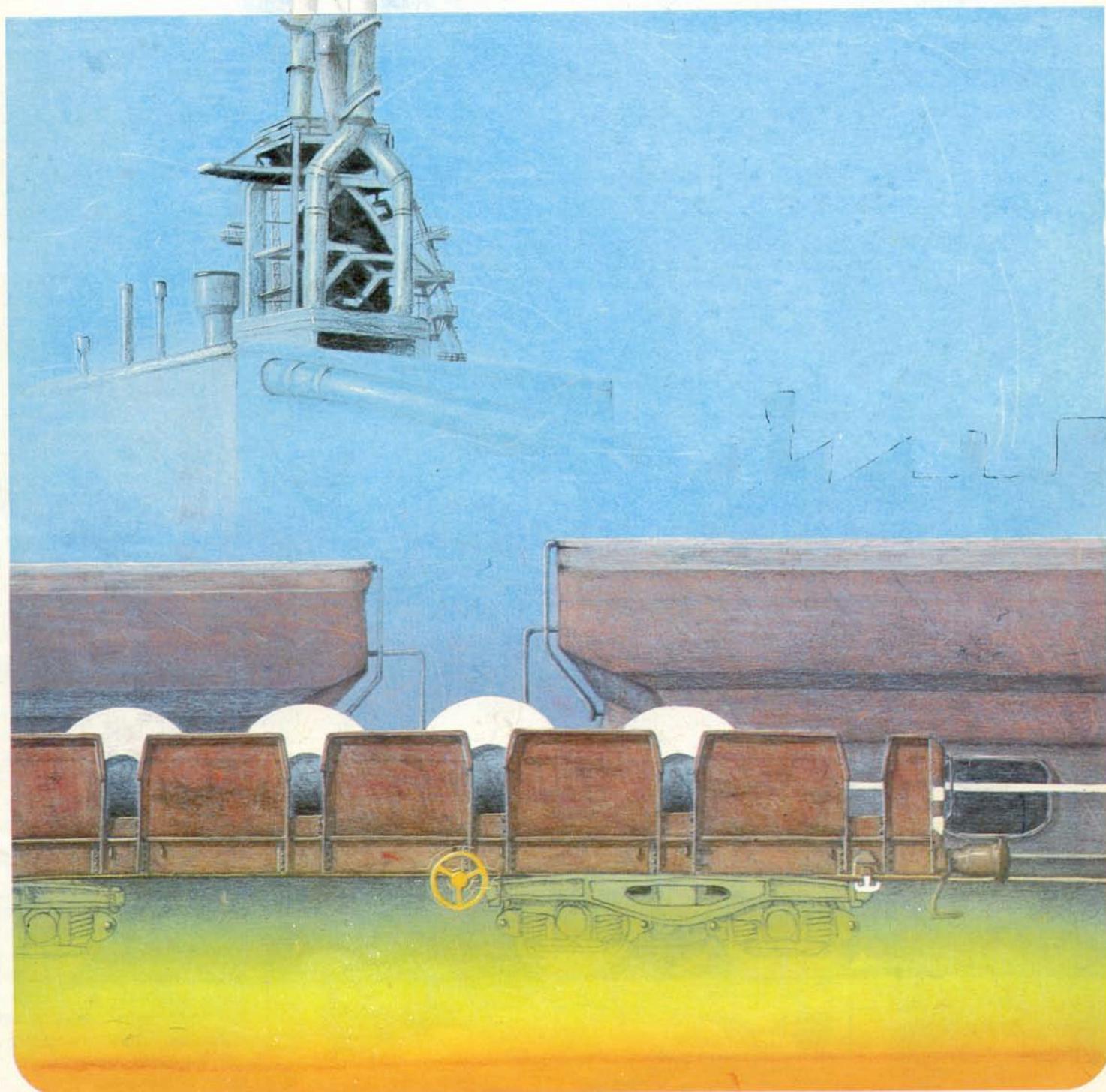


# INFORMATIONS S.N.C.B.

	Bulletin de la Direction Commerciale des Chemins de fer belges		
décembre			
Publication bimestrielle sauf juillet et août	5.2.0.1	7	45
	Namur 1		

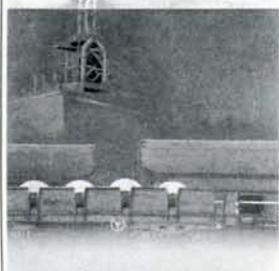


décembre

# INFORMATIONS S.N.C.B. SOMMAIRE

En couverture:

Le triangle de Charleroi met en présence deux partenaires étroitement liés: la sidérurgie et les chemins de fer. Nous avons demandé au peintre Capitan de synthétiser cette collaboration.



**Dossier Charleroi.** Charleroi, un des quatre pôles sidérurgiques définis dans la restructuration de cette branche industrielle en Belgique. Comme l'industrie, le chemin de fer y travaille, y investit, y fait preuve, en commun avec les sidérurgistes, d'imagination. Ainsi, transporter des lingots encore assez chauds pour que l'on évite un nouveau passage en four, c'est une innovation, c'est une bonne idée. Aménager une fosse pour le déchargement de trains complets de fines à coke, c'est aussi un progrès, que l'utilisateur apprécie à sa juste valeur.

Ainsi, nous présentons le Triangle de Charleroi, sa dynamique interne, ses projets, ses espoirs; et parmi ceux-ci, Carlam, la cadette, l'usine de pointe, l'expression vivante de la nouvelle politique de production de la région. Page 7.



**Ford Genk.** Les chaînes de montage de l'usine Ford à Genk sont alimentées en pièces détachées par chemin de fer. Et 50% de leurs produits finis prennent aussi le train.

Le réseau ferroviaire de Ford Genk est un modèle du genre. L'entreprise a voulu le rappeler en fêtant, en octobre, le départ du 25.000<sup>e</sup> train complet de voitures. Page 5.



**Voitures M 4.** Elles entrent en service, les voitures M 4, pour les trains intérieurs. Lors de leur présentation officielle, la presse et les personnalités économiques et politiques ont pu visiter les ateliers de Manage et de Bruges de la société qui les construit: Constructions Ferroviaires et Métalliques, ex Brugeoise et Nivelles. Celle-ci nous ouvrira bientôt ses portes plus largement. En attendant, nous présentons les voitures nouvelles. Page 20.



**Tarif nouveau pour Bâle.** Le premier janvier 80, les expéditeurs qui remettent au chemin de fer des marchandises à transporter vers Bâle se verront appliquer un tarif nouveau, qui en remplace trois autres, pour peu que leurs marchandises entrent dans le champ d'action de ce tarif. Taxation extrêmement simple: c'est la grande caractéristique de ce tarif numéro 9506. Page 19.



**Des vœux à tous nos lecteurs.** Les traditions ne se perdent pas. C'est heureux. Le rituel des bons vœux, lorsqu'il s'adapte aux réalités actuelles, permet de marquer des engagements où chacun peut apprécier les dispositions de ses partenaires. Monsieur De Haeck, Directeur commercial de la SNCB, a pris la plume pour exprimer à nos lecteurs les vœux de la société. Page 3.



**Echos.** • Un nouveau train rapide pour Luxembourg et une nouvelle adresse pour notre agence commerciale de Bruxelles: deux informations intéressantes pour certains lecteurs. Page 23.

• Les chemins de fer britanniques rééditent, en mai 80, le grand concours de Rainhill, organisé voilà 150 ans pour choisir le type de locomotive qui assurerait le premier service ferroviaire régulier de voyageurs au monde. Page 22.

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  
SNCB Putman: 3, 5, 16-17, 19, 20  
SNCB Cinéphoto: 7, 11, 19, 20, 23  
Hainaut-Sambre: 14, 18  
Guyaux: 9  
Dessin page 1: Capitan

## EDITORIAL

*Bien sûr, c'est le temps des vœux. Et notre directeur, Monsieur De Haeck, vous présente les siens et les nôtres sur la page voisine.*

*Que pourrions-nous y ajouter?*

*Peut-être qu'à l'expérience, nous avons constaté l'intérêt que portent les lecteurs de ce bulletin aux articles techniques: conseils de calage, de chargement, fiches descriptives de wagons, etc.*

*Des catégories de wagons, il n'en existe sans doute pas à l'infini, et notre série de fiches touche forcément à son terme. Le calage, jusqu'à présent abordé en surface, mérite incontestablement de nouveaux développements.*

*Et puis... et puis, en réponse à nos vœux, nous aimerions recevoir les vôtres. Entendons-nous: pas la carte illustrée avec formule classique. Non, vos vœux, vos désirs, l'énoncé des problèmes sur lesquels vous achoppez lors de vos expéditions, la liste des détails que vous voudriez voir aborder dans cette revue.*

*Faites-nous connaître tout cela, dans une petite lettre, une carte postale, à notre adresse habituelle, 85, rue de France, 1070 Bruxelles. Nous accorderons toute notre attention à ce courrier, car notre vœu, à la rédaction, c'est de répondre toujours mieux à l'attente des expéditeurs.*



*Au moment de rédiger pour nos lecteurs et nos clients les meilleurs vœux pour l'année nouvelle, un sentiment particulier s'installe en moi et me fait dire que le rituel des vœux est très éloigné d'un conformisme stérile. En effet, il me permet de m'abstraire un moment des soucis professionnels immédiats et de ressentir en une fois combien sont solidaires les activités humaines, qu'elles se déroulent dans le cadre de la profession, du loisir, sur le plan local ou à l'échelle internationale.*

*Je n'en veux pour preuve que les nombreuses réactions suscitées par le "Programme d'action" de notre société, mieux connu sous le nom de "plan de restructuration". Même les critiques apparemment les plus violentes m'apparaissent importantes, en ce sens qu'elles mettent en lumière la place qu'occupe le chemin de fer dans les préoccupations de l'opinion publique.*

*Le débat ouvert apportera en 1980, j'en suis persuadé, une clarification des problèmes communs à la SNCB et à la vie sociale et économique d'aujourd'hui. Le brassage des idées et des opinions permettra sans nul doute de dégager des lignes de force favorables à une politique rationnelle et réaliste de transports.*

*En ce qui concerne le déplacement de personnes, il appartiendra à la collectivité de définir dans le cadre d'une population fortement motorisée, l'importance et la qualité des services publics voyageurs, la part du coût à imputer à l'usager et celle à supporter par la nation. Tout le problème consiste en fait à rechercher des points d'équilibre socialement équitables compte tenu des possibilités nouvelles que la technique apporte au réseau ferroviaire.*

*Pour le transport de marchandises, domaine où je suis particulièrement optimiste quant à l'avenir de notre société, la technique ferroviaire permet de plus en plus le développement de chaînes de transports complètes, incorporant notamment aux abouts des facilités de manutention et de stockage. Dès maintenant, notre société voit la possibilité d'offrir une gamme de services où le rapport coûts/avantages motive les entreprises à s'orienter vers des solutions ferroviaires. La réalisation de conditions de concurrence acceptables et le choix judicieux d'investissements dans les infrastructures ne pourront que contribuer à l'épanouissement de cette tendance.*

*C'est donc armé d'une confiance dans l'avenir de notre société sous-tendue par beaucoup de réalisme que je formule, en son nom, pour vous, pour vos entreprises, les vœux les plus cordiaux au seuil de cette année 1980.*

F. De Haeck  
Directeur commercial

# SOMMAIRE 1979



B. Bollen, inspecteur en chef à la Direction commerciale de la SNCB. « Les tarifs promotionnels sont une nécessité pour valoir vite et commercialement »



L. Scharburg, Chef des ventes marche des FG. « Un nouveau tarif attire pour le client »

**Transport sans frontières**  
L'ouverture d'un seul marché européen comme tel, pour le rail, est un défi de taille. Les compagnies de chemin de fer de la CEE ont dû s'adapter à une concurrence accrue et à des conditions de transport plus strictes. Le trafic international a connu une croissance remarquable, mais les infrastructures doivent être renforcées. Les investissements dans les nouvelles lignes et les équipements sont essentiels pour maintenir la compétitivité du rail face à d'autres modes de transport.

## Spécial

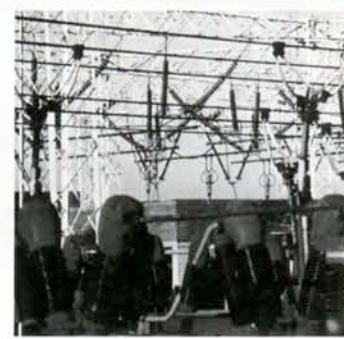
**Transport sans frontières**  
**Nouveau tarif Belgique - Hollande**  
**Les "ambassadeurs" du rail**  
**Du tabac à la rasoirte.**



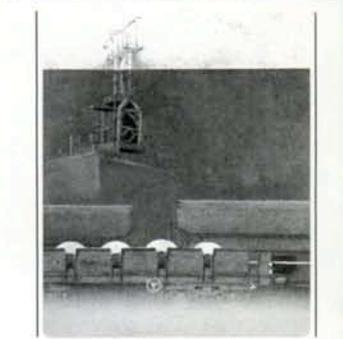
**Formule de chargement à suivre:** 3  
**Zeebrugge:** 20 t. de pierres par wagon: 4  
**L'art d'accommoder les restes ferroviaires:** 6  
**Wagon Eo:** 7  
**Le Valais à l'heure belge:** 11  
**Millénaire de Bruxelles:** 11  
**Un train de pose de voie:** 12  
**Vacances d'été:** 14  
**Bruxelles-Paris:** 14  
**Les TEE:** 14  
**Relais d'accueil touristique:** 15  
**Trains autos-couchettes:** 15  
**Inter Rail Senior:** 15



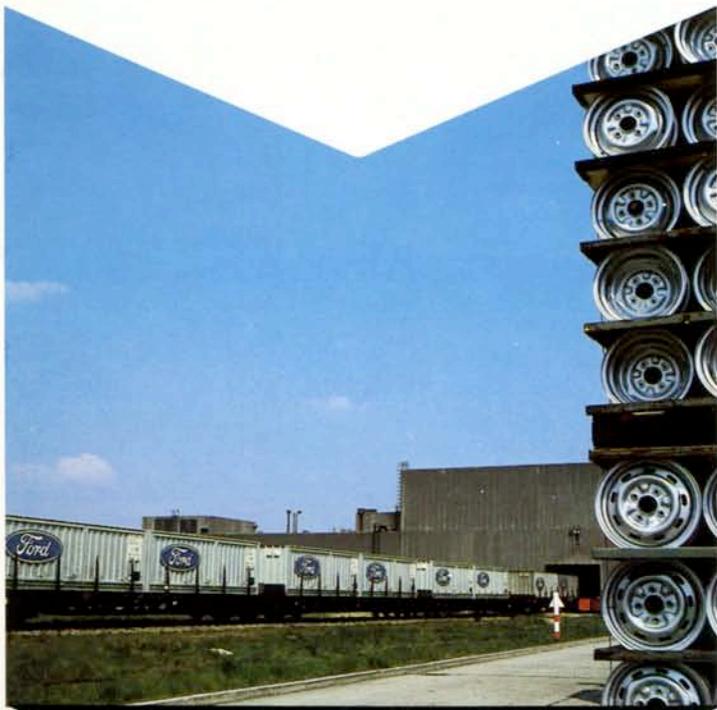
**Six flashes sur les minerais:** 3  
**La SNCB en 1978:** 4  
**Nouvelles gares:** 5  
**60 m<sup>2</sup> de Polyglass:** 6  
**Bosch-Express:** 8  
**Bananes pour la Grèce:** 8  
**Wagon Shs:** 9  
**La Louvière - Maubeuge:** 14  
**Petits containers:** 14  
**Trains touristiques:** 16  
**Vielsalm:** 17  
**C.L.E.:** 17  
**Intercontainer:** 18  
**Nouveau wagon ferry-boat:** 18  
**Bruxelles - Paris:** 19



**Un moyen de transport à pousser:** 3  
**Des wagons sur wagons:** 4  
**Les chargements en conteneurs:** 6  
**Wagon Fbd:** 9  
**Noël et Nouvel An à Salzbouurg:** 13  
**Tarif Belgique - Italie:** 14  
**Trains-expos:** 15  
**Les gardes féminins:** 16  
**Vacances d'hiver:** 17  
**Bruxelles - Paris:** 17  
**Buffet Bruxelles Midi:** 17  
**Nouveaux visages:** 18  
**Hermes:** 18  
**Billets "électroniques":** 19  
**Mister Cash dans les gares:** 19



**Les vœux de la SNCB:** 3  
**Ford Genk et le chemin de fer:** 5  
**Dossier Charleroi:**  
**Le rail et son grand client:** 8  
**Précis de l'acier:** 9  
**Martin Guyaux, sculpteur:** 9  
**Le triangle de Charleroi:** 10-15  
**Lexique de l'acier:** 12  
**Carlam:** 14  
**Le rail à la cokerie:** 16  
**Transport en lingotières:** 18  
**Nouveau tarif:** 19  
**La voiture M 4:** 20  
**Nouveau train pour Luxembourg:** 22  
**Nouvelle adresse pour notre agence de Bruxelles:** 22  
**Rocket 150:** 23



## FORD GENK: LES AUTOS ET LE TRAIN



Il y a 17 ans, c'était un terrain nu, de 230 hectares (et plus), sur le territoire de Genk, dans une Campine à l'industrialisation rapide.

Le 24 octobre 1962, la première pierre d'un nouveau complexe était posée. Dix mois plus tard, un premier hall accueillait les ouvriers monteurs et une première voiture pouvait sortir de l'usine. Il fallut attendre le 2 janvier 1964 pour que toutes les chaînes d'assemblage fonctionnent, prêtes à donner leur maximum, un maximum établi à 300 Taunus 12 M par jour en septembre de cette même année. Un an plus tard, on vit sortir des chaînes des véhicules utilitaires, les Ford Transit, des camionnettes de belle taille. D'autres modèles de voitures furent mis au programme, les Escort, par exemple. En 1966, l'usine produisait chaque jour 1.000 véhicules, dont 20% d'utilitaires. Et en 69, on passa à 1.400 par jour. C'était le plafond.

Une usine qui met au travail 10.000 personnes, dont 13% d'employés et cadres, c'est quelque chose. On peut comprendre que, puisque cet objectif était fixé depuis le début, Ford n'ait pas lésiné sur les équipements de transport. D'ailleurs, Ford Genk s'intègre dans un groupe présent dans plusieurs pays et compte, dans différentes nations européennes des centaines de fournisseurs de pièces détachées. Si bien que l'usine devait, sous peine d'étouffement ou de paralysie, prévoir un département "transports" très au point. Les responsables pensèrent tout de suite au chemin de fer, transporteur de masse, à horaires réguliers, à matériel bien adapté aux besoins de sa clientèle.

Autour de l'usine furent posés 20.500 mètres de voies et 49 aiguillages. Un petit réseau en soi. La SNCB ne disposait pas d'installations à Genk, en ce temps-là. Elle construisit donc, pour faire face efficacement à la masse de travail, une petite gare sur le site même de l'usine. Cette gare abrite les agents responsables de l'organisation du trafic et de l'établissement des nombreux documents de transport.

Mais revenons à l'usine. On y fait tout. Ou presque. Une division est occupée par les presses, 122 grandes et 66 petites, qui façonnent les éléments de carrosserie. La même division monte les carrosseries entières qui seront, dans la division voisine, montées sur les châssis déjà équipés, le long de plusieurs chaînes d'assemblage. Une troisième division rassemble tous les autres services: magasin de pièces, petits montages, etc. Enfin, l'usine s'est adjoint un département de fabrication de roues, qui pro-

duit actuellement 20.000 pièces par jour.

Inutile de dire que cette ruhe ne peut vivre sans d'excellents approvisionnements et sans un service d'expédition efficace. Le rythme de travail repose donc en partie sur celui des transports.

A l'entrée, c'est la longue théorie des pièces détachées de tous genres, des coils, des peintures, des matières premières diverses. A la sortie, on voit passer des véhicules entiers, des ferrailles (les déchets de l'emboutissage), les roues.

Il faut savoir que 94% de la production de l'usine est vouée à l'exportation. Il ne faut pas oublier non plus que beaucoup d'éléments proviennent des usines de Cologne et Saarlouis ainsi que de la Grande-Bretagne. Là, le chemin de fer était tout indiqué pour effectuer des rotations rapides, à horaires fixes, au moyen d'un matériel performant: wagons fermés pour l'Allemagne, containers débarqués à Zeebrugge et acheminés vers Genk par trains complets.

Ford Genk possède son propre parc de wagons, dont 217 tournent en continu et à charge dans les deux sens. Des wagons porteurs d'autos, à deux étages, servent à l'expédition des véhicules finis vers l'Allemagne, l'Italie, la Suisse, le Danemark, l'Autriche, la Suède, la Norvège, la Finlande et la France. Quatre trains de voitures et de camionnettes quittent chaque jour l'usine, si bien que c'est la moitié de la production qui part en chemin de fer, l'autre moitié, pour des quantités moins importantes, étant acheminée par la route. Chaque jour encore, trois trains roulent entre Cologne, Saarlouis, l'Angleterre d'une part et Genk d'autre part... en aller et retour.

En définitive, le réseau privé de Ford Genk traite une moyenne de 150 wagons par 24 heures. Et on a enregistré même des pointes de 220. En fin d'année, cela donne un total de 225.000 tonnes à l'entrée et 300.000 à la sortie.

Une précision, peut-être: il ne s'agit pas toujours de trains complets. Car Ford Genk reçoit aussi des wagons isolés remis au transport par ses nombreux fournisseurs répartis dans tout le continent.

Ça marche bien, on peut le dire. La meilleure preuve en est cette cérémonie organisée en octobre autour du 25.000<sup>e</sup> train à la sortie. Bien sûr, le chemin de fer a toujours été pour Ford un partenaire important. De son côté, il a rassemblé toutes les chances pour établir la confiance et la maintenir à un niveau égal. La Direction commerciale, par exemple — et Ford se plaît à le répéter dans ses publications — a organisé

pour le personnel de la division transports une formation de véritables petits cheminots. Et l'on pourrait confondre, à l'occasion, rencontrant un membre du personnel de Ford: on croirait se trouver devant un agent des chemins de fer.

Avec ses quatre grosses locomotives de manœuvre, son parc de wagons P, son réseau de 20 kilomètres, l'usine de Genk dispose d'une infrastructure et d'un équipement adéquats. Et pour sa part, le chemin de fer possède au cœur de la Campine un client fidèle qu'il aime à faire connaître, quand l'occasion s'en présente.

taient de nombreuses personnalités et qui fut ponctuée par deux allocutions particulièrement intéressantes.

Monsieur Dierckx, Directeur général de Ford Genk, insista dans son discours sur l'importance et la profonde influence du chemin de fer dans l'évolution industrielle et économique de l'Europe.

A échelle plus réduite, la même empreinte se retrouve dans l'essor économique de la province de Limbourg et dans l'expansion de Ford Genk: des liaisons rapides et efficaces furent établies avec les marchés européens dans un temps record.

Dans cette ligne, le 25.000<sup>e</sup> train expédié par Ford Genk est très important. Il nous rappelle que le rail participe aussi bien à l'approvisionnement en matières premières et pièces détachées qu'à l'expédition des produits finis. Il constitue de réelles prolongations aux extrémités du processus de production.

Monsieur Dierckx fit la louange de cette fructueuse collaboration: "L'apparente facilité avec laquelle tout cela fut mis sur pied et devint la réalité présente est principalement due à la volonté de la SNCB et de Ford d'établir une collaboration efficace et, le cas échéant, d'improviser: je pense ici à l'hiver dernier, qui nous mit à rude épreuve.

En quelques mots, je tiens à exprimer la reconnaissance de notre usine et de la société pour la parfaite coordination entreprise/service d'état, qui permit la réalisation de ce gigantesque projet de transport. La collaboration avec les administrations publiques, en particulier avec la SNCB, est rapide, directe, correcte. Je souhaite que ce 25.000<sup>e</sup> train porte loin au-delà de nos frontières cette reconnaissance et cet hommage."

Dans sa réponse, Monsieur De Haeck, Directeur commercial de la SNCB, décrit Ford Genk comme une entreprise qui a toujours cru à la vitalité et au dynamisme du rail. Grâce à l'application des techniques les plus avancées et à une politique commerciale moderne, la SNCB n'a pas déçu cette confiance.

Dans le Limbourg, à Ford Genk, on peut parler en toute sérénité de collaboration idéale entre rail et entreprise; de véritable intégration industrielle entre producteur et transporteur. Le chemin de fer est effectivement devenu un maillon indispensable de la chaîne de production.

Au niveau européen, il est vital pour la Belgique de sortir de ses frontières. Notre trafic de marchandises doit être international. Sur ce plan, précise Monsieur De Haeck, Ford nous



tend la main: 95% de sa production est en effet exportée. Et de conclure que ce 25.000<sup>e</sup> train témoigne "non seulement de l'exemplaire esprit de collaboration qui règne, mais aussi du rôle que les chemins de fer peuvent aussi jouer dans notre monde moderne".

## 25.000 TRAINS

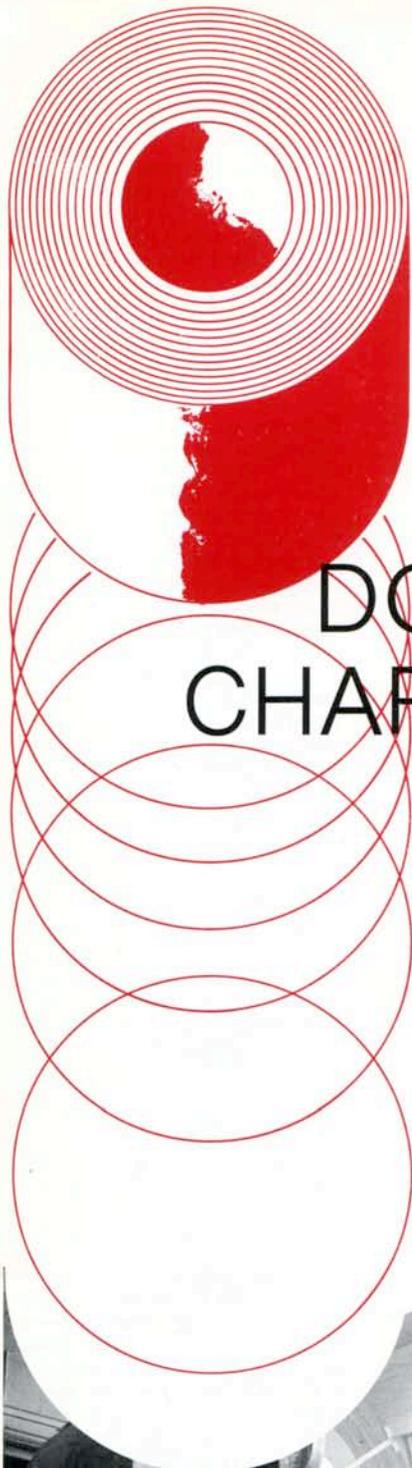


Date historique pour Ford Genk le 11 octobre dernier. Ce jour-là, le 25.000<sup>e</sup> train complet de voitures quittait l'usine. Un train comme les autres, sans doute, mais unique en soi, car il permet de faire le point après 15 ans de travail.

Vingt-cinq mille trains mis bout à bout vous donnent une longueur totale de 12.500 kilomètres, la distance Genk-Calcuta ou Genk-Johannesburg.

La direction de Ford Genk a marqué le coup en organisant une réception à laquelle assis-





# DOSSIER CHARLEROI



Pour une tonne de produit sidérurgique fini, on transporte environ sept tonnes de matières diverses: minerais, charbons, coke, mitrailles, laitier, scories, etc. La SNCB ne se charge sans doute pas de tous ces transports; certains vont à la route ou à la voie d'eau et une bonne part est constituée par les transferts entre unités de production, transports internes par essence. N'empêche, la part des Chemins de fer belges vaut son pesant... de matières lourdes en vrac.

Ne croyez pas que cette seule information, saisie au vol lors d'une conversation, a motivé la publication d'un dossier étendu sur Charleroi et son Triangle. L'évolution de la sidérurgie belge et les modifications intervenues cette année dans ledit triangle ont aiguillonné notre curiosité. De même que cette émission télévisée du 16 octobre, consacrée au patron de la sidérurgie carolorégienne. Pourquoi donc ne pas s'y arrêter? D'autant que la région de Charleroi se classe deuxième (derrière le port d'Anvers) au hit parade des pourvoyeurs de transports ferroviaires en Belgique.

Voici donc Charleroi. Ou tout au moins une idée de ce qu'on y trouve et de ce qu'on y fait.

## Le rail et son grand client

Malgré la crise qui a frappé lourdement l'ensemble des régions wallonnes, le groupe de Charleroi a réussi à conserver une seconde place très honorable dans le classement national des 8 groupes découpant la Belgique ferroviaire.

Avant la crise, Charleroi détenait la toute première place, coiffant le groupe d'Anvers soutenu admirablement par le dynamisme et le rayonnement de son grand port. Ce dernier, par son extension continue et surtout son industrialisation, devint beaucoup moins tributaire des trafics de transit que lui confie son hinterland tandis que l'écroulement des prix de l'acier à la grande exportation freinait très considérablement les ventes hors marché commun.

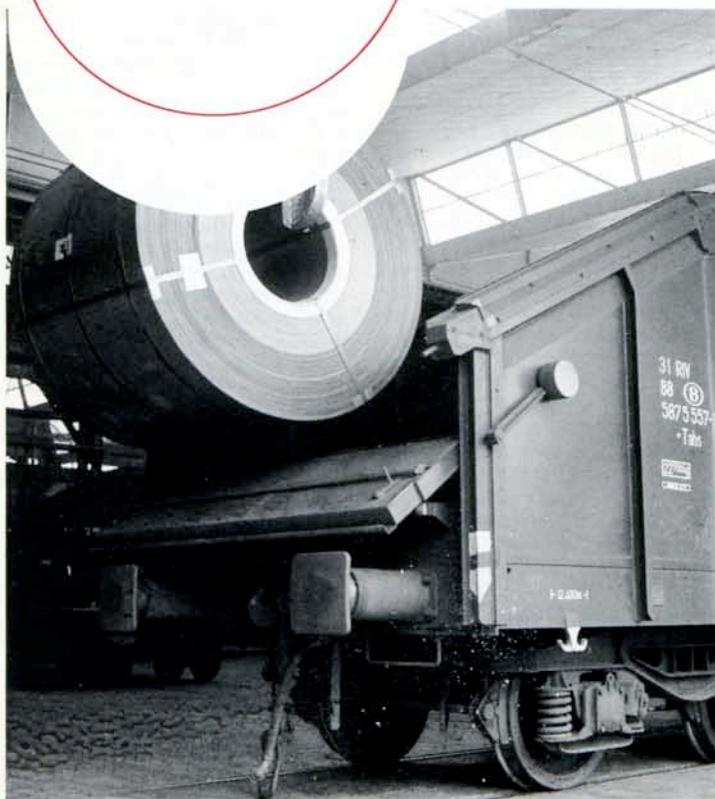
Pour fixer les idées, disons que le trafic marchandises du groupe de Charleroi s'est élevé, en 1978, à 582.944 wagons et 21.218.510 tonnes (y compris le trafic entre unités de production de cette région), soit une augmentation de 17,8% en tonnage par rapport à 1977, année

maigre par excellence. L'année 1979 se présente sous un jour meilleur encore: les chiffres connus du premier semestre reflètent une nouvelle augmentation de 25,24% (par rapport à 78), ce qui suppose le chargement ou déchargement et l'acheminement journalier de 2.200 wagons.

La part du Triangle atteint près de 80% du trafic du groupe, et davantage si l'on tient compte du tonnage de certaines carrières dont la production est orientée vers la sidérurgie pour des produits tels que la castine, la dolomie, et la chaux. L'importance du trafic ainsi confié au rail fait d'Hainaut-Sambre le premier client des chemins de fer belges.

## Physionomie nouvelle

Pour desservir Hainaut-Sambre et ses filiales Thy-Marcinelle et Providence, les Laminiers du Ruau et surtout Carlam, le chemin de fer dispose d'une infrastructure intimement liée à ces entreprises, et dont l'essentiel est constitué par:





La reprise de l'activité sidérurgique après les années noires de 1975-1976 entraîne pour le chemin de fer la nécessité d'adapter son infrastructure au visage nouveau de la sidérurgie carolorégienne.

L'abandon pur et simple de plusieurs unités de production telles que la division de Monceau de TMP (anciennement AMS, avant fusion avec Thy-Marcinelle et Monceau), les usines de Moncheret, les hauts fourneaux de Couillet, la cokerie et le train n° 2 à aciers marchands de Marcinelle, l'aciérie OBM de Marchienne, pour ne citer que l'essentiel déjà réalisé, et la mise en service de nouvelles installations comme Carlam ont nécessité, et nécessiteront encore, l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire.



- les deux gares de formation et de desserte locale que sont Châtelineau pour le bassin est (Carlam, Carfer, Hainaut-Sambre) et Monceau pour le bassin ouest (TMP divisions de Marchienne et de Marcinelle);
- la ligne industrielle 260, entre Monceau formation et Charleroi Ouest, sur laquelle sont branchés tous les raccordements de la division de Marchienne ainsi que plusieurs raccordements de la division de Marcinelle;
- la ligne 130 Charleroi-Namur, qui dessert le bassin est, implanté sur quatre sites distincts: la division de Couillet (4 raccordements), la division de Montignies (2 raccordements), la division de Châtelineau (1 raccordement) et la division du Port de la Praye où se situent Carfer et Carlam.

Dès à présent, la liaison Charleroi Sud Quai - Châtelineau-Chatelet fait l'objet d'un doublement de capacité par l'installation d'une troisième et d'une quatrième voies supplémentaires dont une spécialement adaptée (rails de 60 kilos) aux transports lourds de brames entre l'aciérie de Couillet Montignies et les laminoirs à chaud de Carlam.

Dans le bassin ouest, l'abandon progressif de 2 aciéries de Marchienne, qui entraîne des échanges soutenus de fonte liquide avec l'aciérie de Marcinelle et de lingotières bouteilles dans l'autre sens, nécessitera la mise à double voie de la ligne 260.

Sur un plan plus général, la sidérurgie profitera également du programme d'électrification en cours, qui intéresse notam-

ment la ligne 140 Charleroi Ouest - Ottignies; la fluidité du trafic avec le port d'Anvers n'en sera qu'améliorée.

### Matériel adéquat

Avant la mise en route de Carlam, la production carolorégienne était orientée uniquement sur le produit long. Aujourd'hui, avec une unité dont la production a déjà atteint des pointes mensuelles révélatrices de la performance de l'outil (126.000 tonnes), le produit plat a été introduit avec succès dans la gamme des fabrications. Cette orientation nouvelle a nécessité la mise à disposition d'un matériel de transport spécialement adapté pour les brames et les coils.

Pour transporter les brames produites par la coulée continue de Montignies, la SNCB a fait construire des wagons particulièrement conçus pour les transports lourds. Connus sous l'appellation Sap, ces wagons roulent sur deux bogies de trois essieux. Leur charge utile, 92 tonnes actuellement, pourra passer à 104 tonnes sur les tronçons de lignes équipés de rails de 60 kilos. Ces wagons conviennent également au transport de billettes chaudes jusqu'à 14,5 mètres: grâce à leur construction entièrement métallique, les billettes peuvent y être chargées dès la sortie du refroidisseur (à 200° C) sans nécessiter le stockage habituel pour refroidissement complet avant l'expédition.

Les avantages sont évidents; les opérations de manutention et de stockage sont réduites au minimum tandis que la longueur de hall occupée par la rame de wagons est fortement réduite grâce à l'importance de la charge autorisée.

Pour acheminer les coils, la sidérurgie dispose d'un matériel nouveau et standardisé que l'on retrouve également dans le parc d'autres réseaux comme la SNCF et la DB. Il s'agit des wagons Shs et Tahs. A propos de ces deux types de wagons, l'un et l'autre couverts, nous vous renvoyons pour les détails techniques aux fiches publiées dans les numéros 3 et 4 de 1978, ainsi qu'au numéro 2/79 pour le type Shs, non pourvu d'une toiture.

Au total, le parc de la SNCB se compose actuellement de 350 Shs, 600 Tahs et 820 Shs. Malgré l'importance de cet effectif, le chemin de fer reste attentif à tous les projets d'investissement de la sidérurgie pour que son parc réponde aux besoins de la clientèle, d'autant plus que la part du produit plat ira encore croissant au détriment du produit long, qui pouvait, lui, se contenter de wagons plats ordinaires. Cette évolution nous semble due à la

nécessité impérieuse d'améliorer la productivité, de sorte que de nombreux profils longs, auparavant issus de laminoirs à chaud, sont maintenant fabriqués au départ de coils refendus (feuillards, profilés spéciaux, aciers marchands, etc.).

Pour le transport des matières premières bien connues utilisées par la sidérurgie, telles que les minerais, le coke, les mitrilles, et pour les sous-produits comme les scories et le laitier, les chemins de fer ont développé un matériel également bien étudié pour amenuiser au maximum les frais terminaux de manutention: wagons à déchargement automatique par gravité pour le minerai, les fines à coke, la castine, la dolomie, prévus pour la vidange sur fosse (voyez page 16); wagons à déchargement par air pulsé pour les scories moulues ou la chaux, qui conviennent très bien pour les déchargements par conduite forcée jusque l'endroit de stockage; wagons à déchargement automatique de débit réglable pour les vracs nécessitant une mise au tas lorsque les installations de réception ne sont pas pourvues d'une fosse.

Si le triangle fournit les huit dixièmes du trafic, le chemin de fer n'accorde pas moins d'attention à ses autres clients dont certains sont encore des sidérurgistes comme les Laminiers de St Eloi, à Thy-le-Château (le berceau de Thy-Marcinelle et Providence) et la Fabrique de Fer à Marcinelle.

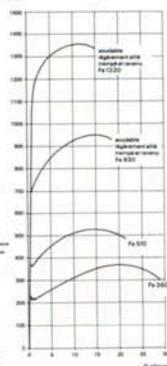
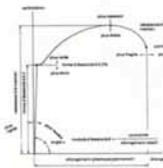
Bon nombre de secteurs différents sont aussi représentés dans le groupe: la chimie à Couillet, Jemeppe-sur-Sambre et Thiméon; la glacierie à Auvellais; la verrerie à Gilly et Jumet; la tréfilerie à Fontaine l'Évêque; les marchands d'engrais à Sombreffe, la Buisserie, Strée et Tilly; les carrières à Acoz, Aisemont, Merlemont et Bousu-en-Fagne; les produits pétroliers à Châtelineau, Monceau et Frasnes-les-Gosselies; la cokerie à Anderlues; la construction métallique, mécanique et électrique; une sucrerie; les centrales électriques et encore deux charbonnages... Le visage habituel des régions industrielles vivantes.

# PRECIS DE L'ACIER

## 6. Propriétés de l'acier

### 6.1. Des propriétés variables d'un grade à l'autre

La production de l'acier est généralement orientée vers des dimensions d'application spécifiques. Les propriétés requises par les usages spécifiques sont donc différentes. Leur variation est représentée graphiquement par la courbe de résistance de l'acier. Ainsi, pour l'acier de construction, la résistance mécanique, la déformabilité et la ténacité sont les propriétés les plus importantes. Pour l'acier de construction, la résistance mécanique est la propriété la plus importante. Pour l'acier de construction, la résistance mécanique est la propriété la plus importante.



6.2. Propriétés mécaniques par axe  
6.3. Résistance à la traction, ténacité, ténacité à basse température, ténacité à haute température, ténacité à impact.

Le Centre belgo-luxembourgeois d'information de l'acier (CBLIA) vient de publier un "Précis de l'acier", brochure de 36 pages qui se présente comme "un condensé de l'élaboration de l'acier, de la fabrication et des applications des produits sidérurgiques".

Destinée initialement aux enseignants, qui ressentent le besoin d'une présentation succincte des principales notions de base concernant l'acier, cette brochure rencontre aussi beaucoup d'intérêt en-dehors des sphères scolaires.

Il existe bien des manuels didactiques consacrés à l'acier. Mais où les trouver, lequel choisir, comment le potasser pour avoir une idée claire, synthétique, suffisante sur ce matériau présent partout dans notre vie? Et pour constituer ce bagage de base, faut-il vraiment tenter une telle incursion dans la littérature professionnelle... au risque de s'y perdre? Assurément, un document de taille raisonnable manquait à l'appel. "Le public peu ou pas familiarisé avec l'acier" précise encore le court avant-propos "y trouvera les notions élémentaires relatives

à ce matériau; les spécialistes apprécieront de disposer d'une synthèse des questions essentielles".

Après une introduction accompagnée d'une mise au point sur les systèmes de normes utilisés dans le corps du texte, neuf chapitres s'attachent à cerner tous les aspects de l'acier: localisation des gisements de fer et des industries sidérurgiques; élaboration de la fonte et de l'acier; l'atome de fer; le diagramme fer-carbone; propriétés de l'acier; travail de l'acier; applications; dénomination des nuances d'acier; production et consommation. La brochure s'achève sur une bibliographie qui intéressera probablement ceux qui veulent en apprendre davantage.

Cette brochure est vendue au prix de 40 F + 6% de TVA, modique participation aux frais d'élaboration et d'édition d'un document idéalement illustré de photos, schémas, dessins, diagrammes clairs et parlants. On peut l'obtenir, de même que toute une série d'autres livres et brochures, en s'adressant à CBLIA, 47, rue Montoyer, 1040 Bruxelles, tél. 02/513 38 20.



"Le cri"

L'acier. Matière dure, impressionnante, vivante, dangereuse. Il n'est pas que les machines pour s'en rendre maître. L'homme, d'un élan violent, peut le façonner à ses passions, à ses rêves, à ses espérances les plus profondes. Martin Guyaux est de ceux-là. Son art, de feu, de fer, de formes inspirées, il peut aujourd'hui l'exercer sur les lieux mêmes où d'autres hommes ont mêlé leur sueur à la matière brute. Au cœur même du triangle, donnant par là une nouvelle dimension à la grande tradition de Charleroi.

## ORIGINE ET HISTORIQUE

Il y a à peine 5 ans, les sociétés qui allaient se regrouper au sein du Triangle de Charleroi se présentaient comme suit:

### Société Métallurgique HAINAUT-SAMBRE

Cette entreprise résultait de la fusion en 1955 de plusieurs usines qui formaient les divisions suivantes:

- Montignies: usine complète intégrée (c'est-à-dire comprenant toute la chaîne de production de l'acier).
- Couillet: usine complète intégrée.
- Châtelaineau: ligne de déroulage de coils et train de laminaires.

### Société Forges de THY-MARCINELLE et MONCEAU

Comme l'entreprise précédente, celle-ci était constituée de différentes usines fusionnées en 1966:

- Marcinelle: usine complète intégrée.
- Monceau: usine complète intégrée.
- Moncheret: trains de laminaires.

### Division de Marchienne de la société Cockerill

Marchienne était une usine complète intégrée.

### RUAU

L'activité de cette entreprise a toujours consisté dans le relaminage des demi-produits.

Depuis quatre ans, et de façon à faire fonctionner ses installations les plus performantes, le TRIANGLE n'a pas hésité à arrêter ses outils les moins compétitifs:

- usine de relaminage à Moncheret en 1975,
- toute l'usine intégrée de Monceau en 1976,
- la quasi-totalité de l'usine intégrée de Couillet à partir de 1975,
- de nombreuses installations dans les autres divisions telles que la cokerie de Marcinelle et l'aciérie OBM de Marchienne.

De nouveaux engins sont entrés en activité depuis 1974 mais il faut remarquer qu'ils s'inscrivent dans le cadre du plan d'ensemble visant à restructurer les sociétés sidérurgiques carolorégiennes et qu'ils n'ont pas abouti à augmenter la capacité de production du bassin de Charleroi.

Le TRIANGLE s'est ainsi complètement transformé pour se concentrer sur ses axes de production classés en catégorie 1 par l'étude MAC KINSEY, c'est-à-dire les installations qui sont dans la norme des bonnes ou très bonnes installations internationales.

## STRUCTURE JURIDIQUE DU TRIANGLE

Le 18 juin 1979, à l'instar de ce qui se passera quelques jours plus tard chez COCKERILL, l'Etat entre dans le capital des sociétés du TRIANGLE.

1. La participation publique dans le capital de THY-MARCINELLE et MONCEAU s'élève à 41,75% et dans celui de HAINAUT-SAMBRE à 30,9%.
2. THY-MARCINELLE et MONCEAU acquiert l'usine de la Providence à Marchienne et se transforme en S.A. THY-MARCINELLE ET PROVIDENCE, en abrégé T.M.P.
3. L'Etat et la FINANCIERE DU RUAU apportent leurs titres THY-MARCINELLE ET PROVIDENCE à HAINAUT-SAMBRE. A ce moment la participation de l'Etat dans HAINAUT-SAMBRE s'élève à 49%, mais en même temps HAINAUT-SAMBRE contrôle THY-MARCINELLE ET PROVIDENCE à raison de 70%.
4. Une offre publique d'échange des titres de THY-MARCINELLE ET PROVIDENCE est en cours de préparation. Si les actionnaires restants veulent échanger leurs titres THY-MARCINELLE ET PROVIDENCE contre des titres HAINAUT-SAMBRE, HAINAUT-SAMBRE pourrait contrôler THY-MARCINELLE ET PROVIDENCE à 100% et ramener la participation de l'Etat dans le capital de HAINAUT-SAMBRE à 46%.
5. En contrepartie, l'Etat nomme huit administrateurs pour représenter ses intérêts. A l'issue de ces opérations, la structure du TRIANGLE DE CHARLEROI s'articule autour de HAINAUT-SAMBRE, leader du groupe et siège des décisions industrielles. A l'Ouest de Charleroi, on retrouve THY-MARCINELLE ET PROVIDENCE, filiale à 70% et la S.A. LAMINOIRS DU RUAU, filiale à 75%.  
A l'Est de Charleroi, HAINAUT-SAMBRE et CARLAM, filiale à 70%.

Le TRIANGLE forme ainsi un ensemble sidérurgique capable de produire plus de 5.000.000 de tonnes d'acier. Son objectif est d'atteindre en 1983 une production répartie en 3.000.000 de tonnes de plats et 2.400.000 tonnes de longs. Capacité identique à celle de 1974.

# LE TRIANGLE



### Production d'acier, en milliers de tonnes

	1978	1978/1977 (%)
Hainaut-Sambre	1.935	+ 8,6
Thy-Marcinelle et Monceau	1.003	+ 41,7
Providence	741	+ 6,7

Les chiffres se rapportant à la Providence sont donnés à titre indicatif. Jusqu'au 31.12.78, cette usine faisait partie du groupe Cockerill.

### Marché: production de l'ensemble des usines

	1978	1978/1977 (%)
Produits longs	2.081.168	+ 6
Produits plats	895.349	+ 85,8
Feuillards	60.600	- 10
Total produits plats	955.949	+ 74
Demi-produits	490.488	+ 20,1
Total tous produits	3.527.605	+ 20,8

### Personnel: productivité

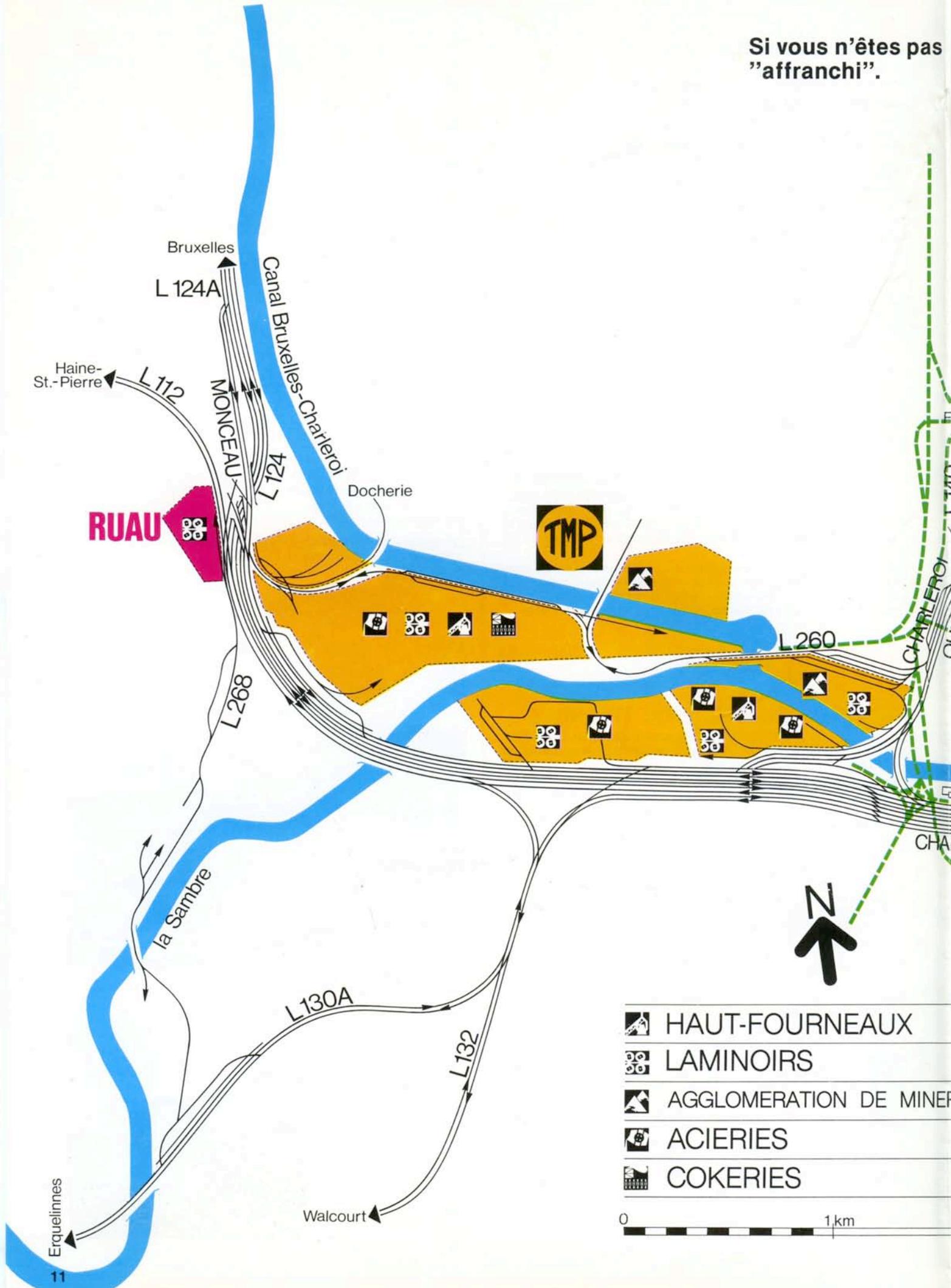
	1978	1977
Hommes par 1.000 T d'acier	3,70	4,50
Heures prestées par T d'acier	6,47	7,51
Heures prestées par T de produits vendus	7,04	8,39

### Transports: toutes les usines/1978, trafic total réceptions et expéditions (en milliers de tonnes).

Total	Route	Eau	Fer
15.320	2.291	1.368	11.661



Si vous n'êtes pas "affranchi".



**RUAU**

**TMP**

-  HAUT-FOURNEAUX
-  LAMINOIRS
-  AGGLOMERATION DE MINERAIRES
-  ACIERIES
-  COKERIES

0 1 km



**Billette:** Demi-produit d'acier provenant soit de la réduction de section d'un bloom en une barre carrée, de 50 à 130 mm de section, soit d'une installation de coulée continue.

**Bloom:** Demi-produit d'acier provenant soit de la réduction d'un lingot en une barre carrée ou rectangulaire de section égale ou supérieure à 140 mm, soit d'une installation de coulée continue.

**Brame:** Demi-produit d'acier de section rectangulaire, provenant soit de la réduction d'un lingot, soit d'une installation de coulée continue.

**Coulée continue:** Technique récente de production ramenant à une seule opération le cycle complexe de production des demi-produits au départ de l'acier liquide.

**Demi-produit:** Ebauche d'acier (lingot, brame, billette, bloom) destinée à être transformée en produit fini.

**Feuillard:** Rouleau de tôle de 20 à 600 mm de largeur produit sur un train à feuillards.

**Laitier:** Sous-produit provenant de la fusion du minerai au haut fourneau.

**Lingot:** Première mise en forme de l'acier par solidification avant le laminage.

**Lingotière:** Moule dans lequel l'acier liquide produit à l'aciérie est coulé en vue d'être solidifié.

**OBM:** Procédé moderne d'affinage de la fonte (aciérie) dans lequel l'oxygène pur est soufflé par le fond du convertisseur en vue d'éliminer certains éléments plus oxydables que le fer.

**Profilés à froid:** Tôles et feuillards pliés à froid de manière à obtenir des profils similaires à ceux laminés à chaud: cornières, fers U, etc. Ces profils se caractérisent par leur légèreté.

**Produits longs:** Produits finis sidérurgiques comprenant essentiellement les ronds à béton, les aciers marchands, les poutrelles et le fil machine.

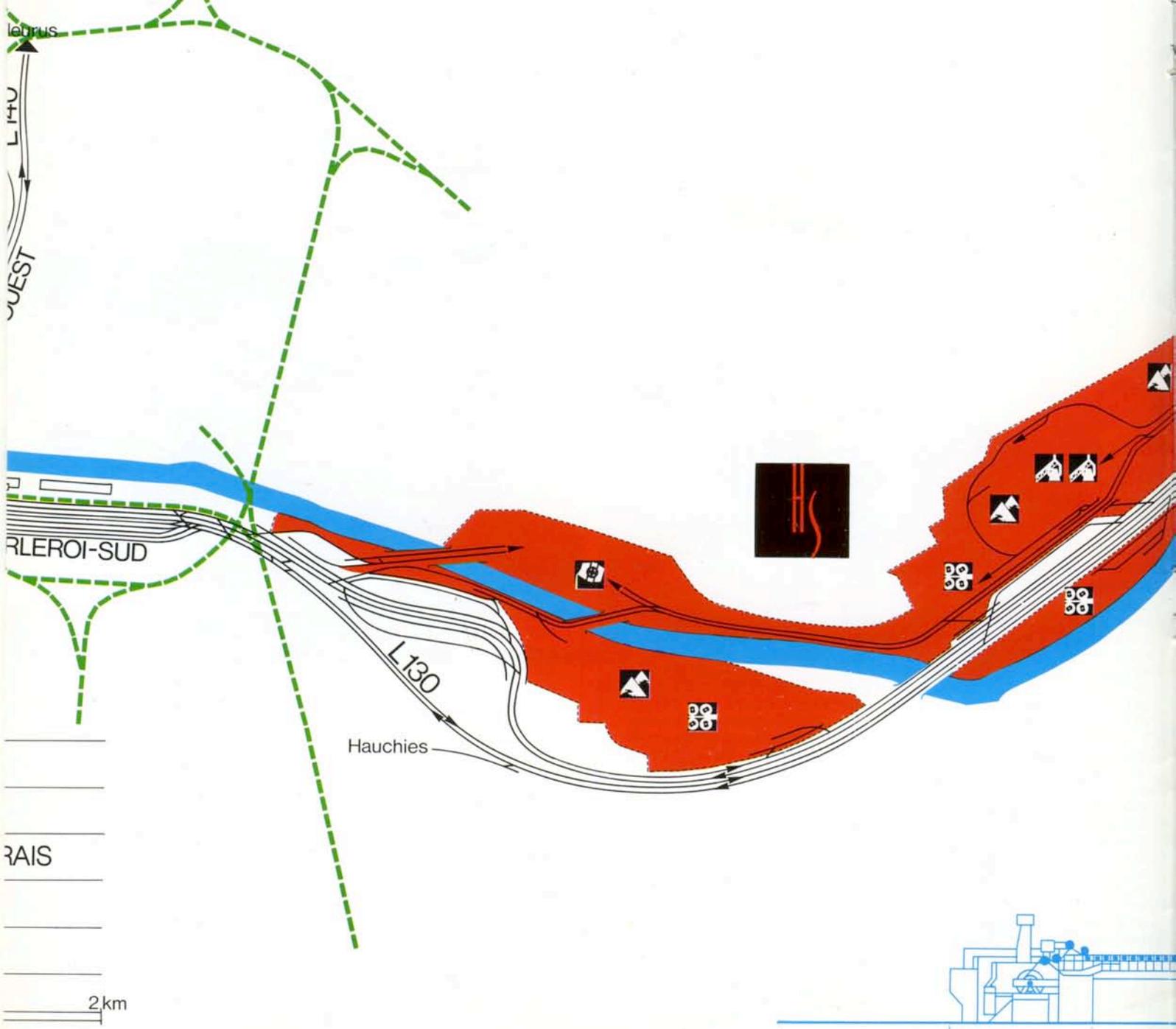
**Produits plats:** Produits finis sidérurgiques comprenant les feuillards ainsi que les tôles en bobines ou en feuilles.

**Scorie:** Sous-produit phosphoreux provenant de l'opération d'affinage à l'aciérie. Broyé, ce sous-produit peut être vendu comme engrais sous le nom de "scorie Thomas".

**Train de laminoir:** Ensemble de cages de laminoir dans lesquelles le demi-produit est transformé en produit fini.

Dans chaque cage de laminoir, l'acier est écrasé entre deux cylindres tournant en sens inverse.

Les cylindres présentent des canelures qui donneront à l'acier le profil voulu.



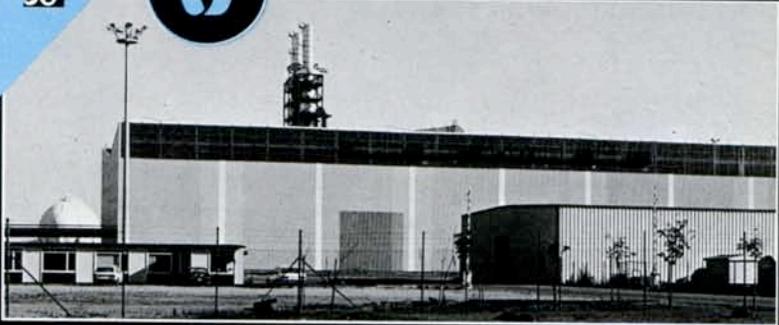
RLEROI-SUD

L130

Hauchies

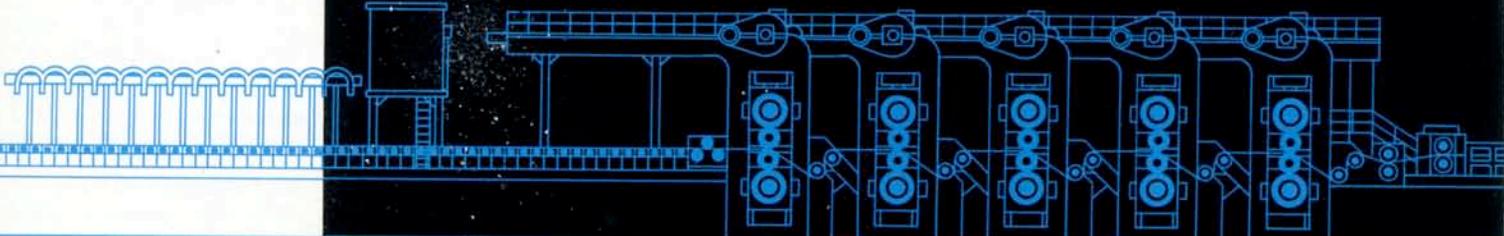
RAIS

2km

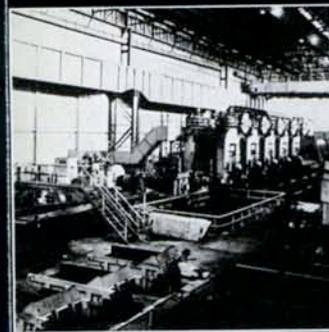
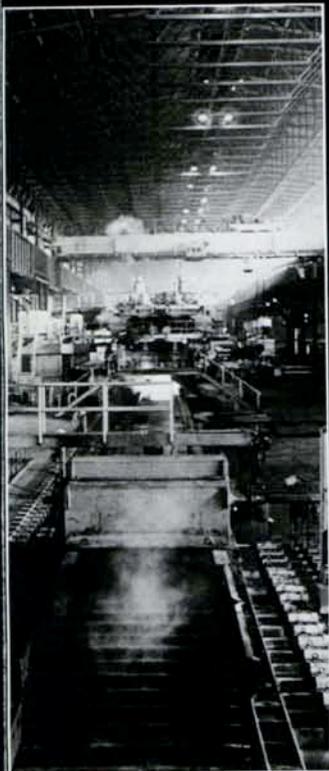


Quelques chiffres caractéristiques

- nombre de pieux battus: 6.376
- cubage de béton armé: 81.000 m<sup>3</sup>
- poids des charpentes: 15.000 t.
- poids des équipements mécaniques: 12.700 t.
- câblage: ± 1.000 km.
- longueur totale des halles: 945 m.



# CARLAM LA BELLE BLEUE



Si vous demandez à quelqu'un du triangle de vous montrer une belle usine — et nous parlons ici d'esthétique — il vous conduira probablement à Carlam. Et ce ne sera pas pour rien: dernière née de la région, cette usine allie, à ses qualités esthétiques, son modernisme et sa parfaite adéquation à la politique de production des sidérurgistes carolorégiens. Et vous direz peut-être, voyant ses lignes nettes et son costume d'azur: Oh, la belle bleue!

Il est vrai que... "Les chiffres sont là. Depuis 30 ans, les produits plats ont connu un développement beaucoup plus important du fait de leurs destinations finales, l'automobile et l'électroménager. De plus, dans le secteur des biens d'investissement, ils se substituent à certains produits longs. Il faut d'ailleurs noter que parmi ceux-ci les ronds à béton, les aciers marchands et la gamme inférieure des profilés sont de plus en plus fabriqués par des miniaciéries difficiles à concurrencer.

Ces évidences imposaient à Hainaut-Sambre un changement dans sa politique de produits."

En décembre 1973, Hainaut-Sambre, en association avec le groupe français Chiers-Châtillon, décide la construction de Carlam, Société carolorégienne de laminage. La SNI participe pour 10% à l'investissement. Le but de Carlam, c'est de travailler en sous-traitance pour ses propriétaires. Pas de commercialisation, pas de pertes, pas de bénéfices. Tous les frais sont facturés aux deux sidérurgistes associés.

Son travail est... élémentaire: des brames arrivent d'Hainaut-Sambre et de Châtillon Neuves Maisons. Passées au four, elles sont ensuite laminées à chaud. A la sortie, une ligatureuse automatique achève des bobines qui repartiront vers les usines d'origine ou directement chez les acheteurs.

Tout est spectaculaire et étonnant dans cette usine longue de 945 mètres.

D'abord le laminage en soi. Quelle puissance dans la cage dégrossisseuse dont les deux moteurs développent chacun 5.800 kW et dans les cinq cages finisseuses équipées de moteurs de 4.500 kW. Quel spectacle dès que s'ouvre le four et que la matière rayonnante va courir sur les rouleaux du train de laminage. Quelle surprenante impression quand les quelques centaines de mètres de tôle revenue à sa couleur naturelle viennent former une bobine, en aussi peu de temps qu'il en faut pour l'expliquer. Et quelle sensation de sérénité dans les quatre postes de contrôle où les techniciens surveillent par vidéo le cheminement des matières et dialoguent avec l'ordinateur central qui commande tout le travail.

On voit en effet peu de monde dans ce hall de 500 mètres. Tout est automatique. Si bien que 70 personnes suffisent pour travailler en trois équipes. Les autres sont occupées à d'autres tâches d'encadrement, de maintenance, d'entretien, etc.

Dans sa première phase — actuellement — Carlam a une capacité de production de 1,7 million de tonnes. Après les extensions, dans la deuxième phase, la capacité atteindra 3,27 millions de tonnes.

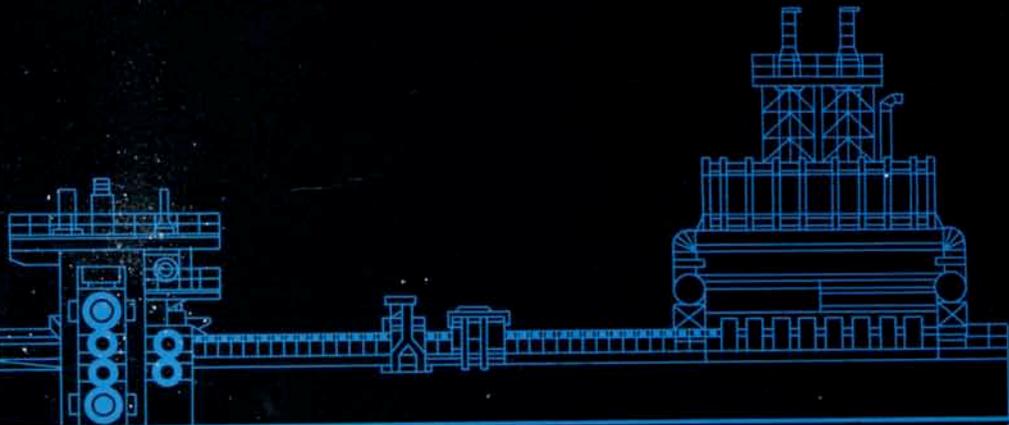
L'usine jouit d'une excellente situation, qui favorise les communications avec les autres divisions, notamment. Etablie au port de la Praye, elle dispose d'une darse accessible aux bateaux de 1.350 tonnes. A peu de distance passe l'autoroute

de Wallonie, et ses excellentes connexions avec le réseau européen de routes express. Et, bien entendu, le terrain de Carlam jouxte la gare de Châtilloneau, qui dessert donc l'usine tant à l'entrée (où tout passe en chemin de fer) qu'à la sortie.

La première bobine fut ligaturée le 29 octobre 1976. Et l'usine se mit à tourner, prenant peu à peu de la vitesse, comme en témoignent les 1.011.000 tonnes produites en 1978, production en croissance de 101,1% par rapport à 1977. Aujourd'hui, Carlam tourne quasi à 100% de sa capacité.

Il s'agit d'une usine ultra-moderne, à très haut rendement, un modèle du genre, dont le bureau d'études formé par Hainaut-Sambre en collaboration avec d'autres bureaux existants exportera à coup sûr le know how (autrement dit le savoir faire). De conception belge et de construction belgo-allemande, elle est aussi une usine écologique: les eaux y circulent en circuit fermé avec traitement et épuration; le four, d'une capacité de 300 tonnes/heure, est chauffé au gaz naturel, étant étendu qu'il est convertible au butane; et son costume bleu clair la distingue de la plupart des autres usines de la région, généralement fort assombries par une carrière plus longue.

Dans la brochure de présentation de Carlam, on peut lire ces titres: Un avenir pour Hainaut-Sambre; Un avenir pour Charleroi; Une coopération par-dessus les frontières. Ces trois bouts de phrases caractérisent bien la nouvelle unité de laminage à chaud et expriment les espérances nouvelles de la région et de ses entreprises. De quoi sourire joyeusement et nous pardonner la légèreté apparente de notre titre. Mais, en fait, C'EST une belle bleue!



## DEVELOPPEMENTS

Au cours des cinq prochaines années, le TRIANGLE investira plus de 12 milliards de francs dans le cadre d'un programme approuvé par le Gouvernement.

Les points forts de ce plan sont constitués:

### A l'Est:

- pour **HAINAUT-SAMBRE**  
par une coulée continue à brames, une ligne de déroulage, une ligne de décapage et en skin-pass de coils à chaud, un nouveau haut fourneau, une ligne de refendage de coils.
- pour **CARLAM**  
une 2<sup>e</sup> bobineuse, une 6<sup>e</sup> cage finisseuse, le doublement des moteurs, un 2<sup>e</sup> four.

### A l'Ouest:

- à **Marcinelle**  
une 2<sup>e</sup> coulée continue à blooms, une 2<sup>e</sup> compacteuse au train à fil.
- à **Marchienne**  
un nouveau four pour le train de 900, la modernisation des trains de 900 et 600 et l'agrandissement du fourneau 5.
- à **Monceau (Laminiers du Ruau)**  
un nouveau four au train de 260 mm de capacité suffisante pour réchauffer des billettes de coulée continue et divers autres aménagements.

Bien entendu, divers travaux de rationalisation et l'amélioration des liaisons entre les usines de l'Ouest sont également inscrits dans le planning.

Le financement de ces dépenses d'investissement s'effectuera par moitié par des emprunts auprès du secteur public et par moitié grâce à l'effort des actionnaires privés. Il est bon de souligner que la participation de l'Etat dans le capital des sociétés sidérurgiques s'est faite par la transformation en actions de dettes contractées auprès des prêteurs para-publics. Il n'y a donc pas de subsides à fonds perdus, car les charges financières supportées pendant une période de cinq années par l'Etat sont susceptibles d'être transformées en obligations convertibles qui devront être remboursées par les sociétés.



## ORIENTATION DE LA PRODUCTION

Ainsi qu'il a été dit déjà, la politique du TRIANGLE a visé depuis cinq ans la diversification de la production. CARLAM a ouvert l'accès aux produits plats. Après une certaine période d'équilibre entre les diverses productions, la prédominance doit s'accroître au profit des productions plus élaborées. Dans le même esprit, la direction du TRIANGLE s'est frayé un chemin vers le tertiaire en constituant en juin 1979 la société d'étude carolorégienne, en abrégé SECAR.

Ce bureau d'études dans lequel sont associés la FINANCIERE DU RUAU, le bureau PIRNAY-SCHWACHOFER et la société DEMAG, travaille sur plusieurs grands axes porteurs de technologie: construction métallique industrialisée, chauffage urbain, énergie solaire, etc...



## LE RAIL A LA COKERIE

Donc, les usines de la Providence s'intègrent à présent dans un ensemble appelé Thy-Marcinelle et Providence — TMP — avec cette particularité de posséder la seule cokerie du groupe en fonctionnement sur le site carolorégien (nous avons, dans ces pages, évoqué Carcoke, autre cokerie du Triangle).

Cette cokerie est alimentée en fines à coke à la cadence de 3.700 tonnes par jour, cinq jours sur sept. Il faut signaler que lors de la mise en fonctionnement de la nouvelle batterie de 26 fours, un sixième jour d'approvisionnement s'imposera.

### Chemin de fer à 100%

Depuis octobre 1977, l'approvisionnement par bateaux, qui représentait environ 50% de l'enfournement, a été progressivement abandonné au profit du fer.

La modernisation des installations de déchargement était à l'étude dès 1973. Elle a abouti à

la réalisation actuelle cinq ans plus tard (la crise était passée par là). Si bien que maintenant, le chemin de fer assure, grâce à la nouvelle installation, 100% de l'approvisionnement en charbon de la cokerie de TMP.

### Ligne 260

La ligne ferroviaire 260, à caractère exclusivement industriel, dessert les usines de TMP. Cette ligne relie la gare de Monceau à celle de Charleroi Ouest; elle est parsemée d'embranchements privés. Nous sommes allés voir le raccordement n° 4, établi à proximité de la cokerie, bien repérable de loin grâce à la bande transporteuse aérienne qui le relie à la cokerie même, comme un véritable cordon ombilical.

A vrai dire, rien de très spectaculaire ne se produit en surface: tout se joue dans la fosse de déchargement creusée sous les voies de raccordement; et sur la bande transporteuse, on ne perçoit quasi pas de mouve-

### Déchargement par gravité

La fosse est un grand trou, long de 50 mètres, d'une capacité de 500 tonnes, composé de huit compartiments mais d'une seule ouverture de fond.

Le profil de la fosse est presque celui d'une trémie: l'ouverture inférieure n'est plus qu'un rectangle étroit béant au-dessus d'une assise de béton.

Les wagons s'arrêtent au-dessus de la fosse, par groupes de trois, soit cinquante mètres environ; on les décharge par gravité, en ouvrant leurs portes latérales. La marchandise s'écoule dans la fosse, d'où elle sera reprise par tout un système d'évacuation et dirigée vers les bâtiments de la cokerie.

### Deux extracteurs à socs

A la base, deux extracteurs à socs effectuent un aller et retour permanent tout au long des 50 mètres de la fosse; les socs s'enfoncent dans la mar-

chandise déposée sur l'assise de béton et en font couler une quantité déterminée sur une bande transporteuse en caoutchouc.

Des commandes de réglage permettent de modifier le débit comme on le souhaite: plus le soc s'enfonce, plus il emporte de charbon. A vrai dire, le débit d'évacuation atteint en moyenne 820 tonnes de charbon à l'heure.

Et commence alors le transport terminal: huit transporteurs (huit bandes successives) d'une longueur totale de 550 mètres, qui débouchent au sommet des silos de stockage et de dosage de la cokerie. Là, le charbon part directement dans le circuit de production du coke ou est entreposé provisoirement dans l'un des vingt silos d'attente. Tout cela s'effectue par un jeu complexe (encore que d'une utilisation aisée) de bandes transporteurs mobiles.

Un petit coup d'œil sur cette partie. Les 20 silos de stockage de 1000 tonnes s'ouvrent autour des 10 silos doseurs de 250 tonnes. Au-dessus de ces derniers, deux bandes transporteurs: l'une, sur châssis fixe, arrive de la fosse de déchargement, l'autre, sur châssis mobile, récupère le charbon arrivé sur la première pour le déverser dans le silo choisi. Autour de cette épave dorsale, deux bandes transporteurs mobiles viennent perpendiculairement achever le trajet vers les silos de stockage.

Disons encore que l'évacuation du charbon déchargé n'est pas permanente. Puisque certaines quantités partent tout droit dans les silos doseurs et d'autres vers l'entreposage, il faut, par moments, interrompre le circuit. Mais ces opérations demandent peu de temps: l'installation est toute neuve, très performante, et ses utilisateurs connaissent leur métier.

### Trois trains par jour

Le déchargement d'un train complet — 1200 à 1300 tonnes — prend une heure quinze minutes à une heure trente. Cela tient, entre autres, à la capacité de la fosse (500 tonnes). Ajoutons à cela trois quarts d'heure d'évacuation en plus (à cause des interruptions dont nous venons de parler) et nous arrivons à un délai de deux heures ou un peu plus pour liquider un train entier.

La rame vide est reconduite en gare, et la même locomotive revient au raccordement 4 avec une nouvelle rame chargée. C'est la SNCB qui se charge de cette opération, mettant à la disposition de TMP une loco et son conducteur pendant le déchargement du train.

Tous ces éléments une fois combinés, il est facile de con-

clure que le déchargement des trois trains quotidiens (l'un venu de Campine, les deux autres d'Allemagne) occupe une journée de huit heures.

L'ouverture et la fermeture des wagons, nous le signalons pour être complets, sont opérées par deux agents de TMP, placés de part et d'autre de la rame.

### Réchauffage

De l'avis des responsables du trafic, le système fonctionne impeccablement... si ce n'est quelques problèmes dus à l'humidité et surtout au gel.

Le raccordement se situe à proximité du canal. Par temps humide, il est donc plus handicapé que n'importe quelle autre installation. En particulier, la mise en marche des transporteurs en caoutchouc ne se fait pas facilement. Et puis l'hiver!... Le trafic a commencé en juin 1978. L'hiver dernier, le premier, donc, pour ces nou-

veaux utilisateurs, fut une épreuve pénible et en même temps une période prodigieuse. Le gel agglomérerait les fines à coke au fond des wagons: matière gelée, portes bloquées... le déchargement d'un wagon prenait presque une heure entière. Une tuile, une grosse tuile. Les ingénieurs ont imaginé plusieurs solutions et arrêté finalement leur choix sur un mode de réchauffage des rames.

TMP vend du gaz de four à coke à une centrale électrique de la région. Pourquoi ne pas brancher sur la conduite une tuyauterie dont on placerait l'extrémité percée de trous à proximité des flancs des wagons, voire sous la chapelle formée par le dos d'âne? Veni, vidi, vici. La tuyauterie, amovible, a si bien fait ses preuves qu'elle est prête pour l'hiver prochain. Car elle permet, après 10 à 20 minutes de réchauffage, de procéder au déchargement.

### Secours

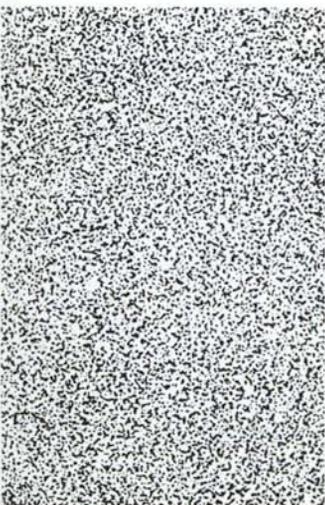
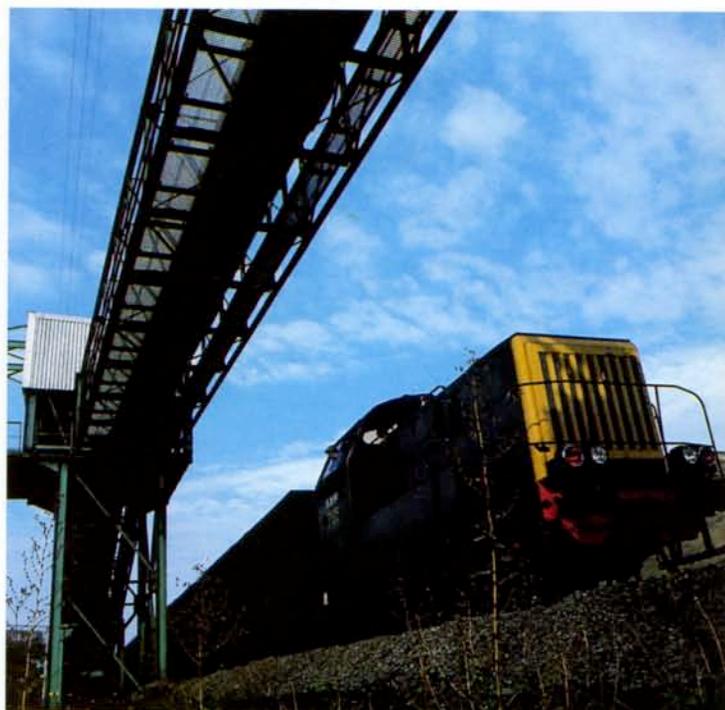
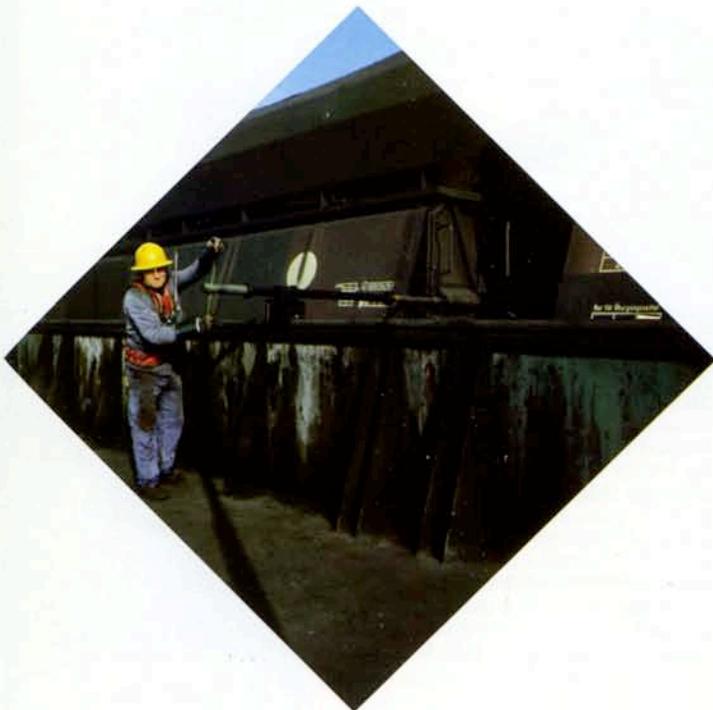
A deux pas de la fosse, le visiteur peut voir un stock de secours. Pourquoi? N'avons-nous pas dit que le chemin de fer est le mode d'acheminement le plus sûr? Si, mais outre qu'un incident technique n'y est pas totalement exclu, il n'entre pas seul en course. Que les charbonnages ne puissent pas expédier les trains complets prévus, et TMP se trouverait en rupture d'approvisionnement.

Un stock de réserve de 10.000 tonnes environ est donc prêt pour toute éventualité. Des pelles mécaniques y puisent le charbon et le chargent dans des bennes de camions; ces derniers vont alors, à quelques dizaines de mètres, le décharger dans les deux premiers compartiments de la fosse ferroviaire, aménagés à cet effet. Pratique et prudent.

### Bonne santé

Les responsables de l'approvisionnement rêvent aujourd'hui de wagons dont on pourrait commander le déchargement d'un seul côté, pour gagner un homme; et aussi d'un système d'isolation de la chapelle de fond des wagons, sous le dos d'âne longitudinal, pour mieux protéger le chargement du gel, en plein hiver.

Soucis légitimes, sans doute, mais aussi signes de bonne santé du système mis au point. Lorsqu'on s'attarde à des aménagements aussi subtils, on peut croire que l'ensemble du processus donne toute satisfaction. Cela s'explique d'ailleurs sans peine: des horaires bien rodés, un matériel adapté au type de trafic, des installations efficaces: tout concorde pour que l'approvisionnement de TMP en fines à coke se déroule fluidement, régulière-



ment, avec une souplesse qui est tout à l'honneur du chemin de fer.

Le raccordement numéro 4 et son cordon ombilical.

Le stock de réserve, sur fond de nostalgie.

Vers les dix silos doseurs: le charbon arrive.



# UNE SOLUTION ORIGINALE



Il ne faut pas s'étonner de voir passer, sur la ligne 260, des trains un peu bizarres, sortis d'une quelconque fiction cinématographique. D'ailleurs, ce n'est pas Hollywood sur Sambre mais TMP qui lance dans le sens rive droite/rive gauche, entre ses deux usines récemment fusionnées, ces rames un peu spéciales.

L'aciérie de la rive gauche étant plus performante, il fallait, pour en tirer le meilleur, l'alimenter intensément; autrement dit, lui fournir les lingots dont elle puisse faire des billettes ou des profilés.

Pas de problème pour transporter des lingots par chemin de fer. Pas de problèmes apparents. Mais les amener à l'aciérie encore chauds, c'était réaliser une économie de temps et surtout d'énergie. C'était, plus précisément, gagner quelques heures de réchauffage dans un four à haute température. Il était bon d'étudier la question. Ce qu'on fit chez TMP.

Il fallut résoudre plusieurs problèmes dont un, parmi tous, s'avérait déterminant: la durée du transport. Perdre du temps, c'était courir le risque d'un trop grand refroidissement, et donc, perdre, en même temps, le bénéfice de l'opération.

Que fallait-il faire pour gagner du temps? Avant tout, éviter les deux ruptures de charge à prévoir sur le parcours de quelque 4 kilomètres. La SNCB et TMP possèdent des locomotives aux caractéristiques fort différentes. La configuration des voies privées et leurs rayons de courbure plus courts ne permettent pas la circulation des locos de la SNCB. Par ailleurs, les locotracteurs de TMP n'avaient pas des moteurs correspondant aux normes imposées par les che-

mins de fer pour circulation sur le réseau public. TMP a donc proposé d'adapter ses locomotives à la circulation sur les voies du réseau belge. Ce que la SNCB accepta. Restait à faire construire des wagons et, toutes mesures prises, toutes précautions prévues, lancer la première rame.

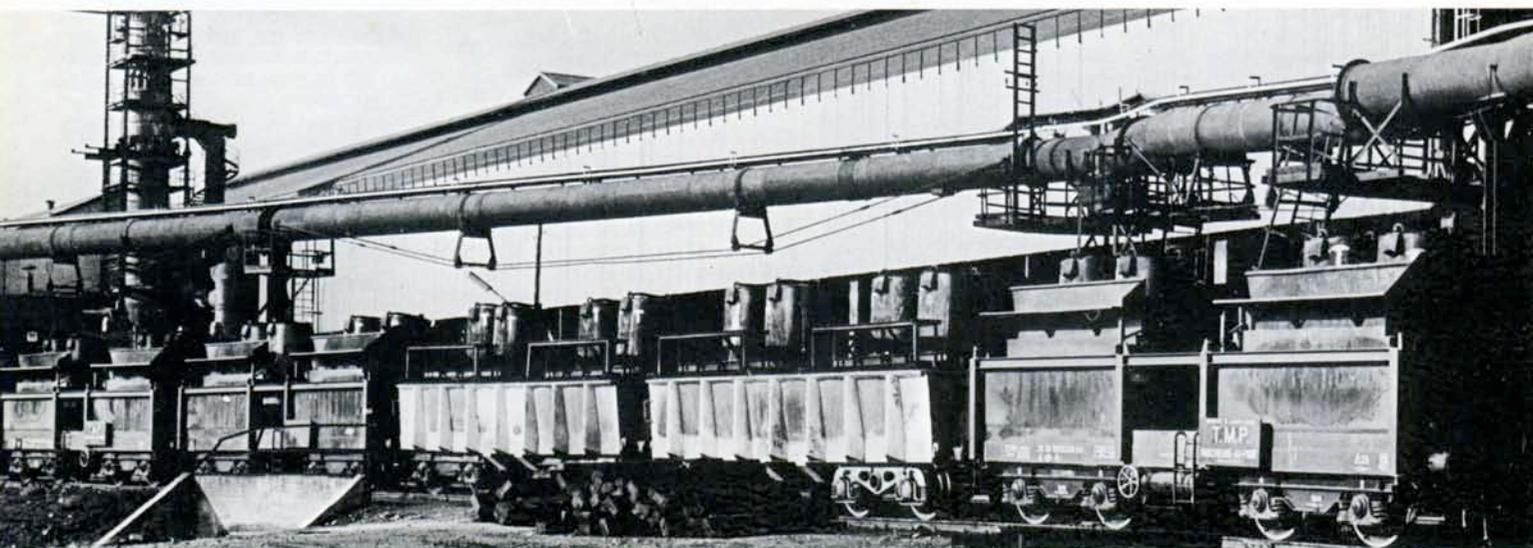
Les wagons, conçus pour le gabarit belge, sont des tombereaux d'une trentaine de tonnes, au fond recouvert de sable et de matière réfractaire pour recevoir une base métallique. Les lingotières y sont posées: des sortes de manchons fort épais en pyramides tronquées, ouverts aux extrémités. La fonte liquide y est coulée. Un couvercle vient fermer le tout au sommet: le train peut partir. A l'arrivée, les lingotières sont enlevées — c'est le démoulage — et les lingots encore chauds (et lumineux) repris par un pont spécial qui les dirige vers les fours Pitts.

Chaque wagon reçoit quatre lingotières où l'on coule (dans chacune) quelque 6 tonnes de fonte. TMP possède 28 wagons qui circulent par rames de 3 à 7, la meilleure solution étant la rame de 4 wagons, dont le chargement, l'acheminement et le démoulage se déroulent dans le temps idéal pour que les lingots arrivent à l'aciérie à la température voulue. Cela, c'est le fruit de l'expérience, des nombreux essais pratiqués avant d'adopter définitivement le système. En fin de compte, ce transport offre les mêmes conditions que si les lingots avaient été coulés sur place et refroidis avant traitement. Il faut compter une heure environ entre le début de la coulée et le démoulage.

La cadence de ces transports varie, selon la quantité de fonte

disponible. La circulation est prévue à horaires fixes, car il fallait trouver des créneaux suffisants pour le passage sur la ligne 260, qui reçoit aussi tous les minerais, les charbons, les aciers et les poches à fonte de TMP. La quantité quotidienne n'est pas fixe, mais on peut atteindre 45.000 tonnes par mois. En régime de transport exceptionnel, évidemment, étant donné la température dégagée par la rame et la vitesse réduite (20 km/h) à laquelle elle peut circuler.

Une solution devait être trouvée: on a bien transporté de la fonte liquide en wagons torpilles. Pourquoi pas des lingots chauds? Si TMP a dû, pour y arriver, engager des études longues et précises, la SNCB, pour sa part, a, selon les termes mêmes du responsable transports de TMP, montré "énormément de doigté, de souplesse et de bonne volonté" pour réaliser cette opération. Une jolie fleur à mettre au chapeau commun sidérurgie/chemin de fer.





# NOUVEAU TARIF POUR BÂLE

Encore une nouveauté, que nous voulions absolument porter à la connaissance de nos lecteurs.

Le 1<sup>er</sup> janvier prochain entrera en vigueur le tarif numéro 9506, pour le transport de marchandises en wagons complets au départ de la Belgique, des Pays-Bas et de certains ports de mer allemands et français à destination de Bâle et vice versa.

Il s'agit d'un tarif tout neuf, de conception inédite, qui en remplace cinq autres. Pour ce qui concerne la Belgique, en réalité, trois tarifs seulement se voient relégués par le 9506:

- le tarif international numéro 9503 pour le transport de marchandises par wagons complets de la Belgique et des gares néerlandaises situées en Flandre Zélandaise (trafic local) à destination de la Suisse et vice versa;
- le tarif international numéro 9260 pour le transport de marchandises par wagons complets entre les Pays-Bas (trafic local) d'une part et la Suisse

d'autre part;

— le tarif international numéro 9476 pour le transport de marchandises entre certains ports de mer belges et néerlandais (trafic de transit maritime) d'une part et Bâle d'autre part. Ce tarif nouveau présente quelques grandes caractéristiques qu'il nous faut détailler ici. Tout d'abord, il sera appliqué **obligatoirement** au transport par les itinéraires qui y sont repris. Il ne s'agit donc pas d'un tarif dont l'expéditeur devrait revendiquer l'application.

#### Taxation très simple

- Le client acquittera un prix direct par wagon, de bout en bout, exprimé dans une seule monnaie, le franc suisse. Ce prix sera réputé stable pour un an, sauf fluctuation des cours de change de 5% au moins.
- Ce sera un prix de bout en bout, qui évitera au client de totaliser les prix à calculer pour les différentes sections du trajet, et évitera l'avalanche de taxes fixes et autres qui compliquent et renchérissent le prix de transport.

- Ce sera un prix par wagon, selon l'une des trois séries de tonnages prévues: jusqu'à 15 tonnes, de plus de 15 tonnes à 27 tonnes, et au-delà de 27 tonnes. Un seul prix dans chaque série.

- Le prix sera totalement indépendant de la nature des marchandises. Une exception cependant: une majoration de 50% sera appliquée pour la taxation du transport de certaines marchandises dangereuses. Notons aussi que les voitures automobiles qui font actuellement l'objet d'un tarif spécial seront désormais taxées comme les marchandises ordinaires.

- Le prix sera totalement indépendant de la relation empruntée et de la distance parcourue. Toutefois, au départ et à destination de certaines gares du sud du pays (en zone B), le prix de base (pour wagon à deux essieux) sera diminué de 15 francs suisses avant l'application de divers coefficients de majoration ou de réduction.

- Pour les wagons à plus de deux essieux, le prix de base par wagon sera affecté d'un coefficient de majoration: 2 pour les wagons citernes, et 1,5 pour tous les autres wagons.

- Les wagons particuliers bénéficieront d'une "redevance" (terme officiel du tarif que nous pourrions traduire par abattement) de 15% sur le prix des wagons réseau.

#### Toutes les marchandises sauf...

On le voit, la structure du tarif différencie celui-ci des autres tarifs actuellement en vigueur. Désormais donc, les expéditeurs connaîtront — et pourront à la rigueur les apprendre par cœur — les prix de transport de leurs marchandises qui entrent dans le cadre de ce tarif sans se livrer à de longues recherches, à des calculs complexes. Et nous disons 'qui entrent dans le cadre...' car certaines marchandises ne seront pas taxées de cette façon:

- celles qui relèvent du traité de la CECA;
- les animaux vivants;
- certains objets et matières repis à l'annexe I de la CIM (RID);
- celles qui relèvent de l'entente tarifaire Interfrigo (tarif numéro 9997);
- les fruits et légumes d'Italie à destination de la Belgique (tarif numéro 9505);
- les envois en grands conteneurs.

*Toute autre précision peut être obtenue auprès de notre représentant commercial dans votre région, ou du bureau 62-22 de la Direction Commerciale, tél. 02/523 80 80, poste intérieur 22291.*

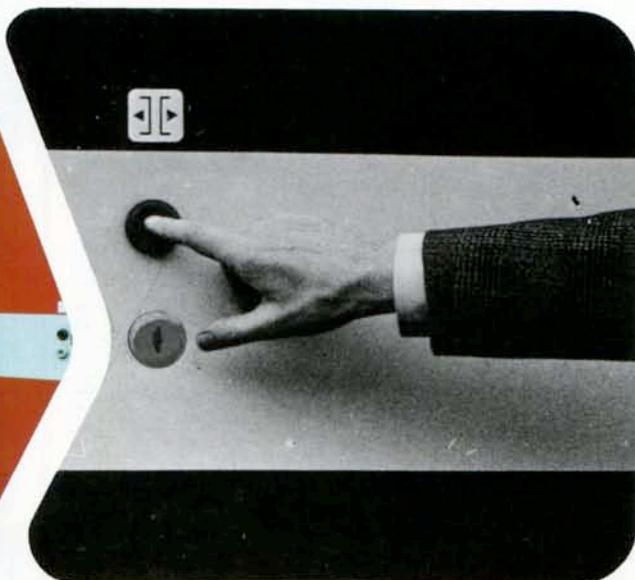
*Vous pouvez aussi vous adresser à la Représentation Générale des Chemins de fer Suisses, Boulevard Adolphe Max, 48-50, Bte 7, 1000 Bruxelles, téléphone 02/217 57 63.*



## et voici les M4

Les nouveaux salons roulants de la SNCB. Voilà comment un journaliste de la télévision caractérisait, le 24 octobre, les voitures M 4, qui venaient d'être présentées à la presse. Et il avait raison, le bougre. Toutes neuves, à peine sorties des ateliers de Manage et de Bruges, ces voitures, les dernières nées de la SNCB, allient confort et design modernes, souplesse et ambiance... Dans une grande envolée lyrique, on les dirait volontiers parfaites, et nous le croirions sans hésiter.

Les voitures M 4 rouleront uniquement en service intérieur. Elles remplaceront progressivement les voitures les plus anciennes, construites avant guerre, d'un âge moyen de 40 ans. Car elles roulent encore, ces voitures de 1933 à 45: faute de moyens suffisants, et aussi parce que le matériel ferroviaire, robuste et solide, possède une très longue espé-



## ENFONCEZ LE BOUTON

L'idée d'ouvrir une porte induit chez nous le réflexe de pousser un battant ou de manœuvrer une clenche. Un réflexe, vraiment, dont on mesure l'enracinement lorsque, à l'entrée d'un immeuble, les portes s'ouvrent automatiquement devant nous: quelque chose est alors **dérangé**.

Jusqu'à présent, dans les trains, les voyageurs devaient aussi poser ce geste. Et l'habitude en était prise.

Avec les voitures M 4, tout change.

A l'extérieur, un bouton noir, placé dans la ceinture gris clair, est surmonté d'un petit pictogramme: il faut enfoncer ce bouton pour ouvrir la porte.

A l'intérieur, deux boutons commandent l'ouverture et la fermeture des portes.

Voilà donc de nouvelles habitudes à prendre. Un geste à ne pas oublier pour ne pas rester tout bête sur le quai ou la plateforme lorsque le train se remet en marche.

rance de vie, la SNCB a dû les maintenir en service jusqu'à nos jours.

Mais selon les paroles mêmes du Ministre Chabert, il faut "être en mesure d'offrir au voyageur le matériel auquel il a droit au seuil du 21<sup>e</sup> siècle". Voilà pourquoi la SNCB poursuit, depuis 1973, un effort considérable de renouvellement et offre aux voyageurs, avec sa nouvelle génération de voitures, des conditions de transport bien adaptées à l'époque. Les voitures Eurofima, modèle standard européen pour lignes internationales et les automotrices quadruples gris et orange avaient ouvert la voie. Voici maintenant les M 4, en combinaison lie de vin et ceinture gris clair, avec conditionnement d'air, chauffage électrique à air pulsé, dominante brune à l'intérieur, 72 places en première classe (les secondes sont encore en construction) dont 40 pour les

non-fumeurs, éclairage étudié pour permettre la lecture sans éblouir, vitres isolantes teintées anti-reflets, cloisons vitrées entre les compartiments...

Conçues par un groupe BN-SNCB, ces voitures sont de conception et de fabrication "tout-belge": bogies de Gregg, chauffage et ventilation de Manta, convertisseurs statiques des ACEC, sièges de Compin Benelux, éclairage de Philips Belgique, et, bien entendu, Constructions Ferroviaires et Métalliques, en abrégé BN, ex-Brugeoise et Nivelles, pour tout le reste.

La commande par la SNCB de 455 voitures de ce type (115 de 1<sup>e</sup> classe et 340 de 2<sup>e</sup>) fournit à l'industrie belge plus de 5 millions d'heures de travail, étalées de 79 à 83. Et le programme prévoit encore d'autres livraisons. L'investissement est d'importance:

chaque voiture coûte 12 millions de francs. Il faut bien dire que la construction fait intervenir quantité d'éléments complexes et se doit d'être parfaite, dans l'intérêt de la sécurité et du confort des voyageurs.

Les premières voitures M 4 doivent circuler sur la ligne Liège-Ostende, les suivantes sur les relations Bruxelles - Hasselt/Genk et Bruxelles - Namur/Arion. Et leur usage s'étendra progressivement à toutes les lignes du réseau sur lesquelles circule du matériel tracté.

La Belgique dispose donc maintenant d'un matériel roulant nouveau dans sa conception technique et esthétique: les voitures Eurofima pour le trafic international, les automotrices quadruples et les voitures M 4 pour le service intérieur.

Ecoutons Monsieur Bronchart, ad-

ministrateur-délégué de BN: "Nous sommes convaincus que beaucoup de progrès sont encore possibles, notamment dans le domaine de l'allègement du poids par le recours à des matériaux légers, par l'application de l'électronique, de l'introduction des moteurs à courant triphasé, etc." En somme, rien n'est parfaitement parfait. Et l'on peut s'attendre à voir naître des voitures meilleures encore. Que dira alors le journaliste de la télé?



## ROCKET 150

Il faut bien avouer que chaque siècle a ses fous. Les Lauda, Depaillet et autres maniaques de l'accélérateur, entourés d'équipements de sécurité de plus en plus élaborés, peuvent à cet égard passer pour de gentils dingues à côté des fous furieux qui, au début du siècle dernier, prétendaient faire rouler sur un drôle de chemin en fer de démoniaques bouilloires dont ils ne contrôlaient même pas l'ébullition. Cette satanique

confrérie avait pour chef de file un certain Richard Trevithick, que sa démente poussait à dilapider sa fortune dans la construction de machines bizarres, amusantes pour un temps, mais qu'il était impossible aux esprits bien nés de prendre réellement au sérieux. Le sieur Trevithick mourut pauvre, tout seul dans son désert ferroviaire, abandonné de tous pour avoir eu trop de génie.

Pourtant, les industriels, une coterie fort restreinte à l'époque, voyaient dans la machine à vapeur un outil parfaitement adapté pour améliorer le rendement de leurs systèmes de transport. Surtout depuis que Trevithick était parvenu à maîtriser les hautes pressions (10 kg/cm<sup>2</sup>), augmentant ainsi la puissance des véhicules.

Je passe sur les affrontements, sur les hésitations, les coups fourrés, les coups fumants, toute cette agitation autour du problème: cela demanderait un volume de plusieurs centaines de pages. J'en viens tout de suite à George Stephenson, un monsieur très bien, venu "de rien", mais très sensé, avec des idées claires et une ténacité hors du commun. Encore un fou du chemin de fer, oui, mais dont la force de conviction absolument imparable donna vraiment naissance au transport régulier par rail. Hasard? Intrigues? Je ne sais. Le fait est qu'en 1825, Stephenson fait rouler entre Stockton et Darlington un train

tiré par une locomotive à vapeur de sa construction, et qu'en 1829, il se voit chargé de l'établissement d'une ligne de chemin de fer reliant Manchester à Liverpool. Rude entreprise que celle-là. Songez qu'il fallait traverser un marais, franchir des collines — et pour cela, déblayer un demi million de mètres cubes de pierres — et jeter 63 ponts, dont un de 150 mètres de long! Stephenson s'en tire à merveille.

Mais tout cela établi, toujours en 1829, on ne sait pas quel genre de véhicule sera chargé de tirer les wagons bondés de voyageurs. Lequel choisir, en effet, alors que les modèles de locomotives peuvent être comptés sur les doigts d'une seule main, et encore! sans garantie quant à leur puissance et à leur résistance.

Qui lança l'idée d'une course? Je ne sais pas. Mais ce fut une riche idée. Quiconque le voulait pouvait construire un véhicule de traction et s'inscrire à la compétition. L'épreuve consistait à faire parcourir par ce véhicule auquel on attèlerait un nombre déterminé de wagons, vingt fois l'aller et retour sur une ligne de trois kilomètres construite à Rainhill, et cela à une vitesse minimale de 16 km/heure.

Stephenson s'inscrit. Il possède à l'époque une petite usine de construction, dirigée par son fils Robert, ingénieur, rentré des colonies. A deux, ils

construisent une locomotive qu'ils baptisent Rocket.

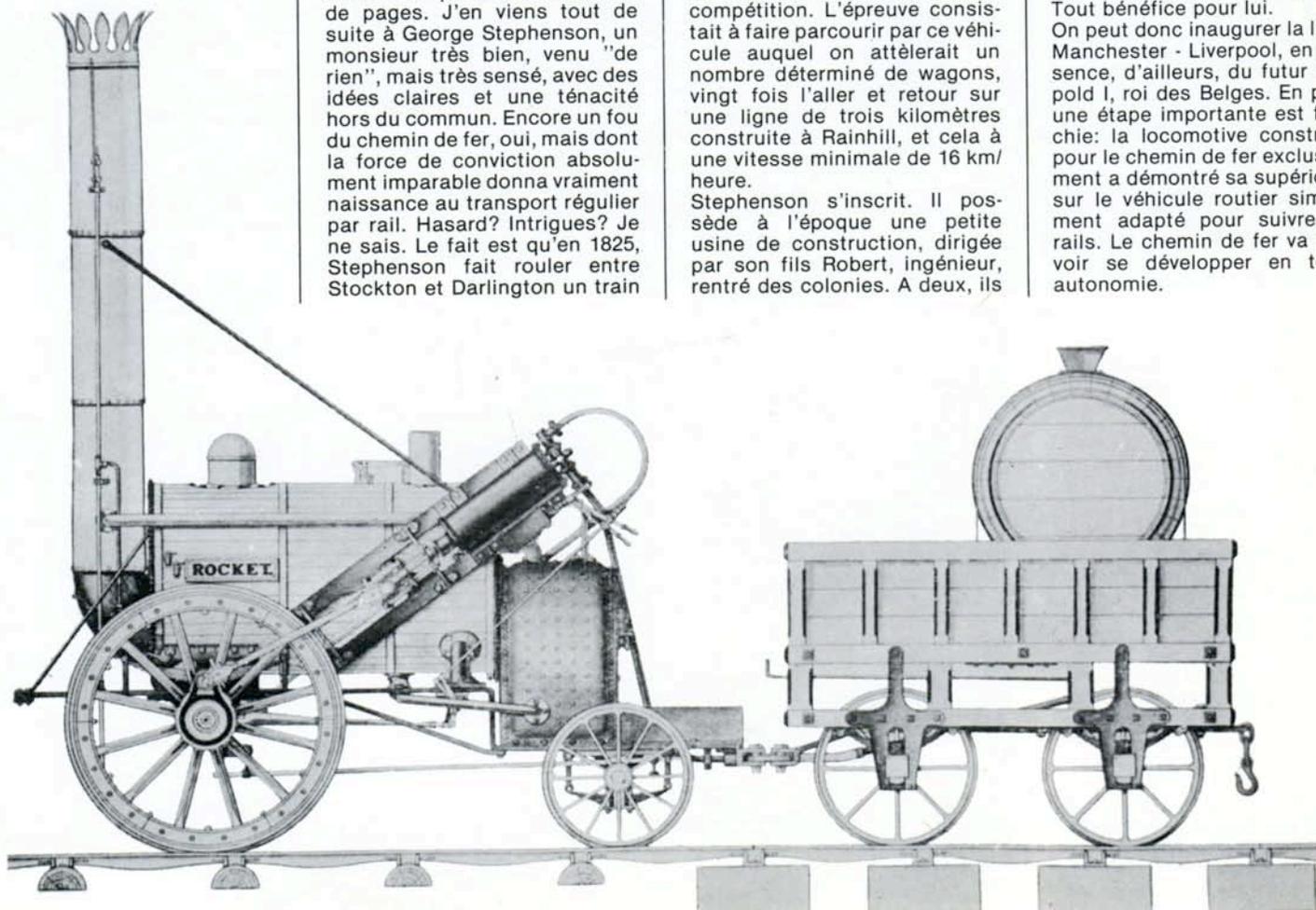
Un Monsieur Brandreth inscrit pour sa part un véhicule qu'il appelle Cycloped, une véritable "machine de manège", mue par un cheval sur un tapis roulant. Aucune chance, le pauvre.

Quant à Monsieur Burstall, sa Perseverance enregistre des performances si piteuses qu'il est d'office mis hors compétition.

Restent Timothy Hackworth, avec sa Sans Pareil, et le duo Braithwaite-Ericsson, aux commandes de la Novelty, un bus à vapeur à deux essieux adapté pour circuler sur rails, le seul vrai concurrent de la Rocket.

Passons sur les détails et venons-en tout de suite au palmarès. Grands triomphateurs de la course de Rainhill: Stephenson père et fils, qui empoignent, outre un gros prix en espèces, une commande de 8 locomotives du type Rocket. Si bien que le constructeur de la ligne devient aussi le fournisseur des engins de traction. Tout bénéfique pour lui.

On peut donc inaugurer la ligne Manchester - Liverpool, en présence, d'ailleurs, du futur Léopold I, roi des Belges. En plus, une étape importante est franchie: la locomotive construite pour le chemin de fer exclusivement a démontré sa supériorité sur le véhicule routier simplement adapté pour suivre les rails. Le chemin de fer va pouvoir se développer en toute autonomie.



# EN BREF

On conserve de cette époque, de cet événement, des gravures, sans doute des plans, qui reproduisent les concurrents. Mais au printemps prochain, nous aurons mieux. Nous pourrions revivre à Rainhill même cette grande course des temps héroïques. Les chemins de fer britanniques fêtent en effet le cent cinquantième anniversaire de la première ligne ferroviaire régulière du monde par quantité de manifestations "vapeur", notamment une reconstitution du célèbre concours.

Les services techniques se sont activés à reconstruire, telles qu'elles furent, la Rocket, la Novelty et la Sans Pareil. Neuf voitures des chemins de fer Manchester - Liverpool seront accrochées à chaque locomotive. Ce sera un spectacle unique; car la réédition du concours sera suivie d'un défilé de 35 locos vapeur, diesel et électriques ainsi que de voitures et wagons à marchandises illustrant l'histoire du rail en Albion. Tout cela se passera les 24, 25 et 26 mai 1980. En plus, le 14 septembre, un service de trains commémoratifs de l'inauguration de la ligne sera organisé.

Vous en dire plus? Pas de place ici. Demandez donc les informations complètes à British Rail - Rocket 150, Place Rogier 23 à 1000 Bruxelles (tél. 02/217 09 88 et 217 97 02). Vous y recevrez aussi la documentation relative à toutes les manifestations "vapeur" qui accompagneront la reconstitution historique.



## A VOS CARNETS D'ADRESSES

Notre agence commerciale de Bruxelles occupait, depuis une dizaine d'années, des bureaux intégrés dans le complexe administratif des Directions centrales, près de la gare de Bruxelles Midi.

# EN BREF



Une décision prise de longue date a sorti ses effets en ce mois d'octobre. L'agence commerciale s'est installée dans de nouveaux bureaux. Elle occupe désormais une position plus centrale, dans le vaste quartier commercial du centre de Bruxelles, à deux pas de la place Rogier et, par conséquent, de la gare du Nord.

Notez donc les nouvelles coordonnées de l'équipe de Monsieur Calottens:

**Agence commerciale SNCB  
142, Boulevard Adolphe Max  
1000 Bruxelles.**

Le numéro de téléphone est également changé. On peut à présent entrer en communication avec l'agence en formant le 219 00 40. Trois lignes sont regroupées sous ce seul numéro.



# EN BREF



## NOUVEAU RAPIDE POUR LUXEMBOURG

Nous relevons dans les nouveaux horaires de la ligne 162 que depuis le 1 octobre, du lundi au vendredi (excepté les jours fériés), un nouveau train à marche rapide circule chaque jour entre Bruxelles et Luxembourg.

En voici l'horaire.

Bruxelles Nord	D	17.27
Bruxelles Bchuman	D	17.35
Bruxelles		
Quartier Léopold	D	17.40
Arlon	A	19.33
Luxembourg	A	19.56

On remarque que ce train ne fait pas arrêt entre Bruxelles Quartier Léopold et Arlon.

Il remplace avantageusement, pour les usagers de la ligne, le train de 16.49 qui, à présent, ne dépasse plus Arlon que les samedis, dimanches et jours fériés.

# EN BREF



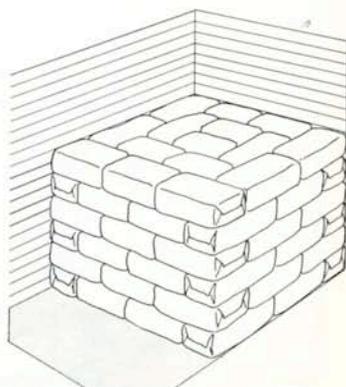
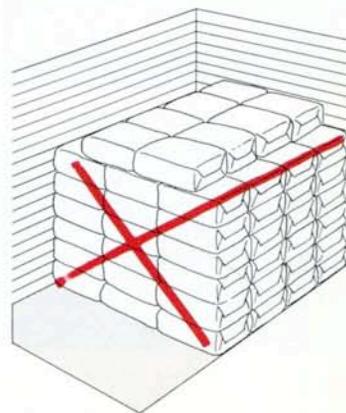
## PETIT COMPLEMENT

Dans notre précédent numéro, une petite erreur d'impression s'est glissée page 8.

Nous voulions, dans la figure 6, indiquer comment charger des sacs correctement et aussi comment ne pas les charger. Le dessin du haut devait être barré d'une grande croix rouge, indiquant que nous déconseillons cette méthode et que nous lui préférons celle illustrée dans le dessin du bas.

La croix rouge est restée dans les presses. Des choses qui arrivent...

Nous prions nos lecteurs de nous en excuser. Et nous croyons que la lecture du texte leur aura permis de comprendre le fond de notre pensée.





## Une correspondance de rêve entre le quotidien et les vacances.

TEN<sup>Trans  
Euro  
Nuit</sup>

Rêvez de la Méditerranée... sans penser aux fatigues du voyage. Voyagez en voiture-lit TEN. Après une excellente nuit passée dans un compartiment confortable pour une, deux ou trois personnes et suivie d'un bon petit déjeuner, vous êtes à destination sans avoir perdu un instant de votre première journée de vacances.

**TEN** <sup>Trans</sup>  
<sup>Euro</sup>  
<sup>Nuit</sup>

Les voitures-lits TEN mènent vacanciers et hommes d'affaires à destination dans de nombreuses villes européennes. Rapidement. Confortablement. Et de nuit, pour gagner du temps. Tous les renseignements que vous pourriez souhaiter vous seront donnés par les bureaux d'information des gares et les agences de voyage.

Liaisons quotidiennes au départ de la Belgique vers Londres, Copenhague, Moscou, Munich, Salzbourg, Vienne, Milan, Rome, Brig, Marseille, la Côte d'Azur, etc.

**Gagnez du temps: voyagez de nuit en voiture-lit.**