

# INFORMATIONS S.N.C.B.

Ⓑ	Bulletin de la Direction Commerciale des Chemins de fer belges					
	2	81	15 MARS			
Publication bimestrielle sauf juillet et août			5.2.01	7	45	
Namur 1						



# 2

15 MARS

## SOMMAIRE



### ENTREPRISE

Du charbon pour les centrales électriques:

- SGM s'est équipé pour charger 40 trains complets de charbon par jour. Page 3.
- Les BBA desservent les centrales de Mol et d'Auvelais. Page 6.



### EQUIPEMENT

- Les BBA: quelques données techniques. Page 9.



### TOURISME

- Ostende-Douvres en jetfoil dès le 31 mai. Page 13.
- Minitrips SNCB à Florence et en Autriche. Page 18.
- Voyage exceptionnel à Rodez. Page 18.



### TARIF

- Le tarif 8450 pour les pays scandinaves. Page 18.
- TGED: du nouveau pour le Grand-Duché. Page 18.



### NOUVELLES B

- Journée portes ouvertes entre Anvers et Louvain. Page 14.
- Des échos du Salon du Véhicule utilitaire. Page 16.
- La SNCB sera au Freight Show '81. Page 18.

La présente publication est faite sans préjudice des dispositions tarifaires et des horaires en vigueur ou de leurs modifications ultérieures.

Editeur responsable:  
J. Heinen - Bruxelles

Rédaction:  
Rue de France, 85  
1070 Bruxelles  
Tél. 02/523.80.80, poste 22299  
Conception: P. Funken, Bruxelles  
Imprim.: Hoorens Printing, Kortrijk-Heule

Photos:  
RTM: page 13  
SNCB  
SGM: page 4 (n° 1)

Un peu de neige dans l'est du pays, et un joli rayon de soleil... Le cyclope règle le diaphragme, la vitesse, et voilà ce qu'il voit (photo M. Lambert).



## EDITORIAL

L'anticyclone qui déterminait notre activité depuis près de trois ans s'est brusquement affaibli au sortir des vacances de 80. Il a été suivi de courants polaires accompagnés d'un vent du nord, d'averses, de quelques giboules et de verglas par endroits. Le refroidissement a été presque général: le thermomètre du trafic a manifesté de septembre à décembre une tendance à la baisse.

Toutefois, quelques secteurs, bénéficiant d'un microclimat, sont restés ensoleillés. Nul besoin, là, du parapluie et du lainage indispensables dans l'ensemble. Heureuse évolution qui permet de conclure que le temps n'a pas été pire que l'année précédente.

Comme tout prévisionniste, nous restons dans l'expectative. Des menaces de nouveau refroidissement pèsent toujours sur certaines régions. Par ailleurs, on peut aussi espérer une alternance de précipitations et d'éclaircies. Les derniers relevés au sol permettent de déceler déjà les premiers signes d'un nouveau printemps.

Ce printemps, nous l'espérons et le souhaitons pour toutes les entreprises, car si elles restent dans la bourrasque, nous n'en sortons pas davantage, liés que nous sommes à leur volume d'activité.

Vivement le soleil, donc, et pour tout le monde!



# SGM: 14.400 TRAINS COMPLETS PAR AN

économique. Les investissements considérables consentis ces dernières années en équipements de manutention et d'entreposage en font le meilleur port charbonnier du pays. Les sept dixièmes du charbon importé en Belgique par voie maritime passent par Anvers, tandis que Gand en prend 20% et Zeebrugge les 10% restants.

elle travaille et quels avantages elle propose à sa clientèle. Mais avant d'entrer dans les détails, voyons un peu d'où vient cette société.

## Pour mémoire...

Dans notre précédent numéro commençait une sorte de feuilleton que nous consacrerons, tout au long de cette année, à l'approvisionnement des centrales électriques en charbon. Resituons le problème.

L'achat de tous les combustibles nécessaires à la production belge d'électricité est confié au Pool des Calories, qui ne se borne pas, d'ailleurs, à passer des commandes, mais qui organise également la répartition de ces matières selon les besoins, les équipements et le rendement des différentes unités en fonctionnement sur tout le territoire belge. Le Pool devient de ce fait le client unique des transpor-

teurs appelés à fournir le service le plus efficace aux conditions les plus avantageuses.

Depuis quelque temps, en réponse à la problématique nouvelle de l'énergie, le Pool a négocié un virage: il est devenu grand acheteur de charbon. Ce charbon, il doit en importer une grande partie, car les mines belges ne sont plus en mesure de produire la quantité nécessaire au fonctionnement des centrales.

## Anvers

Le port d'Anvers, tout le monde le sait, s'adapte en permanence aux exigences de ses utilisateurs, et aux besoins nouveaux qui se dégagent de l'évolution

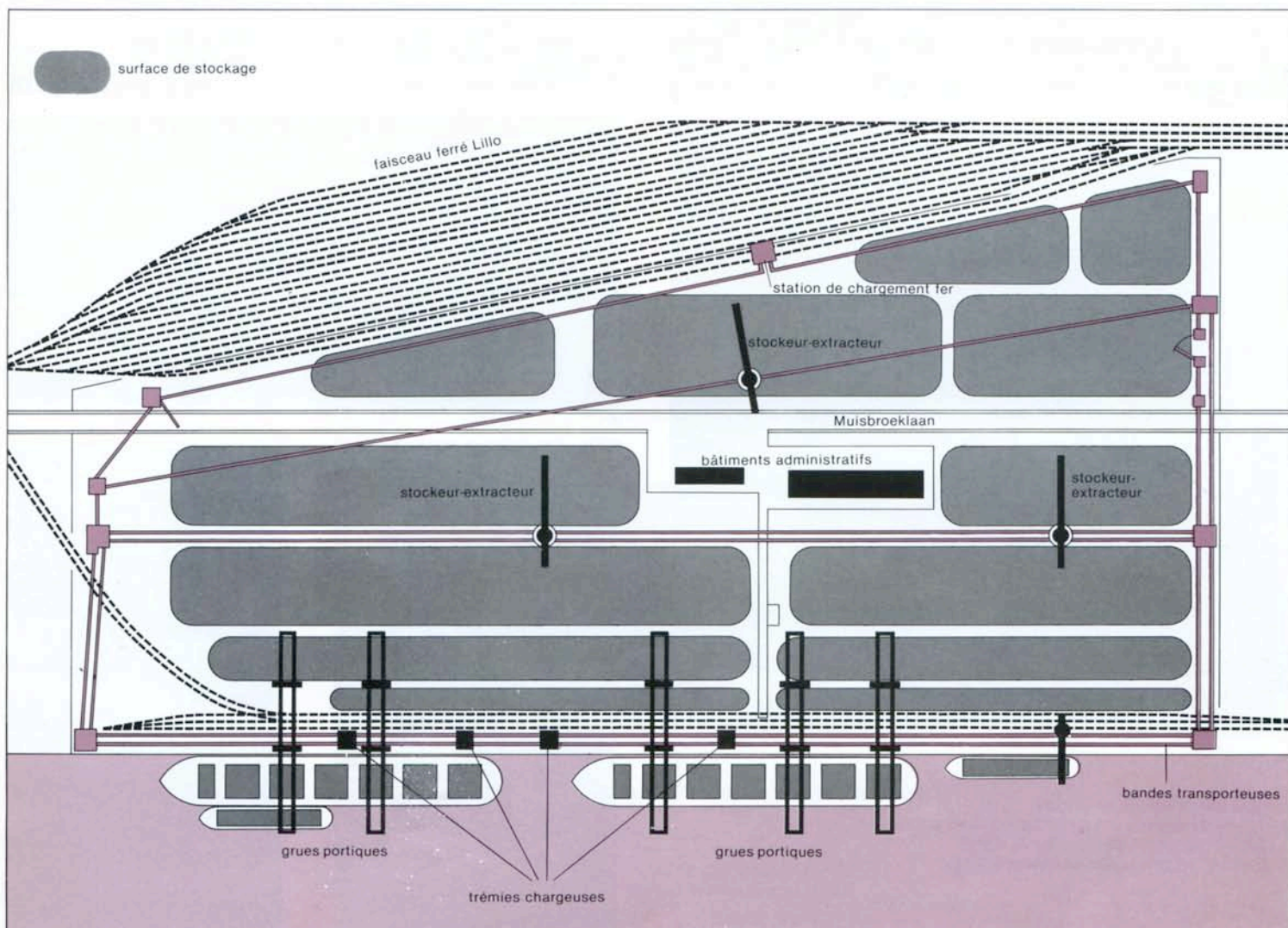
La Société Générale des Minerais, SGM, installée à la darse B 1 du port, traite la plus grande partie des contrats d'achat du Pool des Calories. Elle le peut grâce à un programme d'investissement développé tout récemment, pour un montant qui approche le milliard. Elle possède maintenant des surfaces de stockage étendues et un terminal terrestre nouveau qui lui permettent de traiter sans problèmes les 7 millions de tonnes actuellement importées.

Nous sommes allés voir sur place comment se présente cette infrastructure, de quelle manière

## Du zinc au charbon

SGM n'est pas une nouvelle venue. Il s'agit d'une firme commerciale, qui a son siège social à Bruxelles et appartient au groupe de la Société Générale. SGM avait pour objet initial le négoce de minerais non-ferreux. Dans les années 60, la société décida d'implanter à Anvers un terminal minéralier destiné principalement à travailler pour ses clients Métallurgie Hoboken, Prayon et Vieille Montagne, grands consommateurs des minerais venus d'outre-mer.

En 1971/1972, ces installations commencent à travailler, avec deux grues portiques, et très vite le trafic se développe, l'outil permettant de faire transiter par Anvers des minerais destinés à des entreprises des pays voisins.



En 1973, SGM ajouta à sa palette de produits des grains et des aliments pour bétail, importés principalement pour les entreprises belges. Et en 1974, sous la pression de la crise énergétique, SGM sa lança dans la manutention de charbon.

Il fallut, pour faire face à ce développement, équiper les quais de deux grues supplémentaires. A ce moment, les trafics se répartissaient en trois parts quasi égales: 30% de charbon, 30% de métaux non-ferreux, et 30% de grains et aliments pour bétail.

A la fin des années 70, un projet d'extension fut déposé sur le bureau des dirigeants de la firme. Le Pool des Calories cherchait qui pourrait attaquer son colossal programme d'importation de charbon au moment où bon nombre de centrales électriques reconvertisaient certaines de leurs unités en vue d'un meilleur équilibre énergétique. Il fallait des hommes dynamiques pour apporter une réponse à la mesure de la demande, des hommes prêts à payer de leur personne pour mettre en route un si vaste projet.

Ces hommes furent ceux de SGM. Et peut-être en verrons-nous encore d'autres à l'avenir, le trafic de charbon étant loin encore de la cote maximale.

## Renversement

Le charbon, à SGM, parti de quasi rien en 1971, représentait un potentiel d'un million de tonnes/an en 1973. En 1980, c'est de 8 millions de tonnes qu'il faut parler, soit environ 70% de l'activité totale de l'entreprise. Bien sûr, tout n'est pas destiné aux centrales électriques: la sidérurgie belge reçoit aussi de la houille transbordée à Anvers. Et certaines quantités sont immédiatement réexportées vers l'Angleterre et nos proches voisins.

Notez que cette croissance du trafic charbonnier n'a pas entraîné un recul dans les autres trafics traditionnels de la société: SGM entend rester "multi-pur-pose".

Aussi bien les grues sont-elles polyvalentes. Leur puissance suffit pour traiter n'importe quelle marchandise. Leurs grappins peuvent être échangés selon la densité du produit traité et la taille des navires à décharger. Leur portée offre la possibilité d'un transbordement direct sur navire ou barge aussi bien que sur mode de transport terrestre.

Les aires de stockage sont à présent suffisantes pour faire face à d'éventuels "coups de feu", encore qu'elles ne soient pas extensibles à l'infini. Le rendement des installations et du matériel est tel que la croissance

est encore possible. D'ailleurs, la forte montée du trafic de charbons, absorbée sans problèmes majeurs, témoigne des ressources qu'on peut attendre de cette entreprise. Il faut savoir en effet qu'elle est intervenue en même temps que le programme d'investissement qui, incontestablement, limitait l'espace libre.

Ce programme, le voici: extension des surfaces de stockage, de manière à atteindre une réserve de 1,5 million de tonnes; dédoublement de tout le système de bandes transporteuses, pour en amener la capacité à deux fois 2.000 mètres; construction d'une cinquième grue portique, qui sera opérationnelle en avril de cette année; installation d'une deuxième pelle rotative, pour le dépôt et la reprise au stock; équipement d'un terminal ferroviaire entièrement automatique, capable de charger de 40 à 50.000 tonnes de charbon en 24 heures.

## Ca tourne

Tout le monde comprendra que l'aire de stockage soit actuellement occupée en ordre principal par le charbon. Il y a plusieurs raisons à cela. D'abord, le charbon est devenu la marchandise vedette à la darse B 1, et lorsque nous sommes passés à Anvers fin janvier, il y en avait un million de tonnes sur le terrain. Ensuite, le Pool des Calories achète sans discontinuer, pour créer, confortablement à sa philosophie et aux directives de la CEE, des réserves suffisantes. Il faut ajouter à cela qu'on profite actuellement d'une relative stabilité du prix pour emmagasiner le plus possible et que le terminal ferroviaire de SGM n'a pas encore donné la pleine mesure de ses possibilités. Cette capacité est nettement supérieure à ce qu'on connaissait auparavant, grâce à un travail plus rationnel. Les tas atteignent aujourd'hui 20 mètres, contre 12 dans le passé.

Une partie de cette marchandise quitte Anvers en péniche, une autre prend la route, et le train se taille la majorité des transports. Situation nouvelle également, car l'équilibre était inverse avant la poussée du charbon. Il faut dire que le train offre des caractéristiques idéales pour ce genre de transport, que ce soit au chargement, au coût global de l'opération, et au déchargement dans les usines ou les centrales électriques: transport massif, possibilité d'automatisation très poussée, disponibilité de matériel nombreux et moderne, facilité de manœuvre, prix avantageux pour un trafic aussi régulier et important. Et puis, ne l'oublions pas, le port d'Anvers est bien équipé en voies et en liaisons avec l'ensemble du continent, ce qui constitue un avantage supplémentaire.

## 40 trains par jour

Comme le montre notre schéma, une bonne partie du stock se



1

1. Des grues à longue portée
2. Transbordement mer/mer également possible
3. En trémie, pour bien doser le débit
4. Et on charge aussi des trains à quai



2



3



4

trouve à proximité des voies ferrées qui entourent le terminal de chargement. Le reste, situé de l'autre côté de la route, peut être amené aussi facilement, grâce au réseau de bandes transporteuses qui quadrille toute la superficie. La tour de chargement est ainsi faite que toutes les bandes transporteuses y convergent pour déverser le charbon dans des trémies qui correspondent à des quantités déterminées de charbon.

Deux postes de contrôle équipés de vidéos et de terminaux d'ordinateur encadrent deux voies de chargement. De ces postes, un seul homme peut diriger toute l'opération sans autre aide.

Les rames de wagons sont accouplées à des petites locomotives robots. Autrement dit des locotracteurs qui peuvent être pilotés de l'habitacle, bien sûr, mais aussi que l'homme du poste de contrôle peut commander sans autre intervention humaine. L'électronique fournit à la commande des informations précieuses pour le rendement et la sécurité: les robots sont équipés de radars qui détectent le moindre obstacle sur la voie; et la zone de chargement est balisée de cellules électroniques qui décrivent à tout moment la position exacte des wagons. En définitive, on peut dire que l'ordinateur en fait plus que l'homme sur ce site; il est même prêt à lire, via la vidéo,

le numéro de chaque wagon, de sorte que les directives données par son homologue de la SNCB soient respectées à la lettre.

Le chemin de fer met les rames à disposition sur le raccordement de SGM. Là, le chargement de 22 wagons de 56 tonnes prend de 40 à 60 minutes - 42 lorsque nous y sommes passés. Mais attention: pour avoir une idée exacte de la chose, il faut doubler les tonnages, puisque deux rames peuvent être chargées simultanément. Nous arrivons donc à deux trains toutes les 60 minutes. Une moyenne, bien entendu; et il faut tenir compte encore du temps d'évacuation et de parcage de la rame remplie, des manœuvres effectuées par les trois locos-robots, de quelques poses, réservées à d'autres tâches... Au total, en 24 heures, on peut charger 40 trains complets - 14.400 par an. Et il ne s'agit pas d'une cadence théorique: l'expérience prouve que de meilleures performances peuvent être réalisées.

Bien entendu, la marchandise passant par des trémies doseuses a été soigneusement pesée avant chargement. La marge d'erreur pour un train complet est de 500 kilos, soit moins d'un demi pour mille. Précisons encore que le chargement des bennes basculantes amovibles, dont il sera question plus loin dans cette revue, ne pose pas plus de problèmes: l'automatisation a d'excellents côtés.

### Et mieux encore

L'installation travaille jour et nuit, tous les jours de la semaine. Si nous la voyons traiter 40 trains complets par jour, si nous évaluons à 1.200 tonnes la charge de chaque train, nous pouvons calculer le rendement annuel:  $40 \times 1.200 \times 365 =$  plus de 17 millions de tonnes. Un bel outil, incontestablement.

Un responsable de l'entreprise nous en parlait lors de notre visite: "Quelques problèmes se sont présentés lors de la mise en service, inhérents au rodage que, par ailleurs, nous avons dû faire très vite. La SNCB ne semble pas avoir eu de peine à respecter la cadence de mise à disposition des rames qui lui était imposée. C'est nous qui avons souffert le plus. C'était une question d'accoutumance, pour tout le monde. Une telle installation devait faire ses petites maladies. A présent, nous l'avons bien rodée, et si chacun tient ses promesses, le rendement sera extrêmement satisfaisant".

La darse qui borde les installations de SGM peut recevoir de grands navires, lourdement chargés. Les armements belges ont, pour leur part, commandé aux chantiers navals du pays des bateaux de grande capacité, capables de transporter jusqu'à 150.000 tonnes de charbon. Mais il faut, pour que ces navires passent, une profondeur d'eau de 48

pieds. Anvers espère bien - et pas seulement pour le passage des charbonniers - améliorer substantiellement l'accessibilité du port, et pouvoir faire entrer de tels navires en deux marées dès 1982, en une seule à partir de 1985. Pour l'instant, nous l'avons dit dans notre précédent épisode, certains navires doivent être allégés en rade de Terneuzen. La manœuvre complète gagnerait en temps si cette opération intermédiaire pouvait être évitée. SGM mène donc le même combat que les autorités portuaires en réclamant de meilleures conditions d'accès au port. Et la SNCB n'y est pas indifférente, loin de là: de chaque tonne de charbon déchargée à SGM, elle reçoit sa part de transport. Et chaque fois que le trafic augmente, la rentabilité s'en trouve meilleure. C'est tout bénéfique pour les électriciens d'abord, pour la communauté entière en fin de compte.

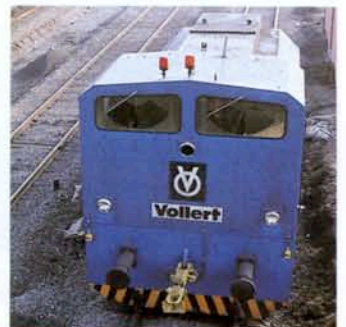
Si c'était à refaire... Nous sommes persuadés que SGM le refait. De la même manière, à quelques détails près, l'expérience aidant. Et le chemin de fer n'hésiterait pas une seconde de plus.



5



8



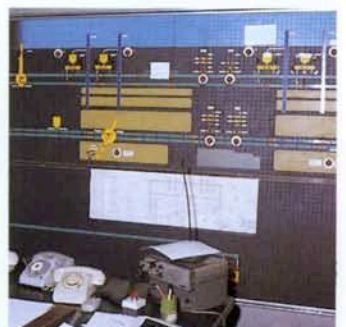
9



6



7



10

5. Les pelles rotatives déversent ou reprennent le charbon au stock
6. Destination finale du charbon: la tour de chargement rail
7. Wagons autodéchargeurs ou BBA
8. La bande transporteuse, après son tour du site
9. Le robot apporte sa contribution au rendement
10. Près des bureaux: tout le site sous contrôle électronique

# LES BBA: FORMULE MIXTE POUR LES TRANSPORTS DE PONDÉREUX

## Une nouvelle collaboration entre les producteurs d'électricité, les transporteurs routiers et la SNCB.



1



2



3

Avant de choisir le rail pour l'approvisionnement en charbon des centrales électriques, il est bon de classer celles-ci sur base de leurs équipements et de leur consommation. Nous arrivons à quatre grandes catégories de centrales:

- 1° celles qui, raccordées au réseau ferroviaire, consomment de grandes quantités journalières;
- 2° les centrales raccordées au réseau, mais de faible consommation;
- 3° les centrales non raccordées au réseau mais raccordables;
- 4° les centrales non raccordées et non raccordables.

Dans le premier cas, nul n'hésite: la construction d'une fosse pour le vidage des wagons auto-déchargeurs, aussi lourd que paraisse l'investissement, peut être amortie rapidement dans de bonnes conditions. Dans le troisième cas, si la centrale est grande dévoreuse de charbon, on peut tout à la fois la raccorder et l'équiper d'une fosse.

Dans le deuxième cas, par contre, et dans le quatrième aussi, pour autant que la centrale n'ait pas un gros appétit, la construction des équipements nécessaires pèserait trop lourd en regard du profit technique qu'on en tirerait. S'il veut assurer les approvisionnements de ces centrales, le chemin de fer doit trouver une autre solution.

Et bien cette solution alternative a germé un jour dans l'esprit d'un "commercial" de la SNCB, a séduit d'autres personnes, qui l'ont soumise à l'étude d'un groupe technico-commercial, lequel, dans des délais très courts, a pu la réaliser à la satisfaction, semble-t-il, de tous les intéressés.

Cette solution consiste tout bonnement en un transport mixte, chemin de fer et route, assuré,

pour ainsi dire, en triangle, par la SNCB, par un manutentionnaire et par un transporteur routier. Elle est appliquée pour l'instant à l'approvisionnement en charbon de deux centrales électriques, à Mol et à Auvélais.

En gros, voici de quoi il s'agit. Le manutentionnaire a chargé sur wagons des bennes basculantes amovibles - que nous appellerons désormais BBA - caisses ouvertes, de dimensions ISO, munies d'une porte basculante à l'une de leurs extrémités. Ces BBA sont remplies par le chargeur (actuellement SGM) de 25 tonnes de charbon. Le train complet ainsi chargé a pour destination la gare la plus proche de la centrale électrique. Là, le manutentionnaire transborde les BBA de train à camion (châssis de semi-remorque court, doté d'un moyen de bennage); le camion emmène les BBA à la centrale et benne le charbon dans une installation adéquate. De retour à la gare, les BBA sont replacées sur wagons et le train poursuit sa rotation.

Les bennes ont été choisies en fonction de la marchandise à transporter. Elles existent sur le marché et n'ont donc pas fait l'objet d'une conception spéciale. La société Edmond Depaire, filiale de la SNCB, qui joue le rôle de manutentionnaire dans ce triangle, en a acquis 200, destinées à travailler en deux groupes de 40 pour chaque centrale (rotation ferroviaire de 48 heures), avec une vingtaine d'unités en réserve dans chaque cas.

Un train complet se compose en effet de 20 wagons plats à bogies d'une charge limite de 56 tonnes. La tare des caisses, 2,5 tonnes, permet le chargement de deux unités par wagon, chacune portant 25 tonnes de charbon, limite idéale pour le transport routier terminal.



Le groupe technico-commercial a étudié, dans chaque gare, les possibilités de manutention et les aménagements nécessaires pour travailler sans risque et sans gêne pour les autres usagers. Fin janvier, la surface prévue à Anvelais était encore en cours de transformation et les BBA étaient, pour cette région, transbordées au terminal SNCB de Châtelineau, situation provisoire mais obligée, qui a pris fin le 13 février.

La société Depaire a choisi, pour la manutention des BBA, d'acheter deux auto-grues Belotti, engins performants, mobiles, équipés d'un cadre de manutention qui saisit les bacs comme s'il s'agissait de containers.

Le plan de travail tient compte d'un réel souci d'économie. Même si les grues sont très mobiles, il ne faut pas s'en jouer sans égard pour la rentabilité de l'opération. La grue charge d'abord quatre camions (c'est bien là le parc prévu dans le cas de Mol) qui entament leur premier cycle. Elle se place, près du train, devant la quatrième place vide. Un premier camion revient, la grue le décharge, place la BBA vide près de la première BBA chargée qui, à son tour prend place sur le camion. Ainsi, la grue parcourt progressivement tout le train sans faire de grandes manœuvres sauf au retour des trois dernières BBA vides, qu'on replace, en fin de journée, tout au début de la rame.

Avec 5 kilomètres de route à parcourir, avec parfois un peu d'attente avant le bennage à la centrale, on peut estimer que le déchargement d'un train complet de 1.000 tonnes occupe une journée de 8 heures.

Il faut peut-être dire que le nombre de BBA achetées dépasse les nécessités actuelles. Le plan de base prévoyait des rotations fer-

roviaires de 48 heures. En réalité, grâce au bon rendement du terminal de SGM, grâce aussi aux plans de circulation des trains établis par la SNCB, la rotation a pu être ramenée à 24 heures par train complet: déchargement pendant la journée, départ pour Anvers le soir, chargement pendant la nuit, mise à disposition de la rame rechargée le lendemain matin. Les BBA inutilisées ne sont qu'en attente: plusieurs autres trafics sont en cours de négociation; elles prendront donc du service dans les prochaines semaines.

Le trafic tourne rond. Les transporteurs routiers, qui assuraient auparavant la totalité de l'approvisionnement, n'ont pas vu tout le trafic leur filer sous le nez. La présence de grues Belotti permettrait, si nécessaire, d'utiliser les gares de Mol et Auvelais comme terminaux pour d'autres trafics en BBA ou même en containers. L'existence de la formule et les bons résultats qu'elle procure permettent aussi d'envisager d'autres applications, à des trafics sensés irréalisables par chemin de fer, mais où la collaboration avec la route ouvre des horizons nouveaux. Il ne faut pourtant pas se leurrer: jamais on ne choisira cette formule si le coût total dépasse celui d'une autre méthode. Mais quand le chemin de fer peut utiliser pleinement ses caractéristiques et ses possibilités dans des opérations aussi régulières, il s'avère aussi avantageux, et souvent plus, que d'autres modes de transport.

On peut tirer une leçon de ce qu'on vient de voir: lorsque la spécialisation du matériel ferroviaire n'a plus de réponse à donner aux besoins spécifiques des entreprises, le dynamisme et l'imagination peuvent prendre le relais pour acquérir au rail, même partiellement, des trafics qui entrent parfaitement dans ses cordes. Sans doute la formule mixte développée pour les électriciens n'aurait-elle eu aucune chance de voir le jour il y a dix ans. Le rapprochement actuel entre route et rail, concrétisé dans d'autres méthodes mixtes, a sans aucun doute facilité l'élaboration de la solution présente. Et l'on peut dire, sans craindre de se tromper, que nous ne sommes probablement pas au bout de nos étonnements: il suffit de quelques hommes entreprenants pour que s'imposent des solutions avantageuses.

Photos  
1-2 La grue saisit la BBA...  
3. ...la souève...  
4. ...recule...  
5. ...et la dépose sur le camion  
6. Au retour, c'est l'inverse qui se produit.



4



5



6



# AUVELAIS: 800 TONNES PAR JOUR

Donc, la centrale d'Auvelais, qui appartient au groupe UNERG, est l'une des deux premières centrales approvisionnées en charbon par BBA.

Cette centrale a déjà une longue histoire. Elle fut, au tout début du siècle, la centrale du charbonnage de Velaine-sur-Sambre; c'est dans ses murs que fut installé en 1907 le premier groupe turbo-alternateur du pays. Mais ce n'était pas là celle qu'on voit aujourd'hui en bord de Sambre, sur le territoire de Sambreville, commune fusionnée. Non. L'actuelle centrale fut construite en 1914, au moment où la société d'exploitation prit son indépendance et quitta le charbonnage.

Elle possède aujourd'hui trois groupes de production, deux de 25 mégawatts, construits en 1939 et 1948, qui ne fonctionnent plus, mais sont gardés en réserve et, pour cette raison, soigneuse-

ment entretenus; le troisième groupe a une puissance de 62 mégawatts, et il peut être considéré comme l'un des meilleurs et des plus rentables de Belgique malgré ses 23 ans d'âge. Au départ, ces trois groupes brûlaient du charbon. En 72/73, on les fit fonctionner au gaz naturel. Mais crise énergétique aidant, dès 74, on les reconvertit au charbon. En fait, il ne s'agit pas d'une reconversion grave, puisque les chaudières sont polyvalentes. En moins d'une demie journée, on peut les faire passer d'un combustible à l'autre.

Mais parlons du charbon. La centrale en a consommé l'année dernière 168.000 tonnes, en 47 semaines, les 5 autres étant consacrées à l'entretien. Cela nous mène à un appétit de 600 tonnes par jour, par jour civil, bien entendu, puisque la centrale ne cesse pas de fonctionner.

De aires de stockage sont prévues. Actuellement, on peut y voir environ 50.000 tonnes de charbon.

Dans le cadre du programme en cours, la centrale d'Auvelais reçoit le charbon 5 jours sur 7. Si bien qu'on en amène 800 tonnes par jour, de quoi disposer de la quantité nécessaire pendant le week-end.

Les rames de BBA, déchargées dès novembre 80 au terminal containers de Châtelineau, et en gare d'Auvelais depuis la mi-février 81 (les travaux n'ayant pu être achevés avant cette date), sont prises en charge par un transporteur routier qui vient benner le chargement dans une tré-



Le camion de la firme Mathieux benne son chargement dans la

trémie d'Auvelais.

mie ouverte au pied du bâtiment principal de la centrale. Le charbon est hissé en haut de ce bâtiment, pour passer dans les broyeurs avant d'atteindre les brûleurs.

En théorie, la consommation journalière ne devrait pas augmenter, puisque le groupe de 62 tourne en permanence à sa puissance maximale. Si maintenant on demandait à la centrale une production accrue, au moyen de

ses deux groupes de 25 MW, on n'aurait aucune peine à accélérer l'acheminement, le système mixte par BBA étant très souple. Disons encore que 4 hommes suffisent pour faire tourner la centrale, 4 hommes par pause de 8 heures. En fait, compte tenu du personnel d'entretien, de maintenance, de labo, et des cadres, la centrale compte un effectif de 99 personnes.



# MOL: CENTRALE "CHARBON" EN CAMPINE



Si je vous dis "Mol", à quoi pensez-vous? Sans doute à l'uranium, à un réacteur nucléaire, un centre de recherche, une centrale atomique. Exact. Mais il ne faut pas ignorer plus longtemps qu'à l'ombre de la grande sœur nucléaire vit et fonctionne une centrale thermique traditionnelle.

*suite page 15*

Le charbon est amené à la centrale de Mol par des camions de la firme Bielen.





# bennes basculantes amovibles pour transport mixte



INFORMATIONS SNCB

2/81



Le transport mixte de pondéreux pour des clients non raccordés au réseau met en œuvre quatre types de matériels bien adaptés aux conditions techniques de l'opération:

1. des wagons plats à bogies Smms, type 3514 C7, de la longueur idéale pour transporter deux bennes de 20 pieds;

2. des Bennes Basculantes en tôle de 2 mm, renforcées au sommet par une traverse médiane destinée à éviter la déformation des parois latérales sous la pres-

sion de 25 tonnes de marchandise en vrac; la déformation des parois latérales entamerait le gabarit ferroviaire. Ces bennes sont munies de coins de fixation du type container, pour le calage sur la semi-remorque et la préhension par un spreader conventionnel. La porte d'extrémité bascule sur deux petits axes montés dans la partie supérieure; elle est équipée en bas d'un double calage qui peut être débloqué au moyen d'une tige de levier indépendante;

3. des semi-remorques routières

courtes munies d'un vérin de bennage, d'un système d'attache sur axe pivotant en bout de châssis et d'une tablette destinée à éviter l'écoulement de la marchandise sous les roues arrière;

4. des auto-grues à flèche télescopique équipées d'un spreader dans le cas du trafic actuel, mais capables aussi de travailler au crochet et au cadre piggyback équipé de pinces dans d'autres cas. L'engin choisi est de construction italienne, mais il existe bien entendu sur le marché belge d'autres matériels du même type.

Les schémas et relevés métriques de cette fiche sont donnés à titre purement indicatif.

Seuls les wagons Smms appartiennent au parc de la SNCB. Les bennes basculantes amovibles et les grues sont la propriété de la société Edmond Depaire. Les semi-remorques ont été acquises par les transporteurs routiers qui assurent les translations terminales.

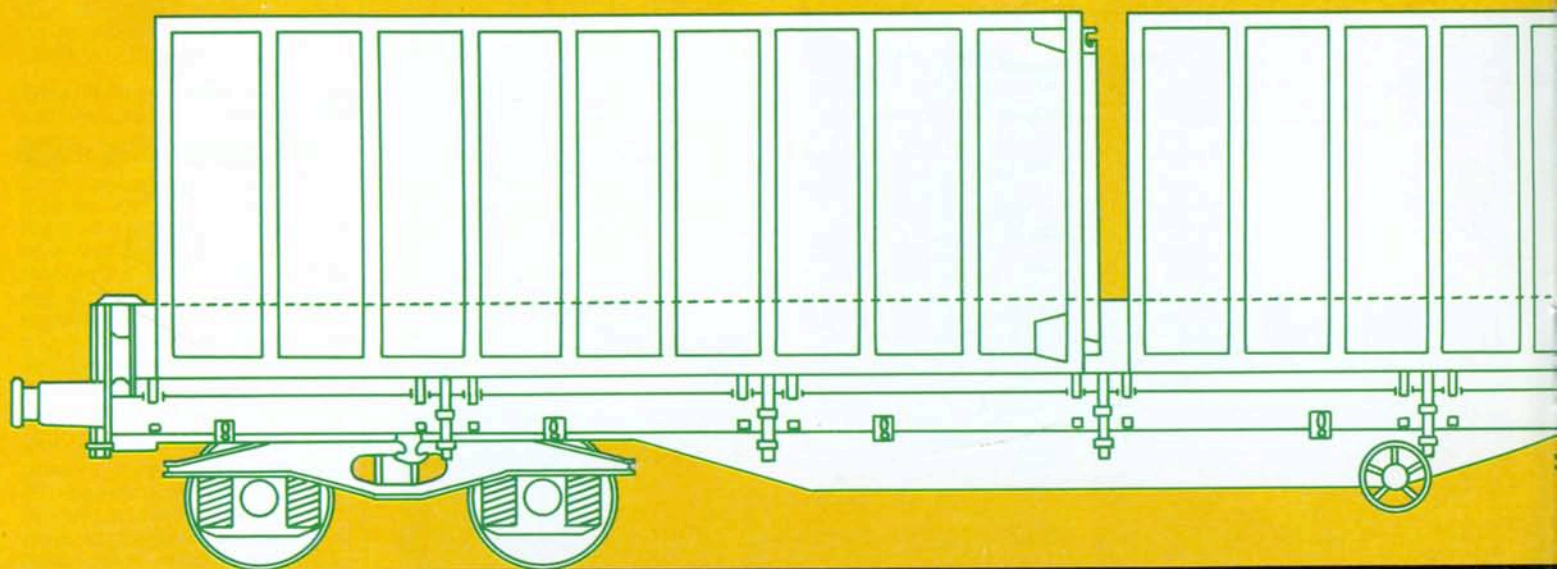
Des précisions d'ordre commercial peuvent être obtenues auprès de la

**SNCB, Direction commerciale  
Bureau 62.31, section 66  
85 rue de France  
1070 Bruxelles  
Tél. 02/523 80 80, poste 2629**

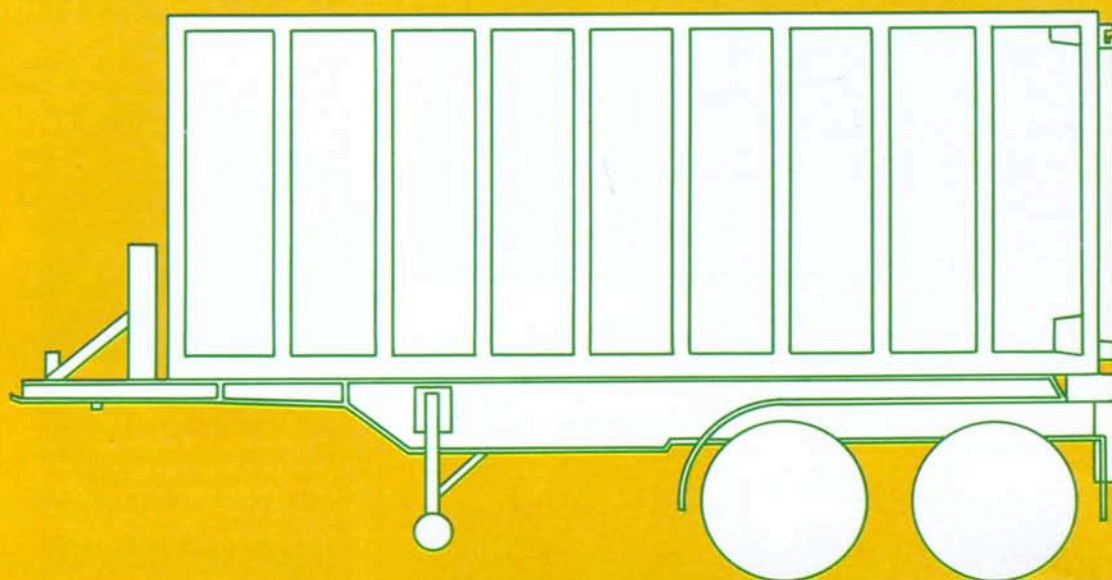
Pour des renseignements techniques, on peut s'adresser à:  
**SNCB, Direction de l'Exploitation  
Bureau 13.11  
Tél. 02/523 80 80, poste 2143**

ou à la  
**Société Edmond Depaire  
Monsieur François Desmet  
Avenue du Port 94  
1020 Bruxelles  
Tél. 02/426 98 20**

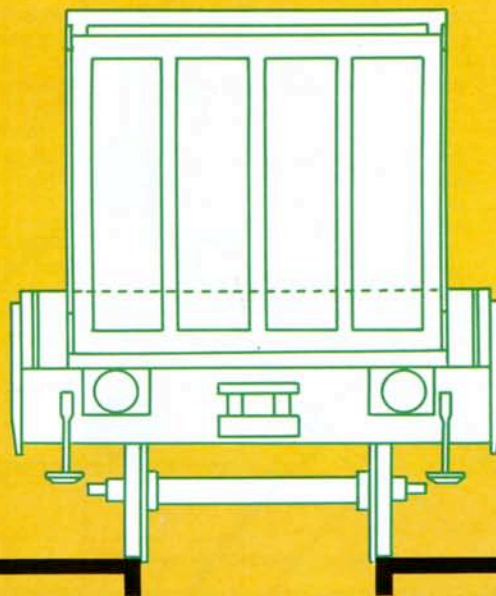
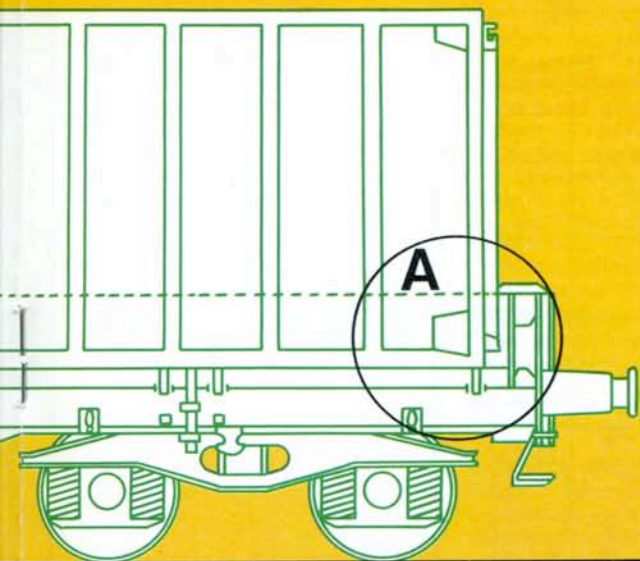
## bennes basculantes amovibles pour transport mixte



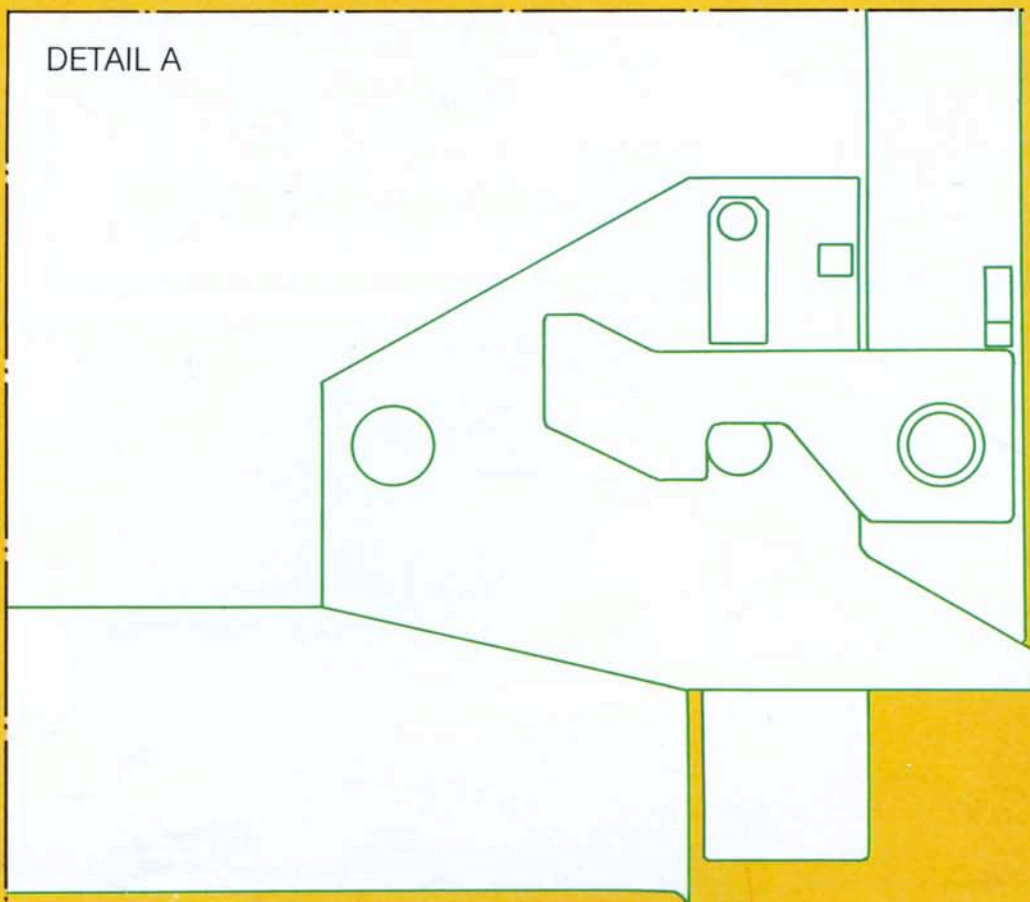
**BBA**  
Longueur hors tout: 6.058 mm  
Largeur hors tout: 2.438 mm  
Hauteur hors tout: 2.438 mm  
Intérieur caisse:  
  longueur: 5.780 mm  
  largeur: 2.318 mm  
  hauteur: 2.257 mm  
Volume: 30,5 m<sup>3</sup>  
Hauteur porte: 2.066 mm  
Largeur porte: 2.272 mm



**BBA**

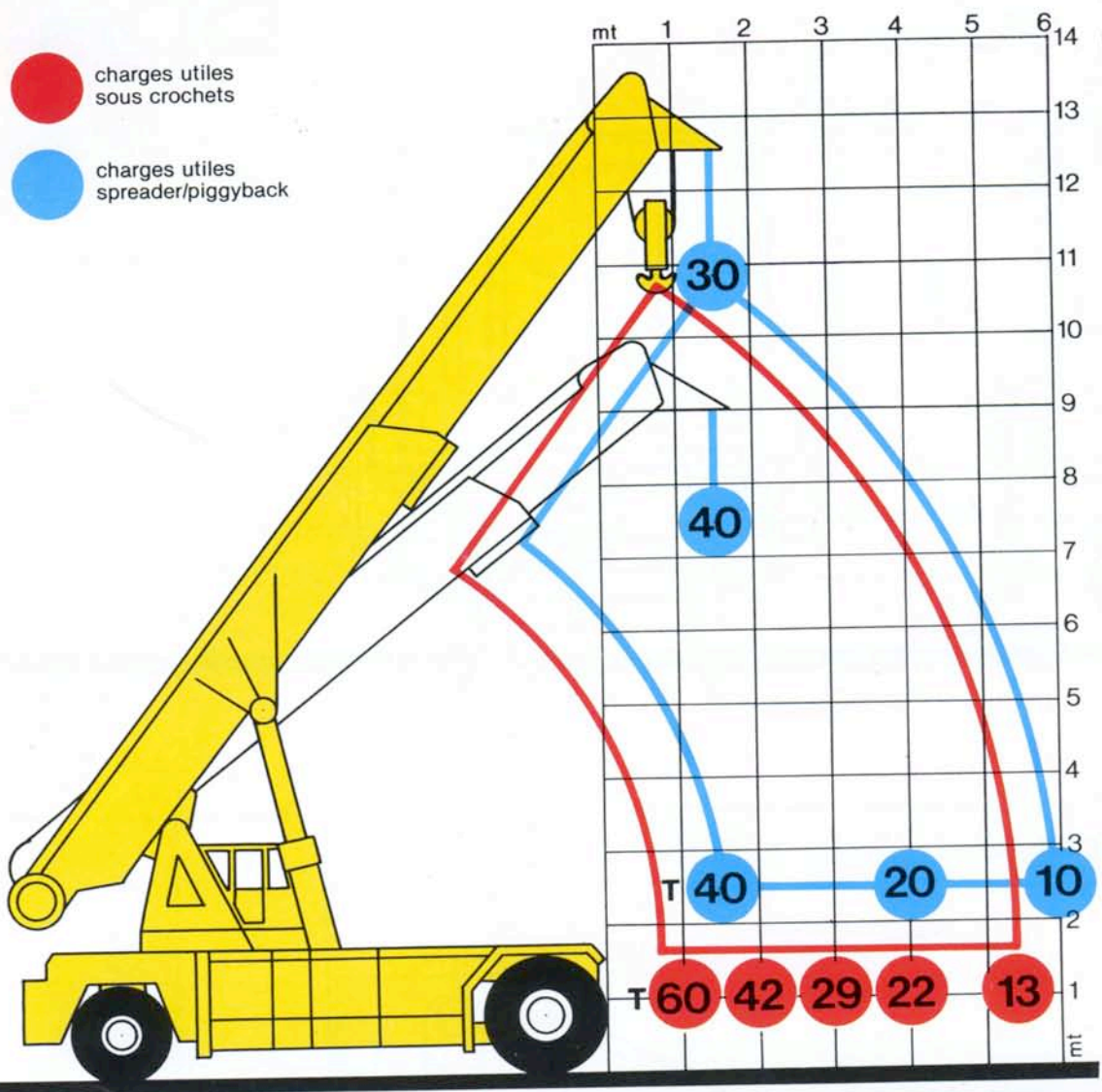


DETAIL A





-  charges utiles sous crochets
-  charges utiles spreader/piggyback





# NOUVELLE LIAISON OSTENDE-DOUVRES PAR JETFOIL

Si pour l'homme d'affaires "le temps, c'est de l'argent", le touriste en pense tout autant s'il veut profiter au maximum de son budget voyage. Et lorsqu'il s'agit d'une escapade, à Londres, par exemple, le temps passé dans les moyens de transport prend une valeur relative plus importante encore: il faut arriver sur place le plus vite possible.

Pour répondre à cette exigence, qui est bien un signe de notre temps, la Régie des Transports Maritimes lance à partir du 31

mai une nouvelle liaison Ostende-Douvres par hydroptère. Deux mois plus tard, un deuxième "jetfoil" - pour appeler d'une autre manière cet hydroglisseur - viendra renforcer la flotte. Ces véhicules conduiront 316 passagers sur la côte anglaise en 1 heure et 40 minutes, autrement dit près de deux heures plus vite que les navires traditionnels qui, pour leur part, continuent leurs traversées.

Des trains directs seront mis en ligne en correspondance vers Bruxelles/Cologne et Roosendaal

du côté belge, vers Londres en territoire britannique. De cette manière, on reliera Bruxelles à Londres par fer et mer en 5 heures 30.

Pendant la saison d'été, les jetfoils assureront six aller/retour quotidiens; ils en couvriront au minimum trois pendant le reste de l'année. A Douvres comme Ostende, des terminaux sont en cours d'équipement dans les gares de chemin de fer en vue d'offrir aux passagers des transferts rapides et confortables de

train à jetfoil et inversément.

Les tarifs "malle" seront, en jetfoil, majorés de 350 francs par voyageur et par trajet. Les enfants de 1 à 4 ans ne paieront, eux, que ce supplément. La réservation des places sera indispensable, la capacité des hydroptères étant limitée à 316 passagers.

Les horaires seront publiés par la RTM. On en trouvera aussi un extrait dans notre brochure "Nos meilleurs trains", en complément des horaires des trains à destination d'Ostende.

## Quelques caractéristiques du jetfoil

Vitesse de croisière: 42 à 45 nœuds (= 78 à 83 km/h)

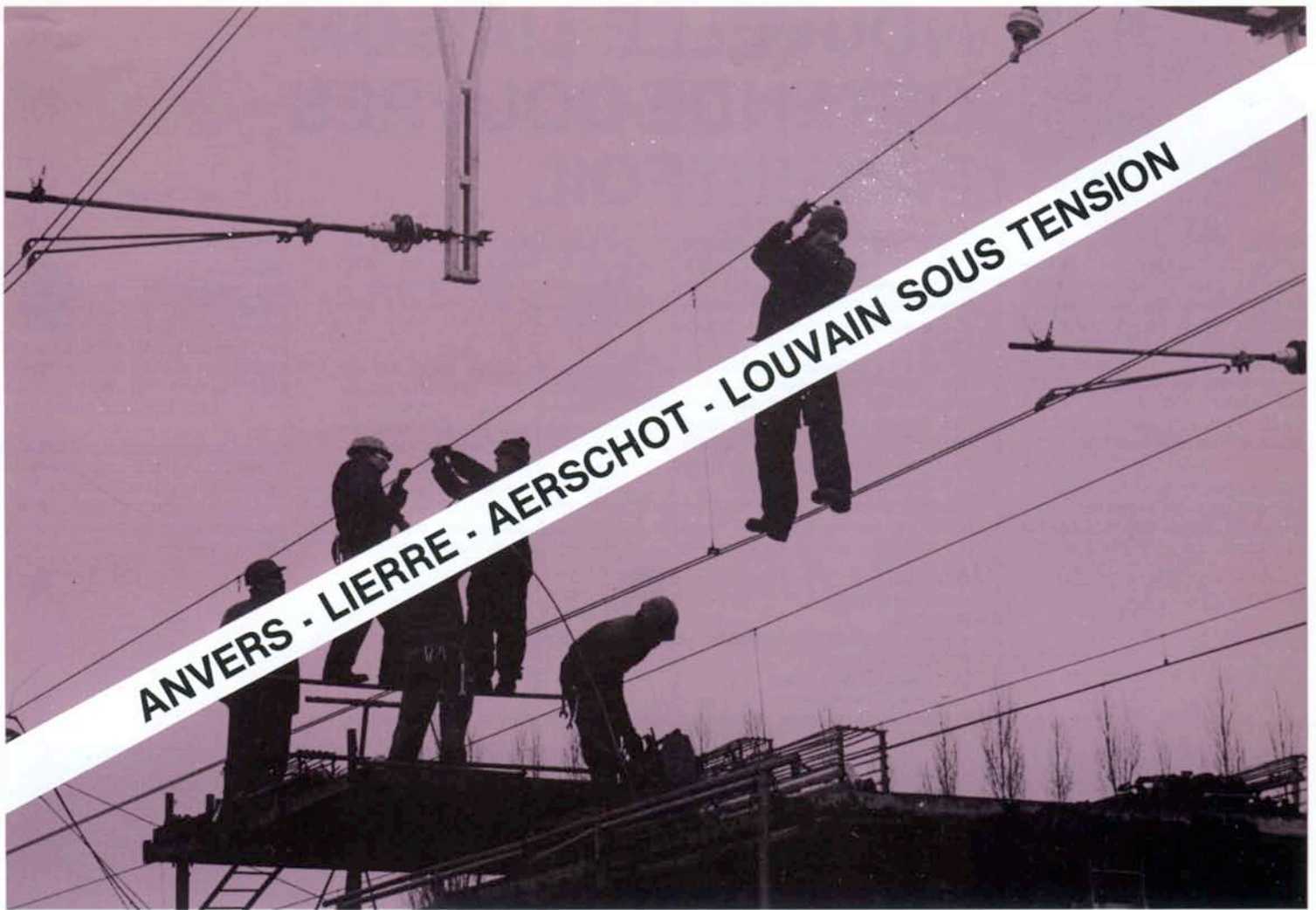
Poids: 115 tonnes

Longueur: 27,4 mètres

Largeur: 9,1 mètres

Propulsion: 2 turbines à gaz de 3.700 chevaux chacune, pour pulsion d'eau.





L'électrification des lignes constitue à l'heure actuelle une partie importante du programme de modernisation du réseau ferroviaire belge. La problématique de l'énergie est sûrement un catalyseur actif de ce mouvement, au même titre que la protection de l'environnement et les facteurs d'économie comme l'accélération des parcours et l'assouplissement de l'exploitation.

La mise sous tension de la ligne Anvers - Lierre - Aerschot - Louvain est l'étape la plus récente dans ce programme, un maillon de plus dans l'électrification de la dorsale flamande, de Courtrai à Tongres par Gand, Anvers, Lierre, Aerschot et Hasselt, qui trouvera des prolongements vers Liège et vers Lille. La mise sous caténaire de la section Aerschot - Hasselt, prévue encore pour cette année, fera de cette dorsale électrifiée une réalité concrète.

La traction électrique entre Anvers et Louvain permet une réduction appréciable de la durée du trajet entre les bassins industriels du nord et de l'est. La région, de ce fait, reçoit incontestablement une nouvelle impulsion. La pose de rails lourds sur les relations port - industrie en est un autre témoin. Les perspec-

tives sont optimistes: le programme d'électrifications prévues par les plans quinquennaux 76/80 et 81/85 une fois achevé, la capacité des lignes modernisées aura considérablement augmenté.

De toute évidence, les équipements des gares devaient être profondément modifiés en même temps que l'infrastructure de la ligne. En gares de Lierre, Heist-op-den-Berg, Aerschot et Louvain, on a donc effectué d'importants travaux, de la restructuration des voies à la construction d'une nouvelle cabine de signalisation électronique. L'augmentation de la vitesse et de la fréquence des trains obligeait aussi à modifier les passages à niveau. Les plus importants d'entre eux ont été supprimés ou sont en passe de l'être, et ceux qui restent ont été dotés de nouveaux équipements de sécurité.

Le 14 janvier, Monsieur Spitaels, Ministre des communications, inaugurant officiellement la ligne électrifiée, a insisté sur les trois avantages de cette modernisation: "D'abord, elle constitue une réponse au problème de l'importation des produits pétroliers, cause essentielle, sinon unique, du déficit de la balance commer-

ciale. (...) Deuxième avantage, l'électrification diminue la pollution de l'air, problème auquel le public est de plus en plus sensibilisé. (...) Enfin, l'électrification est intéressante en ce qu'elle est l'occasion de moderniser l'ensemble de l'infrastructure pour permettre des vitesses plus élevées et une fréquence plus grande. Il y a de nombreux indices d'un revirement de l'opinion, mais en faveur des transports publics et plus spécialement du chemin de fer. Toute amélioration profitant aux clients du chemin de fer vient à propos; elle ne peut que contribuer à donner forme à ce retour en faveur inespéré."



Pour fêter l'événement, la SNCB organisait le 18 janvier une action portes ouvertes, en collaboration avec les villes d'Anvers, Lierre, Aerschot et Louvain. Les voyageurs pouvaient prendre gratuitement le train électrique et visiter par la même occasion bon nombre de musées; des réductions substantielles leur étaient accordées pour la visite du Zoo et de la tour Zimmer.

Disons-le tout net: l'affluence fut surprenante. Plus de 50.000 voyageurs - soit 100.000 trajets simples - ont répondu à l'invitation de la SNCB. De sorte que les 18 trains du dimanche, encore que leur capacité eût été quadruplée, furent insuffisants. Dès le départ du train de 9 h 19 à Louvain, il fallut former des trains spéciaux pour absorber la foule compacte massée sur les quais. Toute la journée, 45 trains supplémentaires circulèrent et bien des voyageurs durent se contenter d'une place debout. Mais tous semblent avoir apprécié l'invitation, même dans un peu d'inconfort.

Les quatre villes se sont réjouies du résultat de la journée. Le Zoo d'Anvers offrait le même prix d'entrée (à forte réduction) que dans la formule "Un beau jour à..."; il a vu défiler ce 18 janvier 3.000 visiteurs de plus que les dimanches d'hiver ordinaires. La tour Zimmer, à Lierre, au lieu de quelques dizaines de personnes, en a compté près de 1.000, et le musée du folklore d'Aerschot a comptabilisé 400 entrées. Enfin, à Louvain, qui ouvrait gratuite-

ment son Hôtel de Ville au public, en peu de temps, les 4.000 dépliants touristiques disponibles étaient disparus.

Le secteur Horeca a perçu, lui aussi, les retombées bienfaites de cette opération ferroviaire. Les buffets d'Anvers Central ont vendu 80 à 90 % de consommations en plus que d'habitude, et quelques établissements du quartier durent fermer leurs portes plus tôt que prévu, faute de munitions. A l'autre bout, Louvain connut semblable situation, et les villes intermédiaires, Aerschot et Lierre, ont enregistré aussi une fréquentation accrue des cafés et restaurants.

Musset disait, pour intituler l'une de ses pièces: "Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée". A la SNCB, quand ouvre la porte, le plus dur est de la refermer.



Photos

Nouveau poste de signalisation à Heist-op-den-Berg. ◀

Nouvelle sous-station de traction à Heist-op-den-Berg. ▼



## MOL: CENTRALE "CHARBON" EN CAMPINE

*suite de la page 8*



dre des approvisionnements programmés par le Pool des Calorifiques. La centrale n'étant pas raccordée au réseau ferroviaire belge, il n'était pas question de prévoir un acheminement par train de bout en bout. Les BBA sont venues à point, et la route assure les liaisons terminales, de gare à centrale. Cette solution, la plus rationnelle qu'on pouvait trouver, est appliquée depuis novembre dernier.

Du lundi au vendredi, la SNCB range en gare de Mol un train quotidien de 40 BBA, soit 1.000 tonnes de charbon, que les camions vont déverser au stock de la centrale suivant le schéma que nous avons décrit. Du stock, le charbon est repris par un extracteur et conduit sur bande transporteuse vers la zone de production. Le stock, précisons-le, comprend deux parties: une première, de 25.000 tonnes, qui constitue en quelque sorte la "matière tournante", utilisation immédiate, et provisions pour le week-end; la deuxième, 75.000 tonnes, est la réserve stratégique de la centrale.

Il faut voir les camions qui assurent le trajet terminal: en peu de temps, ils se trouvent recouverts d'un film de charbon, comme on le comprend bien, le bannage produisant en général un nuage de poussière. Sans précautions particulières, ils iraient incontinent contaminer les routes qu'ils parcourent entre la gare et la centrale. Aussi a-t-on installé à la centrale même un "truckwash" automatique, dont ils sortent tout propres et plus respectueux de l'environnement.

En 1926, en effet, la "Société d'Electricité de la Campine" achetait au Roi Albert un terrain sur lequel elle allait construire une centrale électrique. Mais sa raison sociale ne nous dit plus rien, puisqu'à sa trentième année, cette société faisait union avec d'autres électriciens sous la dénomination commune d'EBES, énergie du bassin de l'Escaut.

Etablie aux confins du bassin houiller campinois, la centrale de Mol est, par tradition, dévoreuse de charbon. Ses deux unités de 130 MW en consomment bon an mal an de 750 à 800.000 tonnes. Elles sont, précisons-le, polyvalentes; elles peuvent selon les nécessités s'alimenter de n'importe quel combustible. Elles voisinent avec un groupe de 30 MW qu'on nourrit, lui, de fuel extralourd. Pour s'occuper de ces trois unités, la centrale de Mol occupe 210 personnes, en grande majorité recrutées dans la région même.

Donc, le charbon constitue la presque totalité des combustibles brûlés à Mol. L'appétit insatiable des deux groupes de 130 exige un approvisionnement régulier et ininterrompu, assuré exclusivement par transport routier, au rythme de 150 à 200 camions par jour. La proximité des mines campinoises permettait le recours à ce mode de transport, mais aujourd'hui, leur production ne suffit plus à couvrir les besoins des électriciens, et une bonne part du charbon consommé à Mol arrive donc de l'étranger, par Anvers, dans le ca-

En janvier dernier, la société T.R.W. participait, au Heysel, au Salon du Véhicule utilitaire. Elle y avait sa place toute logique, puisque sa clientèle se compose exclusivement de transporteurs routiers, par excellence visiteurs de ce salon assez spécialisé.

Informations SNCB avait publié, à cette occasion, un dossier de seize pages consacré au feroutage en Belgique et dans les pays voisins. Nos lecteurs ont pu lire cette documentation dans le numéro 6/80 de la revue, et T.R.W. en a également distribué des tirés à part pendant la durée du salon.

Le 19 janvier, pour aller plus loin encore, T.R.W. et la Direction commerciale de la SNCB organisaient une journée d'information à la presse, au cours de laquelle journalistes et invités venus d'autres horizons ont pu suivre des démonstrations de chargement horizontal et vertical de véhicules routiers dans deux gares bruxelloises et échanger avec les responsables des deux sociétés les questions et réponses relatives à tous les aspects de cette technique de transport mixte encore mal connue quoique en pleine expansion.

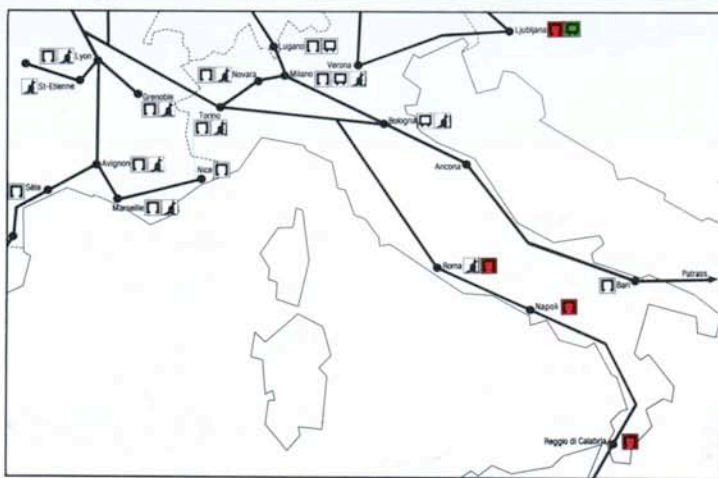
Pour Monsieur De Haeck, Directeur commercial de la SNCB, l'activité du transporteur belge ne peut "se concevoir que dans le cadre d'une politique de transport établie en fonction de la dimension européenne". Et Monsieur De Vos, président de T.R.W., de compléter cette idée: "Jusqu'à ce jour, seules les longues distances au départ ou vers la Belgique sont desservies pour des véhicules non accompagnés. Ceci implique que le transporteur routier doit disposer aux bouts des trajets ferroviaires d'organisations terminales adéquates, ce qui est difficile à réaliser par des entreprises de faible taille. C'est pourquoi nous examinons à l'heure actuelle les possibilités de transporter des véhicules accompagnés sur des distances plus courtes, entre 500 et 800 kilomètres, au moyen de wagons spécialisés. Il s'agit de la formule dite Autoroute Roulante. Le tracteur et la semi-remorque, ou le train routier, sont transportés sur wagon et, à destination, descendent de ce wagon pour livrer la marchandise".

Dans la formule ainsi décrite, le chauffeur accompagne le véhicule routier, occupant, pour sa part, une couchette dans une voiture à voyageurs accrochée en début ou en bout de train. La formule, déjà utilisée en Allemagne, convient effectivement pour les entreprises de petite taille qui veulent, malgré tout, s'inscrire dans un cadre large tout en réunissant les meilleures conditions possibles en matière de sécurité, de réglementation sociale et, bien entendu, de prix. Si, comme le disait Monsieur De Haeck,

# FERROUTAGE EN VEDETTE



Notre dossier spécial feroutage en grand format au Heysel.



Messieurs Boonen (SNCB) et De Vos (TRW) pendant un débat de la BRT radio au Heysel.



"L'utilisation du transport combiné rail/route ne dépend plus que d'éléments tangibles et économiques tels que la rapidité et la régularité de l'acheminement; le coût final du transport, compte tenu de l'ensemble des charges; le rapport qualité/prix", il est indéniable que, dans beaucoup de cas, la formule présente de réels avantages et qu'il convient, dans l'intérêt de toute la communauté, de l'adapter à l'usage de ceux qui en sont encore exclus, pour des raisons purement logistiques. Pour autant, c'est évident, que ceux-ci manifestent un réel intérêt. C'est bien ce que les responsables de T.R.W., de la SNCB, et de l'administration des transports, au ministère des communications, s'efforcent de savoir aujourd'hui en préparant une enquête à ce sujet, tout comme l'ont fait les voisins hollandais il y a peu de temps.

Les résultats de cette enquête détermineront l'évolution de la technique, ou du moins une partie de cette évolution. Car il s'agit d'un domaine en constante modification. Depuis que nous avons mis sous presse le dossier spécial de fin 1980, on a enregistré déjà des nouveautés. Notre dossier, rassurez-vous, n'est pas dépassé pour autant; il doit être complété. Nous donnons, par exemple, un "remake" d'une partie de la carte d'Europe: c'est que la société italienne Cemate, que nous avons mentionnée en catastrophe, juste avant la mise en machine, dans la liste des partenaires européens, a ouvert dans la botte plusieurs installations terminales dont nous n'avions pas connaissance. C'est la modification la plus importante qu'on puisse apporter à notre documentation. Nous laissons donc de côté les aménagements de détail, comme par exemple la nature de l'engin de manutention dans un futur terminal, à propos de laquelle, entre-temps, une décision a été prise, qui ne correspond pas à ce que nous annoncions. Mais qu'importe: nous en parlerons lorsque s'ouvrira ce terminal. Que nos lecteurs se rassurent: ils n'ont pas été induits en erreur, et qu'ils soient avertis, aussi: le feroutage, nous en reparlerons encore souvent.

Une précision, quand-même. Au cours de l'année 1980, T.R.W. a pris en charge quelque 18.000 véhicules, qui représentent un fret d'un demi million de tonnes. Dans les trois années qui viennent, ce volume devrait avoir doublé. Sans doute la progression est-elle, pour l'année 80, moins sensible qu'on pouvait le prévoir. Mais il y a une progression malgré tout, au moment où l'activité économique a accusé un nouveau creux. C'est de bon augure.



**Demain matin...  
vous plongerez  
dans la  
Méditerranée...**



**TEN**

## **frais et dispos, après une nuit de repos**

ab ASSURANCE BELUX 5677 B2

Un des attraits principaux des voitures-lits TEN, c'est le plaisir d'arriver à destination sans même s'être rendu compte que l'on voyageait. Confortablement installé dans un compartiment pour une, deux ou trois personnes, vous avez vite fait de vous endormir. Et pendant ce temps, votre voiture-lit roule et vous mène à destination. A peine réveillé, vous ferez comme à l'ordi-

naire votre toilette. On vous servira votre petit déjeuner et lorsque vous quitterez - un peu à regret sans doute - votre voiture-lit, vous aurez franchi en une nuit au moins mille kilomètres.

Informez-vous donc auprès des bureaux de renseignements des gares ou chez votre agent de voyage sur cette façon moderne, relaxante et intelligente de voyager.

*TEN, une façon intelligente de gagner du temps en voyageant.*



**TEN** **Trans  
Euro  
Nuit**



## FREIGHT SHOW EUROPA '81

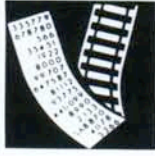
Le Freight Show Europa '81 se déroulera aux Halles Ahoy de Rotterdam du 7 au 10 avril prochains. Cette exposition portuaire annuelle aura pour thème, cette année "un avenir avec Rotterdam" et s'adressera spécialement à toutes les personnes et entreprises concernées par l'activité portuaire: transporteurs, armateurs, expéditeurs, chargeurs...

Rotterdam est le lieu idéal pour une telle manifestation, par son caractère mondial et sa position centrale sur un réseau de transports qui s'étend aux bassins industriels du Benelux, d'Allemagne et du Nord de la France.

La SNCB, invitée à cela par les Chemins de fer néerlandais, y sera présente dans un stand partagé avec les NS, la DB, la SNCF et Intercontainer sous la dénomination commune de "transport ferroviaire". C'est la représentation commerciale de la SNCB à Rotterdam qui présentera la partie belge aux visiteurs, c'est-à-dire: des trafics de sel et d'engrais, les relations ferry-boat par Zeebrugge et le transport combiné rail/route.

Les personnes intéressées peuvent obtenir des invitations gratuites à cette manifestation. Il leur suffit d'en faire la demande par écrit ou par téléphone à:

Monsieur D'Hont  
Représentant commercial  
SNCB/NMBS  
Delftsestraat, 9c  
3013 AB Rotterdam  
Téléphone: 13 55 50



## NOUVEAU TARIF

**Nouveau tarif entre la Belgique et les Pays-Bas d'une part, le Danemark, la Suède et la Norvège d'autre part.**

Le 1<sup>er</sup> avril 1981 entre en vigueur le tarif numéro 8450 pour le transport de marchandises par wagons complets sur les relations citées dans le titre.

Ce tarif prévoit des prix par wagon indépendamment de la nature et du poids des marchandises chargées.

Il est applicable d'office pour toutes les marchandises CECA ou non-CECA, sauf en cas de revendication d'autres tarifs en lettre de voiture.

Les prix de transport sont exprimés en francs belges pour le trafic avec la Belgique et en florins hollandais pour le trafic avec les Pays-Bas.

Les gares belges, hollandaises, danoises, suédoises et norvégiennes ont été groupées en zones.

Les prix pour le trafic échangé avec la Suède et la Norvège sont identiques pour les itinéraires Puttgarden/Helsingborg et Oebiesfelde/Trelleborg.

Chaque zone de taxation comprend un seul prix, qui dépend:

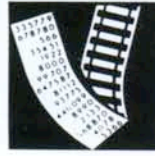
- du type de wagon utilisé;
- de la relation;
- des zones auxquelles appartiennent la gare expéditrice et la gare destinataire.

Pour les wagons à 2 essieux des types U et Z et pour les wagons à plus de deux essieux, les prix de base sont affectés d'un coefficient de majoration.

Les prix du tarif comprennent les frais pour l'accomplissement des formalités en douane.

Le tarif contient également des tableaux de prix pour les transports en wagons de particuliers ainsi que pour le retour à vide de ces wagons.

Tous renseignements à propos de ce tarif peuvent être obtenus dans les représentations commerciales régionales et les agences commerciales de la SNCB.



## COLIS POUR LE LUXEMBOURG

**Nouveau chapitre Belgique-Luxembourg du tarif général Européen pour les envois de détail (T.G.E.D.).**

Le 13<sup>e</sup> supplément au T.G.E.D., en vigueur depuis ce 1<sup>er</sup> février, introduit un profond remaniement de la structure tarifaire concernant le trafic belgo-luxembourgeois.

Les nouveaux barèmes, établis directement de bout en bout en fonction des zones-détail belges rassemblées en quatre groupes, présentent aujourd'hui des échelles de prix qui, tant par leur niveau que par leur dégressivité, doivent répondre mieux que par le passé à vos impératifs de transport vers le Grand-Duché.

Tout renseignement complémentaire, et notamment un tiré-à-part du nouveau tableau des prix de transport, peut être obtenu auprès de nos agences commerciales. Celles-ci se tiennent également à votre disposition pour analyser avec nous les modalités particulières qui pourraient éventuellement être mises en œuvre au cas où votre trafic régulier avec le Luxembourg le justifierait.

Pour mémoire, le tarif complet (comprenant également des chapitres portant sur la France et l'Allemagne Fédérale) est disponible contre versement de la somme de 435 F au CCP 000-0001010-40 de la SNCB - Direction Financière à 1060 Bruxelles. Veuillez bien indiquer au verso du bulletin de versement la mention "Tarif Général Européen de Détail (bureau 61-12)", votre numéro de TVA éventuel et votre numéro de client SNCB éventuel.

Le prix de 435 F couvre également la fourniture d'office des suppléments qui paraîtront.



## NOUVEAU MINITRIP AUTRICHIEN

La Niebelungenstadt: voilà comment on appelle Pöchlarn, petite ville de 3.800 habitants, plantée à mi-chemin entre Vienne et Linz, sur la rive droite du Danube. C'est bien là que la SNCB propose un nouveau minitrip de 5 jours, qui commence à Vienne. De Pöchlarn, les voyageurs peuvent se lancer dans d'agréables excursions: visites à la prodigieuse abbaye bénédictine de Melk, aux vignobles de Krems, à Spitz, à Duernstein... promenades en bateau sur le Danube...

L'hôtel choisi par la SNCB offre une cuisine bourgeoise, arrosée de vins régionaux. Il se dresse face à la gare, à 300 mètres à peine des berges du "beau fleuve bleu".

Les voyageurs peuvent prendre le départ tous les soirs du 31 mars au 30 octobre, sauf la veille de certains jours fériés. Ils passent une journée à Vienne, puis 4 jours à Pöchlarn. Ils logent dans des hôtels de catégorie standard, en chambres avec douche ou bain. A Pöchlarn, ils peuvent prolonger le séjour de 1 à 4 jours (le billet de chemin de fer est valable 10 jours). Les inscriptions doivent être prises au plus tard 15 jours avant le départ.

Le prix est fixé à 6.870 francs par personne. Il comprend tous les trajets en train (train au choix), deuxième classe, le logement avec petit déjeuner à Vienne, et demi-pension à Pöchlarn, les transferts nécessaires, et des carnets d'hôtes qui leur donnent droit à divers avantages.



## 4 JOURS A FLORENCE

La ville des arts, de la musique, de la beauté, vous la visiterez en suivant ce programme:

1er jour: départ par train de nuit via Luxembourg, Bâle et Milan.

2e jour: arrivée le matin à la gare de Florence. Le transfert à l'hôtel se fait soit par taxi (montant à régler d'avance), soit par bus de l'hôtel (à régler à l'hôtel même). Séjour libre\*.

3e et 4e jours: séjour libre\*.

5e jour: petit déjeuner. Retour par train au choix via Milan, Bâle et Luxembourg.

\* petit déjeuner et dîner compris en formules C et D.

L'hôtel La Residenza se trouve à environ 10 minutes de la gare et à 300 mètres des berges de l'Arno. Sa cuisine est de haut niveau et offre des plats toscans typiques. L'hôtel possède ascenseur, bar, salon de TV et jardin en terrasse.

### Excursions

L'hôtel vous fournira une documentation abondante sur la ville et toute la région. On vous y recommandera quelques excursions:

- visite guidée de la ville à pied ou en car;
- visite de Fiesole (en transport urbain);
- excursions à Pise, Sienne, San Gimignano;
- visites aux splendides musées, monuments religieux, parcs et jardins.

### Evénements touristiques:

- 1 mai/30 juin: festivités musicales;
- juillet/août: "L'été à Florence", manifestations musicales, artistiques, culturelles et folkloriques;
- 7 septembre: fête des flambeaux (Rificolone);
- 19 septembre/11 octobre: exposition internationale d'antiquités.

### Prix

Formule A: séjour + petit déjeuner (chambre sans bain): 4.990 F.  
Formule B: séjour + petit déjeuner (chambre avec bain): 5.595 F.  
Formule C: demi-pension (chambre sans bain): 6.500 F.

Formule D: demi-pension (chambre avec bain): 6.900 F.

Supplément pour voyage aller et retour en première classe: 1.610 F. Il est possible aussi, moyennant supplément, de prolonger le séjour.

Le départ peut être prévu tous les jours du 31 mars au 31 octobre 1981. Les inscriptions sont prises au plus tard 15 jours avant le départ, dans une gare ou une agence de voyages reconnue par la SNCF.



## TRAIN SPECIAL

**Train spécial pour Rodez (Aveyron), les Gorges du Tarn, l'Abbaye de Conques.**

Excursion exceptionnelle en train spécial.

### Mercredi 27 mai:

Départ du train spécial avec voiture-bar de Bruxelles-Midi vers 19h30, Mons: 20h10. Places couchettes facultatives sur demande lors de l'inscription.

### Jeudi 28 mai:

Voyage de nuit via Paris-Brive. La voiture-bar restera ouverte toute la nuit. Arrivée à Rodez vers 8h00. Attribution des chambres - petit déjeuner - séjour libre - déjeuner - visite de la ville - dîner - logement.

### Vendredi 29 mai:

Petit déjeuner. Circuit en autocar via Pont de Salars - Gorges de la Jonte - Meyrueis - Ste Enimie (déjeuner) Gorges du Tarn - Severac - Laissac - Rodez - dîner - logement.

### Samedi 30 mai:

Petit déjeuner - séjour libre l'avant-midi - déjeuner - l'après-midi circuit en autocar via Espalion - la vallée du Lot - Estaing - Entraygues - Grand Vabre - Abbaye de Conques - Marcillac - Rodez - dîner - logement.

### Dimanche 31 mai:

Petit déjeuner. Circuit en autocar via le Château du Bosc et Sauverre - Rodez - dîner de gala

animé par un groupe folklorique. Vers 17h30 départ en train - panier repas + petit déjeuner dans le train.

### Lundi 1 juin:

Arrivée à Mons vers 5h45 (correspondance vers Charleroi - Namur - Liège) - Bruxelles Midi: 6h30.

**Prix:** au départ de toute gare belge comprenant le voyage en train à Rodez A/R, tous les repas depuis le petit déjeuner du 28 mai jusqu'au panier-repas du 31 mai ainsi que les excursions prévues au programme.

Logement dans des hotels \*\* et \*\*\*

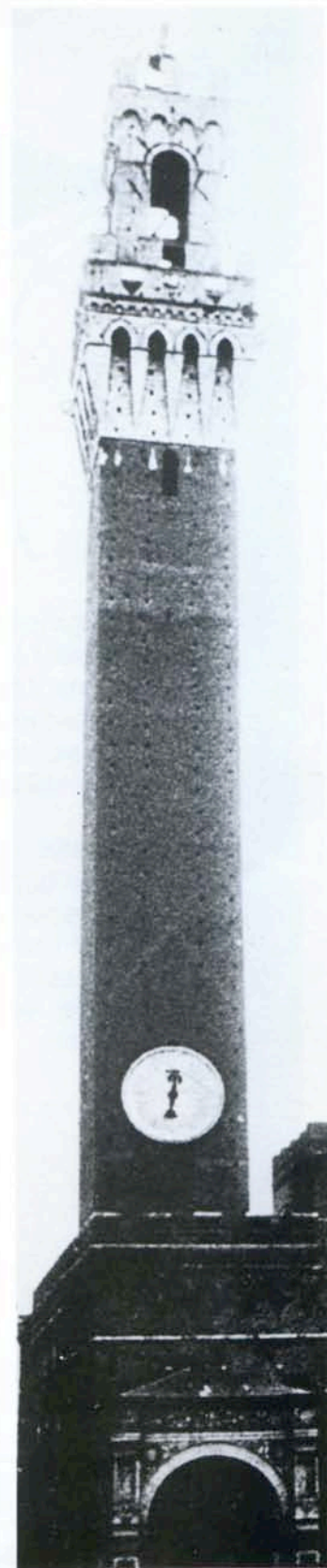
Formule A: (chambres sans bain): 7.285 F.

Formule B: (chambres avec douche ou bain): 7.870 F.

Formule C: (chambre avec douche ou bain + WC): 8.355 F.

Supplément pour chambre individuelle en catégorie B et C 30 FF par jour.

Inscription: dans toutes les gares et agences de voyages jusqu'au 11 mai à 10 heures.



# à chaque transport son wagon !

Paul Funken

Pour augmenter la productivité et diminuer le coût relatif des transports, il faut disposer d'un matériel adapté, dont les caractéristiques techniques assurent une utilisation optimale.

Pour cette raison, la SNCB diversifie depuis bon nombre d'années son parc de wagons. Elle tient compte, bien sûr, de la nécessité de transporter, mais elle veut surtout BIEN transporter.



votre garantie de transport



## Ts

wagon à toit ouvrant et fond plat pour le transport de colis encombrants, machines, pièces coulées...



## Gbs

wagon couvert courant à deux essieux pour les marchandises de toute nature qui craignent les intempéries.

### Adressez-vous aux spécialistes :

#### Problèmes commerciaux :

SNCB  
Division 62.3  
Rue de France. 85  
1070 Bruxelles  
Tél. : 02/523.80.80  
poste 2619 ou 2661

#### Problèmes techniques :

SNCB  
Division 13.1  
Rue de France. 85  
1070 Bruxelles  
Tél. : 02/523.80.80  
poste 2139 ou 2135