

INFORMATIONS S.N.C.B.

(B)

Bulletin
de la Direction Commerciale
des Chemins de fer
belges

382 JUIN

Publication
mensuelle
sauf les
1°, 4°, 7°, 8°
et 10° mois

5.2.01

7

45

Namur 1



TRAC. FUNKEN 82



SOMMAIRE



NOUVELLES B

- La SNCB en 1981: 2-3
- La Flandre Zélandaise: 13
- Notre représentation commerciale à Liège: 18
- Wagon Interfrigo de l'avenir: 18
- L'Unité Technique a 100 ans: 18



ENTREPRISE

- La centrale électrique des Awirs: 4
- Transport exceptionnel: 16
- De l'orge à Louvain: 18



EQUIPEMENT

- La fosse de déchargement Belotti: 6
- Les engins de levage: 9



TOURISME

- L'Orient Express reprend du service: 14
- Bons trains pour bonnes vacances: 16

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

Editeur responsable:
F. Leboutte - 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:
NS: 13
SNCB



Voyageurs

• Les abonnements accusent un recul de 0,1%, mais ils représentent encore plus des six dixièmes du trafic intérieur belge. Les acheteurs de billets ordinaires sont plus nombreux et leur part relative de la clientèle passe de 12,3% en 1980 à 13,2% pour l'année qui s'est achevée.

• Le trafic international accuse un recul de 5,2%, en nombre de voyageurs. Mais ces derniers accomplissent de plus longs trajets, puisqu'on enregistre 2,2% de voyageurs-kilomètres en plus. Si les trains autos-couchettes et les formules de nuit marquent le pas, c'est peut-être que frappés par la baisse de leur pouvoir d'achat, certains de nos compatriotes pensent leurs vacances d'une autre manière...

• Les jeunes, pour leur part, constituent une clientèle en expansion. La carte Inter Rail se porte bien: 9.845 jeunes Belges en ont acheté une en 1981, quelque 20% de plus que l'année précédente (qui était déjà de 25% meilleure que 1979). Les billets BIGE, qui offrent aux jeunes isolés les mêmes réductions qu'on accorde aux groupes, progressent également: on en a vendu 465.865 en 1981.

• Le troisième âge n'ignore pas, loin de là, les facilités qui lui sont proposées par les chemins de fer européens. On a vendu l'année dernière, en Belgique, 18.477 cartes International Senior, qui confèrent des réductions de 30 à 50% sur la plupart des réseaux européens, tant en première qu'en deuxième classes.



S.N.C.B. 1981

Colis

En 1981, les envois de détail se sont comportés de façon variable. Le premier semestre fut mauvais, et l'amélioration qui a suivi a permis de limiter à 0,7% la diminution globale du nombre d'envois. Mais le tonnage total enregistré a régressé, lui, de 10,7%.

- Le trafic intérieur s'est mieux défendu: il ne baisse que de 0,2% en nombre d'envois pour 10,4% en tonnage. Les clients contractants, près de 80% du total, ont mieux travaillé que ceux qui paient le tarif normal, sauf, peut-être, en matière d'envois express, où ils tiennent la queue de liste.

- La seule hausse de tonnage apparaît dans les colis postaux internationaux, pour un nombre moindre de colis. Mais la globalisation nous ramène dans le reflux également sur le plan international.

Wagons complets

La SNCB, en 1981, a transporté 69.539.300 tonnes de marchandises en wagons complets. Le petit tableau que voici globalise les résultats intéressants:

	1980	1981	Ecart
Tonnage total (x 1.000)	70.950	69.539,3	- 2%
Tonnes-km (x 1.000.000)	7.983,5	7.515,1	- 5,9%
Tonnage par envoi	105,47	112,25	+ 6,4%
Tonnage par wagon	34,6	35,8	+ 3,5%
Distance moyenne (km)	112,5	108,1	- 3,9%

- Le premier semestre n'a pas été brillant. Le trafic s'est redressé dès septembre, mais son amélioration pendant les quatre derniers mois n'a pu compenser complètement le mali initial.

- Vu courant par courant, le trafic a évolué très diversement, en volume comme en tonnes-kilomètres. Le trafic intérieur et l'importation maritime sont en hausse, respectivement de 6,9 et 3,4%. Le transit terrestre a été fortement influencé (-21%) par le recul de transports de produits agricoles et de combustibles solides entre réseaux voisins.

Le transit maritime à l'entrée recule aussi, de 11,5%. C'est qu'on a chargé à Anvers moins de minerais de fer pour le Grand-Duché de Luxembourg et la Lorraine française; cela explique partiellement le recul de la distance moyenne.

- Si à présent nous classions les envois par genre, nous constatons un recul de 3,3% des minerais et un quasi statu quo des deux autres grands secteurs, les combustibles solides et les produits métalliques. Parmi les 30% de trafic restants, notons la baisse des produits des carrières et des matériaux de construction, une chute importante des textiles et cuirs (peu significative au total, ce secteur ne représentant que 0,1% du trafic global), et une régression de 9% des produits chimiques.

- Les techniques mixtes sont en hausse. On aura transporté en 1981 près de 5.000 containers en plus qu'en 80. A Anvers, le trafic a reculé de 5,4%, et Bressoux a

Dans une précédente édition, nous avons donné de façon assez sommaire des nouvelles du trafic ferroviaire de nos plus proches voisins en 1981. La tendance générale était à un recul du trafic marchandises, allant de 3 à 12%, et une augmentation du nombre de voyageurs, pouvant même aller jusqu'à 10,3% en Allemagne.

Les statistiques du réseau belge

perdu aussi une partie de son potentiel; par contre, Zeebrugge enregistre 13.000 containers de plus et les deux terminaux privés, à Athus et Muizen, améliorent aus-

montrent une évolution assez semblable: un volume de marchandises en régression de 2% et une croissance de 1,9% du nombre de voyageurs. Disons dès l'abord que perdre 2% en marchandises, c'est une situation plus favorable que dans les pays voisins, ce qui peut nous consoler tant soit peu d'être descendus sous la barre des 70 millions de tonnes.

L'année 82

Les prévisions pour cette année, faites dans les premiers jours de l'an, prévoient une croissance du trafic. Réalisera-t-on l'objectif?

Les grèves du premier trimestre dans l'industrie lourde ont coûté à la SNCB près de 3 millions de tonnes de trafic. Et rien ne permet d'affirmer avec certitude que ce handicap pourra être refait complètement.

Ne jouons donc pas les pythonisés et soulignons simplement le fait que, dans le concert européen, la SNCB a manifesté en 1981 une résistance appréciable aux attaques de la conjoncture et de la concurrence. En poursuivant dans la même ligne, elle peut envisager le futur avec courage.

si nettement leurs scores. Il faut noter, d'ailleurs, qu'avec 82,8% du trafic portuaire total, le chemin de fer a légèrement augmenté sa part à Zeebrugge.

Sans la régression économique, le transport combiné rail-route, en hausse, se serait encore mieux comporté. Avec 9,3% de plus en technique kangourou et 2,5% de plus en technique huckepack, le feroutage enregistre une progression globale de 8,5%; et la barre des 20.000 véhicules par an est proche.

- Le parc de wagons a évolué dans la même ligne que ces dernières années: une diminution du nombre de wagons ordinaires (et en particulier à deux essieux) et un accroissement du parc de wagons spéciaux, mieux adaptés aux marchandises à transporter. Le parc utile compte un peu plus de 36.000 unités, auxquelles s'ajoutent près de 4.000 wagons de particuliers.





AWIRS: le charbon en progrès



La centrale électrique des Awirs, sur la commune de Flémalle, fut mise en projet en 1948, pour répondre aux besoins des industries locales: leur assurer un prix de revient de l'énergie électrique aussi favorable que possible, garantir une sécurité d'alimentation très élevée et absorber les résidus des charbonnages de la région.

Le projet initial consistait en six unités de 50 MW, mais très vite, il fut modifié.

En 1951, les deux premiers groupes entrent en service, d'une puissance unitaire de 50 MW, alimentés au charbon. Une troisième unité de production voit le jour en 1962, unité de 125 MW alimentée au charbon avec appoint de fuel extra lourd; sept ans plus tard, elle sera aménagée pour consommer aussi du gaz naturel. La quatrième unité arrive en 1967: c'est encore un groupe de 125 MW, mais qui brûlera uniquement du fuel lourd et sera aménagée en 1969, comme son aînée, pour l'alimentation en gaz naturel. Enfin, on met en marche en 1973 une unité de 300 MW destinée à fonctionner au fuel et au gaz.

C'est l'UCE Linalux qui avait

construit les différentes phases de la centrale, en indivision pour la cinquième tranche avec Esmalux et Intercom. Aujourd'hui (depuis 1976), c'est la société UNERG qui la gère.

Trois combustibles

La centrale des Awirs est construite sur un terrain de 18 hectares assez allongé, bordé d'un côté par la Meuse, de l'autre par la route nationale 7 et la ligne 125 de la SNCB. Son bâtiment principal occupe le centre du terrain, avec, côté aval, le stockage des combustibles solides et liquides, les installations gaz se trouvant côté amont. En fait, l'ensemble ne fait pas un seul bloc: la zone ferroviaire est séparée du reste par la route. Nous y reviendrons.

On aura compris que trois types de combustibles arrivent aux Awirs. Le gaz y entre par deux collecteurs de 60 kg/cm² avant de passer dans deux chaînes de détente qui le portent tour à tour à 15 et à 1,5 kg/cm².

Le fuel arrive par chemin de fer. La SNCB en a livré l'année dernière 322.000 tonnes. Les wagons sont reçus sur un raccordement à la ligne 125 (Namur-Liège)



où la station de pompage dirige le fuel vers 5 tanks, deux de 5.000 m³, un de 20.000 m³ et deux de 45.000 m³.

Le charbon, vous l'avez compris, est le combustible qui nous intéresse le plus en ce moment. Dès l'origine, la centrale en a reçu. Et si on avait construit une grue pour décharger les allèges (grue qui a disparu depuis), on estimait cependant aux Awirs que le chemin de fer était préférable. Aussi installa-t-on toute une infrastructure de déchargement avec pont peseur et culbuteur. Le charbon, à l'époque, arrivait encore en wagons tombereaux et le culbutage était l'opération la plus rapide pour les décharger. Le culbuteur fut désaffecté en 1969: dans le fuel et le gaz, on avait trouvé mieux que le charbon. Ce que la centrale recevait encore de houille était acheminé par la route; les camions bennaient au stock (d'une capacité de 90.000 tonnes) et une grue reprenait la marchandise pour la diriger vers les broyeurs.

Mais le charbon a retrouvé la cote, après la crise pétrolière. Et l'on décida de s'en servir de nouveau dans les chaudières de l'unité numéro 3.

La chaudière de l'unité n° 4 (125 MW) est en cours de reconversion. Fin 82, la puissance installée au charbon atteindra donc 250/260 MW.

Un train complet quotidien

Il fallait trouver un moyen pratique et rapide pour le recevoir. Le chemin de fer ferait encore l'affaire. Mais les temps ont changé et on ne culbute plus les wagons. Les autodéchargeurs engagés en masse dans l'approvisionnement des centrales électriques nécessitent une fosse de déchargement. Quelle fosse choisir? L'UNERG décida de doter ses centrales de Péronnes, d'Amécœur et des Awirs d'une fosse de petites dimensions, réputée économique, et de bon rendement. C'est la firme Belotti qui se char-

gea de la construction de la fosse et des aménagements nécessaires pour que cette fosse débouche sur la production. Nous en parlons plus loin dans ce numéro.

Le trafic des Awirs a donc démarré en janvier dernier, et il donne depuis lors toute satisfaction, malgré l'un ou l'autre incident dû aux intempéries ou à l'automatisation (on pense ici aux courroies transporteuses givrées pendant le mois de janvier ou au déclenchement intempestif d'alarmes très sensibles qui peut immobiliser tout le système).

Le fonctionnement de la fosse est simple et rapide. Le train est placé sur le raccordement. La locomotive amène les wagons tour à tour au-dessus de la fosse même. Un travailleur ouvre les portes, l'une après l'autre, laissant entre deux ouvertures l'intervalle de temps nécessaire pour que la bande transporteuse évacue ses 30 tonnes de matière (l'affaire d'une trentaine de secondes). La conception de la fosse est telle que le charbon s'écoule bien, sans former de masses résiduelles qui devraient tôt ou tard être délogées pour que le déchargement continue sans ennuis.

La cadence peut atteindre 1.000 tonnes/heure. Mais les responsables ont préféré fixer le débit à 850 tonnes/heure, car ce rythme convient bien. Le déchargement total prend ainsi de 80 à 90 minutes. On pourrait aller plus vite, oui; on gagnerait au plus un quart d'heure, et encore faudrait-il que tout se passe bien. La partie la plus difficile, à l'heure actuelle, c'est l'ouverture des portes latérales des wagons: les rames ne sont pas homogènes, et les systèmes d'ouverture diffèrent. Le plus souvent, il faut monter sur le wagon pour actionner un volant. Mais on projette aux Awirs - et cela devrait être réalisé dans un proche avenir - l'installation de deux appareillages à air comprimé pour procéder à l'ouver-

ture des portes par voie pneumatique. L'opération est réalisable facilement, sur la dernière génération des wagons Fals, dotés, en bout, d'un axe rotatif à bout carré qui commande à la fois le mouvement et le blocage des portes.

Charbons mélangés

De la fosse de déchargement part une bande transporteuse qui surplombe la route nationale 7 pour se diriger vers le quadrilatère du stock. Celui-ci est réparti en deux tranches: l'une pour les charbons maigres, l'autre pour les gras. Le tout est cerné par un rectangle de bandes transporteuses qui permettent de réaliser de nombreuses opérations, et parcouru, sur la longueur, par deux gratteurs, un pour chaque qualité de charbon.

Les gratteurs ont la particularité de pouvoir prendre ou mettre au stock en même temps que diriger de la marchandise vers les broyeurs. Une fois déterminées les caractéristiques des charbons stockés et celles du combustible à brûler, un programme permet de mettre en marche les deux gratteurs de sorte à obtenir, dans une trémie d'angle, le mélange idéal des charbons stockés.

Les chaudières consomment 50 tonnes de charbon par heure de fonctionnement. Un train complet quotidien est donc nécessaire. Des trains complémentaires arrivent aussi aux Awirs dont le stock, de 80.000 tonnes fin mars, a été porté à 100.000 tonnes. Bien sûr, un calcul rapide montre qu'en ne misant que sur un train par jour, la centrale ferait de la corde raide. En réalité, des camions complètent l'approvisionnement. Ils amènent aux Awirs des charbons extraits au charbonnage du Roton ou récupérés par Ryan Europe sur un terri-til de Trazegnies. Ils déversent leurs chargements dans la fosse ferroviaire, grâce à trois ouvertures latérales.

Lorsque l'unité 4 brûlera du charbon, la consommation passera à 100 t/h, et il faudra un peu plus de deux trains complets par jour.

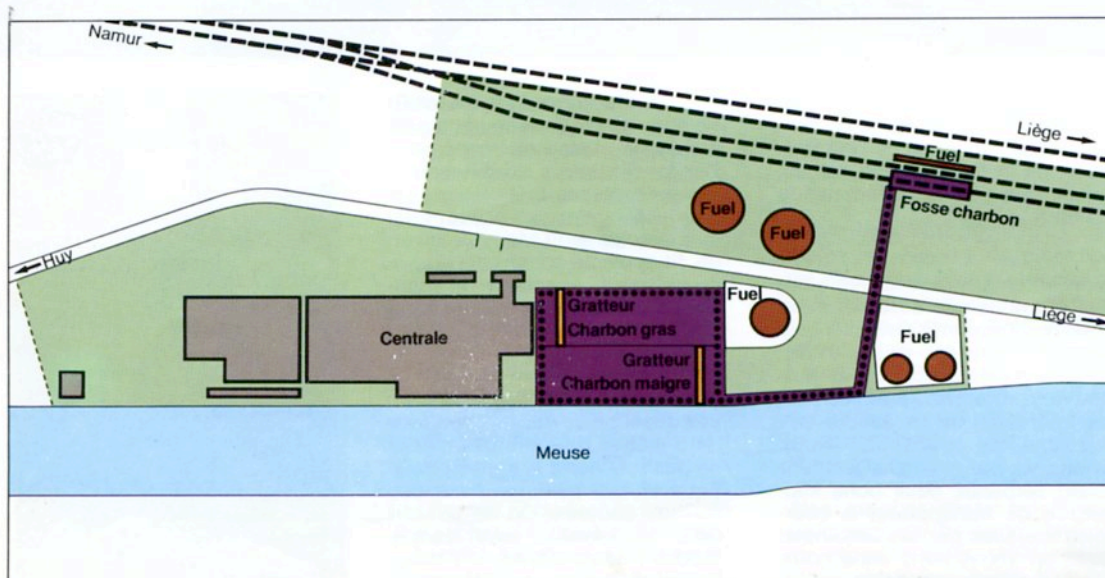
Sur mesure

Une fosse de déchargement, c'est un outil que l'on adapte à ses besoins. Dès le départ, elle est - c'est le cas pour la fosse Belotti montée dans les trois centrales UNERG - dimensionnée à la masse d'approvisionnement. Ensuite, chaque utilisateur la met à sa mesure, comme un costume qu'on adapterait, le patron standard n'étant pas tout-à-fait parfait. La fosse des Awirs est ainsi: elle sera complétée, d'abord par les équipements d'ouverture pneumatique des portes, puis, avant l'hiver prochain, par des murs chauffants. Le but de ce dernier équipement est de réchauffer la marchandise susceptible d'être prise par le gel intense et, par suite, très difficile à décharger par gravité. Le cas s'est présenté en janvier dernier. Un train chargé à Anvers un vendredi est arrivé le lundi matin aux Awirs. Impossible d'en ouvrir les portes: le charbon était à ce point aggloméré qu'il formait un seul bloc et qu'il fallut attendre une hausse de température pour le décharger. Le même problème s'est posé dans d'autres centrales. Et une solution adoptée à Vilvorde sera bientôt appliquée à Flémalle. La rame passera entre deux murs parcourus par des canalisations de vapeur à haute température; le rayonnement de ces parois réchauffera le chargement et facilitera le déchargement. Les techniciens des Awirs misent beaucoup sur cette astuce: ils se servent depuis longtemps d'un moyen similaire pour un réchauffement éventuel du fuel lourd dans les wagons citernes.

Cela dit, le trafic tourne bien, et on s'en félicite à la centrale. Les 33.000 tonnes de charbon livrées l'année dernière par la SNCB ne sont qu'un échantillon de ce que le train amènera cette année. A Flémalle, on retrouve le train, qu'on a connu déjà aux origines de la centrale. Mais lors de notre visite, un responsable, nous montrant l'installation, nous fit ce commentaire:

- Vous voyez comme c'est simple, comme ça va vite. Rien à voir avec ce que nous avons connu avant: les culbuteurs, la poussière...

Oui, le chemin de fer change. Et c'est très bien ainsi.



Peut-on dire qu'ils travaillent dans le ferroviaire, les ingénieurs de la firme Belotti? A peu de choses près oui. Puisqu'ils dotent des entreprises d'équipements tels que le chemin de fer puisse s'intégrer dans le processus global de production.

Attirons d'emblée l'attention: Belotti, dans le cas qui nous occupe ici, ne doit pas être associé aux grues sur pneumatiques dont nous parlons par ailleurs. Le constructeur génois porte le même nom, effectivement, mais nous sommes ici dans une entreprise familiale qui occupe, à Deux-Acren, dans l'entité de Lessines, un atelier de constructions métalliques et des bureaux où naissent toutes sortes d'équipements

C'est aussi Belotti qui a équipé la centrale électrique de Mol d'une trémie dans laquelle camions et pelles mécaniques déversent leurs chargements de charbon; le chemin de fer dans cette affaire? Il est présent, puisque le transporteur routier vient là déverser le contenu des bennes basculantes amovibles que la SNCB a conduites jusqu'en gare de Mol; nous en avons parlé l'année dernière.

En vérité, le motif de notre curiosité particulière pour cette firme de dimension moyenne, c'est la construction, par celle-ci, de trois fosses de déchargement de wagons pour l'UNERG. Les centrales électriques de Péronnes, d'Amersœur et des Awirs reçoivent à présent des trains com-

niments du manque de profondeur. Les ingénieurs de Belotti mirent au point une fosse de petite taille dont les équipements résolvaient ingénieusement les problèmes posés. Voilà 6 ans que cette fosse travaille à Vilvorde, sans difficulté.

Le système, breveté, a été repris pour l'UNERG, et les ingénieurs se sont contentés de modifier légèrement les plans tout en maintenant les grandes caractéristiques - et même en les améliorant.



LA FOSSE BELOTTI:



pour le criblage, le concassage, la manutention en général, l'entreposage, etc. C'est de l'ingénierie et de la construction belges, quelle que soit la consonnance du nom.

Bien entendu, c'est la manutention qui nous intéressait lorsque nous nous sommes rendus à Lessines. Nous avons vu des exemples du travail de Belotti en visitant des entreprises pour lesquelles le chemin de fer assure des missions de transport. Nous avons vu, par exemple, à Ghent Grain Terminal, deux bons kilomètres de transporteur à courroies installés par les Lessinois; nous en avons parlé dans notre premier numéro de cette année.

plets de charbon que l'on décharge dans des fosses de petites dimensions et de bon rendement. Des fosses Belotti. La conception générale de ces installations remonte à quelques années, lorsque la cokerie du Marly, à Vilvorde, fit appel au constructeur henruyer pour concevoir et construire une fosse ferroviaire dans des conditions assez difficiles.

Un impératif était posé au départ: pas question de descendre à plus de 5 mètres de profondeur, pour ne pas toucher à la nappe phréatique et, par suite, entamer des travaux coûteux. On ne pouvait donc pas travailler selon les méthodes traditionnelles, et l'imagination devait parer aux inconvé-





sement génie civil d'une fosse de 10 mètres.

Acier inox

La trémie de la fosse Belotti est faite d'acier inoxydable de 6 mm. La pente des parois latérales a été ramenée à 50° au dessus de l'horizontale, au lieu des 60° et plus indispensables lorsqu'on fait usage d'acier ordinaire.

L'acier inox permet un bon écoulement du charbon; aucun résidu de masse ne s'y agglomère et la vitesse d'écoulement, malgré l'angle réduit, est suffisante pour donner un bon rendement au déchargement.

Il faut peut-être ajouter que l'acier inox a une espérance de

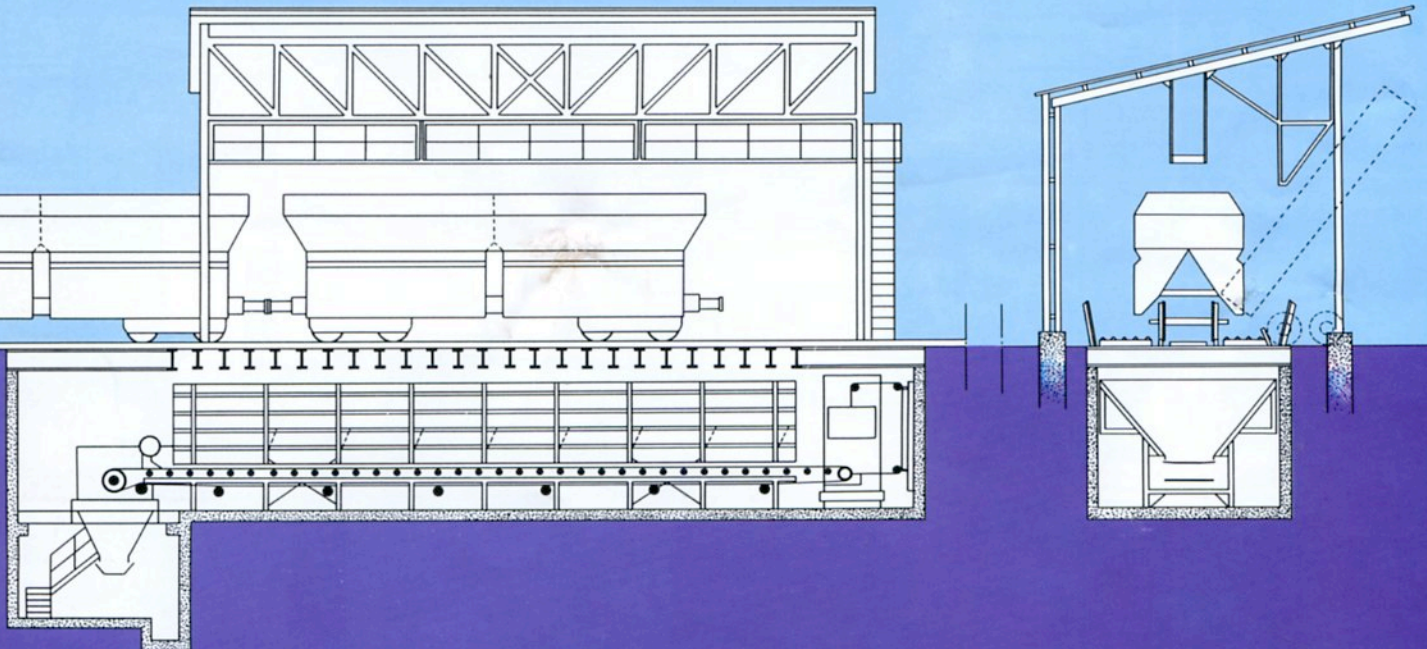
toute la masse repose finalement sur la courroie, mais l'impact en a été réduit.

Défecteurs

Les déflecteurs montés sur les parois obliques de la trémie combinent leur effet à celui de la grille. Mais ce n'est pas leur seule fonction.

Dans une fosse ordinaire, on observe que, la courroie d'extraction une fois mise en mouvement, la masse de charbon ne diminue pas de façon uniforme. C'est d'abord l'arrière de la trémie qui se vide et il reste longtemps un amas de matière à la sortie de celle-ci. Impossible,

UNE CONCEPTION NOUVELLE



Peu de profondeur

Les fosses construites pour les centrales électriques descendent à 4,50 mètres sous le niveau du sol, avec, à une extrémité, une petite cave supplémentaire pour le départ de la bande transporteuse d'évacuation.

Ici se situe sans doute l'un des éléments les plus importants en ce qui concerne l'investissement. Descendre à 10 mètres et plus, selon la tradition, c'est investir dans du béton, un élément non actif de la fosse. Et le béton coûte cher. Selon une estimation du bureau d'études, la fosse de 4,50 mètres complètement équipée, clef sur porte, ne coûterait pas plus cher que le seul investis-

sement plus grande, parce qu'il est bien protégé contre la rouille et l'usure.

Grille de freinage

Ouvrir un wagon Fals, c'est libérer d'un coup 55 à 60 tonnes de matière, qui arrivent, en une seconde, en contact avec la courroie d'extraction, au fond de la trémie. Quelles que soient les précautions prises, un tassement est à craindre sur cette courroie, un tassement qui risque de freiner le travail.

Alors, pour garder un bon rythme de travail, on freine le charbon, au moyen d'une grille placée juste sous la voie ferrée. Bien sûr,

dans ces conditions, de vider tout de suite le wagon suivant.

Les déflecteurs ont aussi l'avantage de diminuer le poids du charbon sur la courroie extractrice: on peut ainsi réduire de moitié environ la puissance motrice installée. De même, la courroie démarre en charge sans péril pour le moteur; l'expérience en a été faite avec succès à Péronnes où la trémie avait été, avant démarrage de la courroie, remplie de 120 tonnes de charbon.

Courroie armée

A la demande de leur client, les ingénieurs de Belotti ont installé, au fond des trois fosses de

l'UNERG, une courroie armée très résistante, de 1,40 mètre de large. Les câbles longitudinaux sont doublés d'un treillis transversal qui enraie la déchirure éventuelle, provoquée par des corps étrangers mêlés au charbon.

La courroie tourne à vitesse constante, mais une action sur l'ouverture de sortie détermine une fourchette de débit de 600 à 1.000 tonnes/heure; c'est la couche de charbon sur la courroie qui est ainsi modifiée.

1.000 t/h. n'est pas une limite supérieure; on peut aller, sans crainte d'encombrement des fosses, jusqu'à 1.500 t/h. pour peu que l'aval suive.

Le transporteur à courroie offre en outre deux avantages: il est silencieux et tous les éléments mécaniques sont parfaitement visibles et accessibles.

Fosse mixte

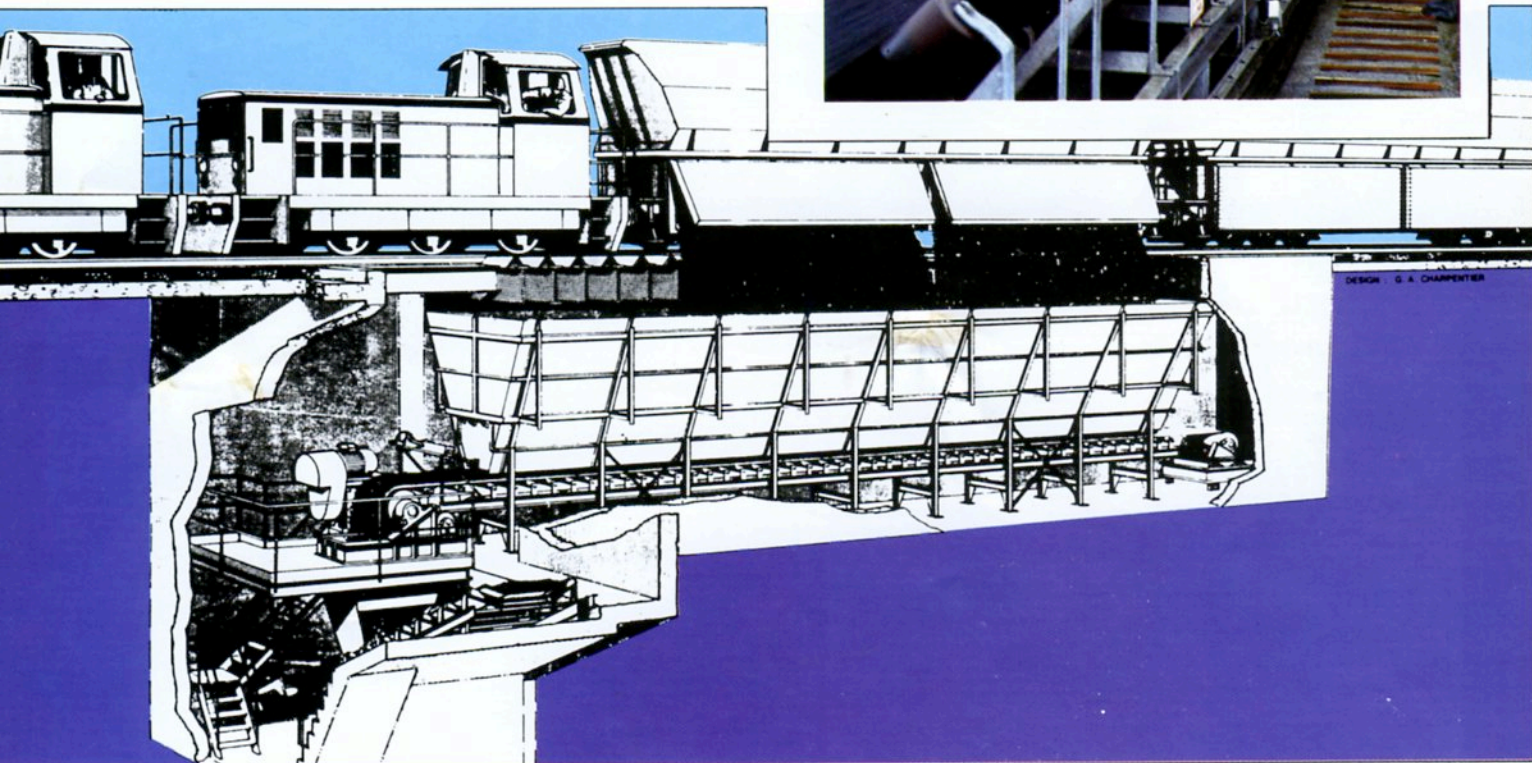
Les fosses de l'UNERG ne rece-

ront probablement jamais que du charbon, encore que d'autres produits puissent être déversés dans ces installations: des céréales et grains de tous genres, des sables, des engrais, etc.

Rendement

La fosse Belotti a donc une capacité de 1.000 tonnes heures, capacité réelle, confirmée à l'usage, mais qui ne correspond peut-être pas à ce que l'utilisateur souhaite. Car si la courroie extractrice peut emporter 1.000 tonnes de charbon en 60 minutes, la manœuvre des portes des wagons peut réduire le débit réel à un score moins élevé. Il appartient à l'utilisateur de régler son installation au mieux.

Cela dit, une telle cadence pourrait être atteinte lorsque les périphériques seront pourvus de systèmes pneumatiques d'ouverture des portes et que les rames ho-



vront probablement jamais que du charbon, encore que d'autres produits puissent être déversés dans ces installations: des céréales et grains de tous genres, des sables, des engrais, etc.

La mixité dont nous parlons porte en fait sur les modes de transport qui ont accès aux fosses: les camions y déchargent, par des ouvertures pratiquées dans les murs latéraux; ils peuvent se présenter à trois simultanément, aussi bien que des pelles mécaniques.

Un approvisionnement par camions peut être envisagé pour de petites quantités de charbons expédiées de points où n'existe pas de raccordement ferroviaire utilisable (par exemple des terrils en

mogènes de wagons permettront de travailler de cette manière rapide et sûre.

Bien entendu, la fosse seule ne serait d'aucune utilité. Elle débouche sur des périphériques dont le bureau Belotti propose aussi l'étude et l'installation. Parmi eux, le pesage revêt une grande importance, et sur ce plan, la firme de Lessines a fourni à ses clients un équipement performant. Mais limitons-nous aujourd'hui à la cave seule; nous reviendrons ultérieurement sur tout ce qui l'entoure. A chaque jour suffit sa découverte.



ENGINS DE LEVAGE SUR LES TERMINAUX FERROVIAIRES



Les engins de levage jouent, sur les terminaux ferroviaires, un rôle important. Maillon indispensable de la chaîne de transport, ils permettent de transborder des containers de navire à wagon ou de wagon à camion (et vice versa); ils transbordent aussi les véhicules routiers engagés dans le transport combiné rail-route.

Dans l'entreprise, point de départ ou d'arrivée du transport, ils ont

aussi une fonction vitale. Mais leur taille varie inévitablement. Sur terminal ferroviaire, on en voit de grands, capables de traiter vite et en souplesse les flux convergents de marchandises très lourdes. Les entreprises ont à manipuler des unités souvent plus petites et en quantités plus restreintes; on y voit donc des engins de levage d'une capacité judicieusement adaptée aux paramètres locaux.

Le marché des engins de levage permet à chaque entreprise de s'équiper, pour ainsi dire, à la carte, d'un matériel bien choisi, bien adapté à la nature des marchandises, au prix proportionné, à haut rendement, capable d'absorber sans problèmes un surplus de travail et, à la limite, de remplir des missions très diverses, du point de transbordement à l'aire de stockage

La gamme proposée par constructeurs et importateurs est quasi illimitée; elle va du simple crochet au pont portique sophistiqué en passant par toutes les familles d'élévateurs sur pneumatiques. Et ces engins peuvent être assortis d'équipements accessoires propres à faciliter ou accélérer encore leur travail.

Enumérer et décrire tous ces moyens, sans omission, serait un travail de titan. Nous préférons présenter ici quelques engins que nous rencontrons sur les terminaux ferroviaires, de "gros bras", qu'on appelle portiques ou grues mobiles. Ces engins, on peut bien entendu les retrouver au sein d'entreprises dont le trafic justifie des moyens adaptés.

LES GRUES PORTIQUES

La grue portique trouve sa première utilisation dans les ports, pour le chargement et le déchargement de navires porte-containers. Dans les terminaux terrestres, elle vient à point pour la manutention des containers, des semi-remorques routières et des caisses mobiles.

La construction de la grue portique tient compte de la nature exacte du travail qu'on lui confiera.

• Dans les ports, on utilise généralement des portiques à *double portant* (nous appelons portant de prolongement en porte-à-faux au-delà des pattes de l'engin), qui permet de travailler directement entre wagons placés sous la partie centrale et camions stationnés sous le portant-quai.

Le portant-mer est mobile; en position relevée, il laisse le passage aux superstructures des navires.

• Les terminaux terrestres dans les zones portuaires sont dotés de portiques à un seul portant. Wagons et camions sont traités sous la partie centrale. Les jours de pointe, des engins mobiles d'appoint prennent le relai sous le portant latéral.

• La grue portique sans portants est typique des terminaux de l'*hinterland*. Dans ce cas, toutes les manutentions se déroulent entre les pattes du portique même.

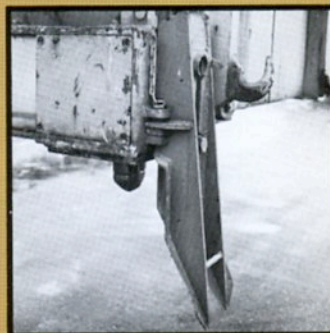
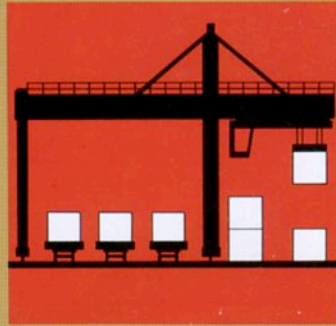
Les grues portiques sont des engins fixes, montés sur rails ou sur pneumatiques; la version à pneus est appliquée surtout aux engins sans portant.

Le cadre de préhension, appelé couramment *spreader*, est télescopique: il peut saisir les containers de 20 à 40 pieds. Il est parfois pourvu d'un cadre accessoire, le *piggy-back*, destiné à la préhension par bras et pinces des semi-remorques et des caisses mobiles. Enfin, les grues portiques peuvent aussi être munies d'un crochet conventionnel.

La capacité des grues portiques varie habituellement de 30 à 45 tonnes, mais peut aller au-delà.

Ces engins sophistiqués (ceux de l'OCZ à Zeebrugge, par exemple) sont capables de 5 mouvements dont certains exécutés simultanément:

- le spreader, adaptable à la longueur des containers, monte et descend à la vitesse de 45 mètres par minute à pleine charge. Sa vitesse ascensionnelle est ré-



• Pièces de guidage et pignons de verrouillage (twist-lock) aux quatre coins du spreader pour la saisie des containers.



glée par des moteurs continus alimentés par hacheurs à thyristors. Le spreader peut monter à 25 mètres au-dessus du sol et descendre à 17 mètres dans les cales des navires; il a donc une course totale de 42 mètres.

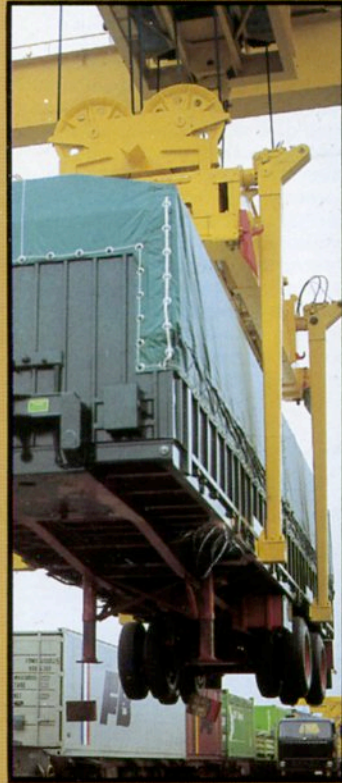
- la cabine de commande appartient au même plateau mobile que le support du spreader; le mouvement de ce dernier est opéré par un moteur continu, à une allure de 120 à 150 mètres par minute.



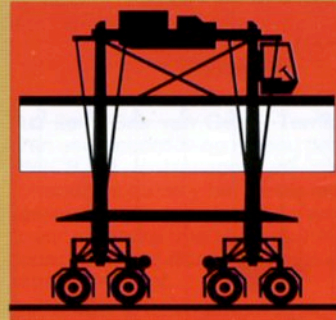
- la grue se déplace à une vitesse maximale de 50 mètres par minute, sur un chemin de roulement constitué de rails. Elle est équipée de griffes de voie qui assurent l'immobilisation parfaite en cas de tempête.

- la partie inférieure du plateau support pivote de sorte que le spreader puisse donner aux containers une rotation de 360°.

- l'action sur un seul groupe moteur permet de donner au spreader un angle correspondant à celui que le container fait avec l'horizontale dans le navire ou sur camion.



LES ENGIN DE LEVAGE MOBILES

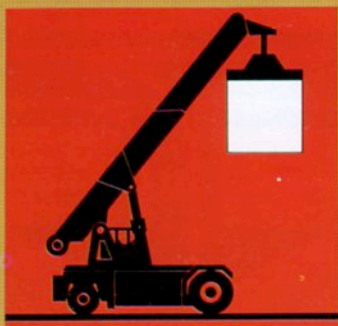


1. Le straddle carrier

C'est un engin typiquement portuaire, pour la manutention des containers, que l'on pourrait décrire comme un mini-portique mobile. Il est destiné à la manutention des boîtes sous le portique, à leur déplacement sur l'aire d'entreposage, et au chargement et déchargement des camions. Il travaille par enjambement.

Son spreader est suspendu entre 4 pattes télescopiques. Le poste de commande se trouve au sommet, ce qui confère une grande précision lors du placement des containers. Mu par un puissant moteur diesel, il peut se déplacer à une vitesse de 30 km/h.





2. Le Belotti

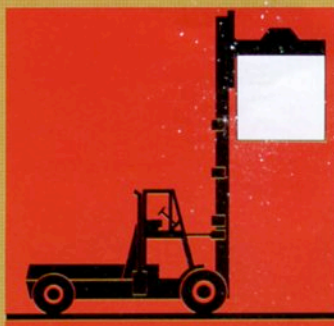
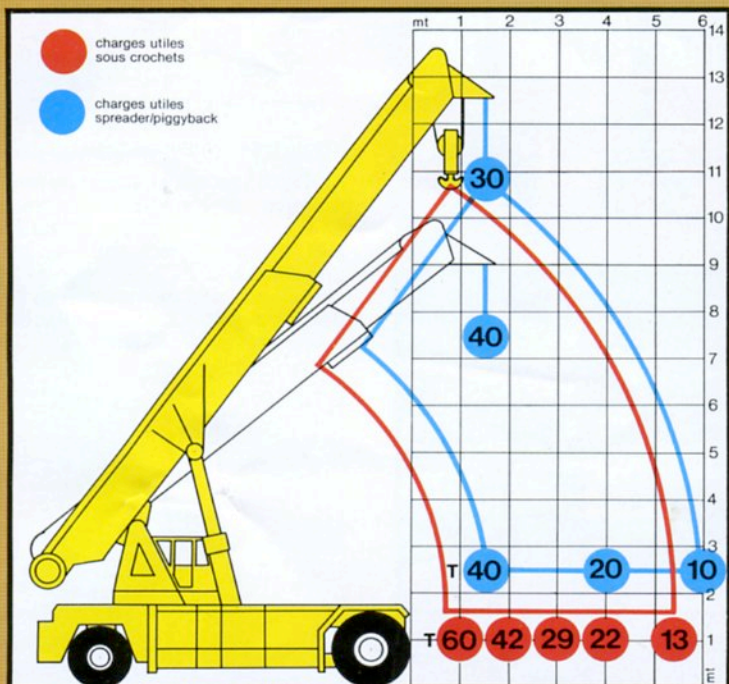
Voilà une grue mobile munie d'un bras télescopique et d'un spreader, que l'on destine à la manutention des containers. L'adjoin-

tion d'un cadre spécial, appelé piggy-back, lui permet de traiter aussi les engins routiers.

C'est la seule grue actuellement utilisée qui puisse travailler sur 4 hauteurs en ligne de front et 3 en seconde ligne. Maniable et rapide, elle a un rayon de braquage de 8 mètres. Son spreader pivote de 120° et peut saisir les containers de 20 à 40 pieds.

La grue Belotti peut aussi travailler en manutention conventionnelle lorsqu'elle est équipée d'un cadre à crochet.

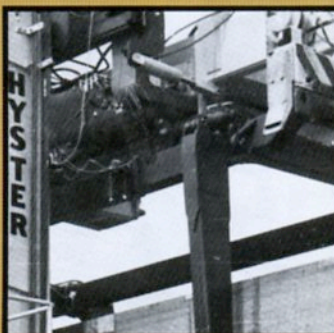
Elle peut être vue comme une alternative valable au petit portique. Elle est moins coûteuse et sa polyvalence lui donne une meilleure rentabilité.



3. Le Hyster

Utilisé au terminal de Bressoux, l'engin Hyster est rapide, polyvalent, et développe une capacité qui peut atteindre 37 tonnes.

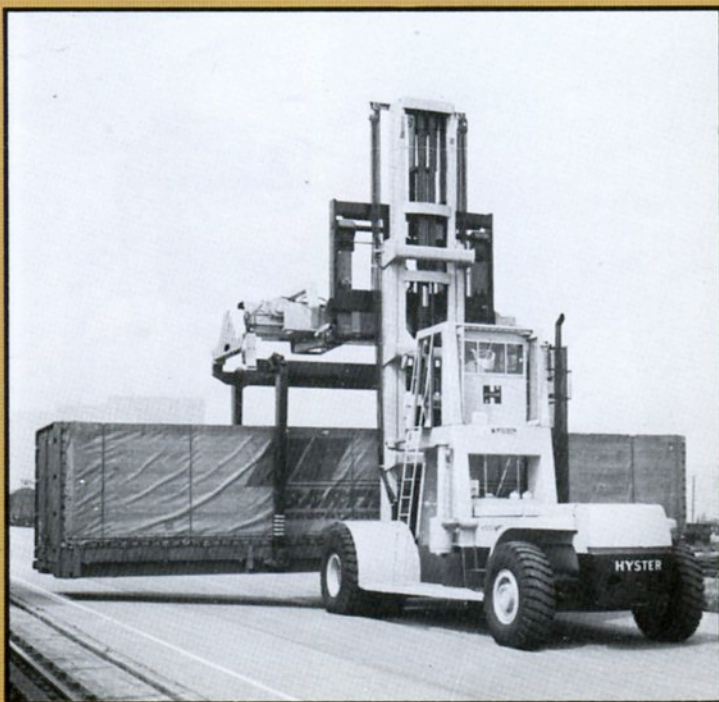
Sa fourche lui permet de traiter les chargements palettisés. Le montage de pinces spéciales le rend apte à la manutention des charges cylindriques. Muni d'un spreader adapté sur la fourche, il sert aussi à la manutention des containers; et un piggy-back lui permet de saisir les semi-remorques et caisses mobiles. Il peut, selon le montage de la fourche, entreposer les containers sur 3 ou sur 4 hauteurs en ligne de front.



Nos spécialistes

Pour résoudre tout problème de levage sur les terminaux ferroviaires ou même dans l'entreprise, prenez contact avec la SNCB, Direction de l'Exploitation Bureau 13.11
Téléphone (02) 523 80 80, poste intérieur 2140

• Deux pistons pour le positionnement du spreader. Celui-ci court sur roulement au-dessous des fourches auxquelles il est fixé.





LA FLANDRE ZELANDAISE, TERRAIN D'ACTION DE LA SNCB



Non, la SNCB n'a pas l'intention d'annexer ce morceau des Pays-Bas coincé entre Flandre et Escaut. Tout bonnement, elle détient la clé de tous les mouvements ferroviaires de et vers l'industrie implantée en Flandre Zélandaise.

Expliquons-nous. L'attention fut attirée sur cette bizarre situation le 17 mars dernier, lors de l'inauguration solennelle de deux nouveaux bâtiments de service des Nederlandse Spoorwegen à Sas van Gent et à Terneuzen. Un petit entretien avec Monsieur Lucas, Représentant général des chemins de fer hollandais à Bruxelles, nous a permis de percer et de comprendre les raisons de cette situation un peu exceptionnelle.

Isolement géographique.

La Flandre Zélandaise est géographiquement isolée de la Hollande par l'Escaut; elle pourrait ainsi passer pour une dixième province belge. En fait, ceux qui naviguent sur l'Escaut occidental se trouvent en Hollande. Les Zélandais, authentiques sujets de la reine Beatrix, ont des liens économiques très étroits avec la Flandre occidentale, en particulier pour ce qui concerne le trafic ferroviaire de marchandises.

En 1972, les chemins de fer néerlandais s'apprêtaient à fermer l'unique ligne qu'ils possèdent dans cette région, de Sas van Gent à Terneuzen. Cette ligne de 25 kilomètres, réservée exclusivement aux trains de marchandises, s'avérait gravement déficitaire. Elle coûtait à la collectivité et l'intention des NS s'inscrivait dans un plan global d'économies. Les entreprises de la région, pour leur part, ne l'entendaient pas de cette oreille: la ligne était pour elles un outil très important. D'une enquête menée

par le gouvernement néerlandais, il ressortit que le transport ferroviaire ouvrait beaucoup de perspectives et que les chargeurs tenaient absolument au maintien de ces possibilités.

En 1982, la situation est complètement inversée. Deux nouveaux petits bâtiments de service viennent d'être construits, modestes, mais pleins de signification. Les NS ont complètement changé d'optique; ils entendent investir dans cette ligne, et le milieu industriel appuie cette politique.

Le rôle de la SNCB

La ligne Sas van Gent - Terneuzen est raccordée au réseau de la SNCB, et le transport de marchandises qu'on y fait passe obligatoirement par Gand, même pour atteindre une autre destination aux Pays-Bas. Il ne peut en être autrement.

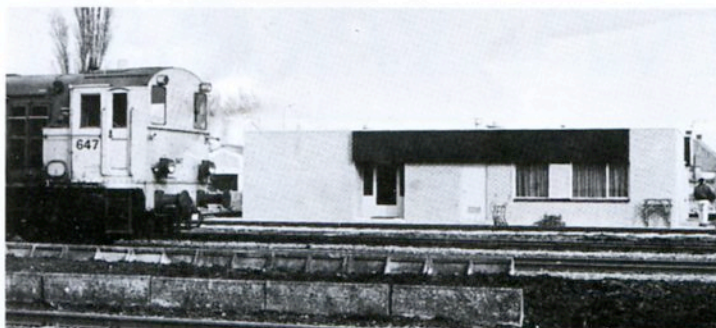
La SNCB a retiré de cette situation, l'année dernière, un volume de 600.000 tonnes environ en charges complètes. Au cours des bonnes années, on a même at-

teint le cap du million de tonnes. Presque toutes les entreprises à trafic ferroviaire important disposent d'un raccordement particulier. La longueur totale de ces raccordements, mis bout à bout, approche celle de la ligne même. Les exportations par chemin de fer de Flandre Zélandaise représentent 75% du trafic, et les importations le quart restant.

C'est du personnel des NS et du matériel hollandais qui travaillent sur cette ligne. Les wagons sont transmis à la frontière de la même manière qu'à Roosendaal, par exemple. Car il s'agit en fin de compte de trafic international. Les tarifs intérieurs belges sont appliqués à ce trafic, ce qui est intéressant pour les chargeurs locaux.

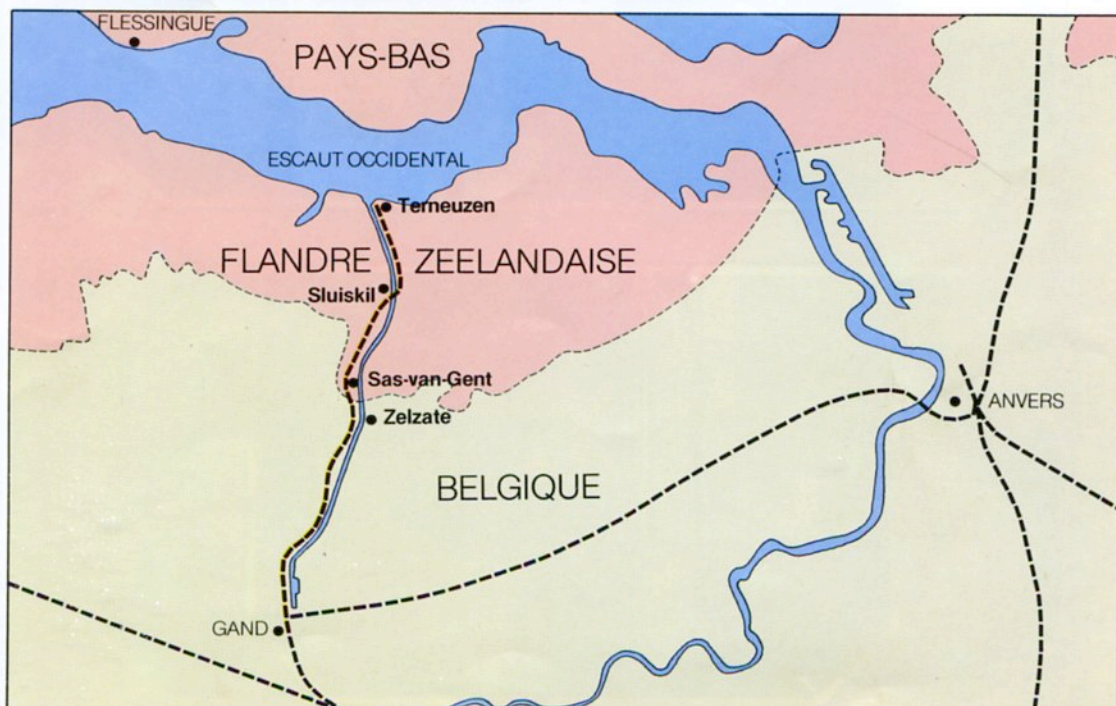
La gestion commerciale de cet appendice à la Hollande est confiée à la représentation bruxelloise des NS. Monsieur Lucas nous explique à ce sujet que "les affaires marchent en Flandre Zélandaise selon des normes belges; il est donc plus rationnel de s'en occuper à Bruxelles. La représentation commerciale régionale de la SNCB à Gand participe aussi, en accord avec nous, aux contrats avec la clientèle. Et cela se passe très bien".

Ainsi, la Flandre Zélandaise possède une infrastructure ferroviaire qui, sérieusement menacée il y a 10 ans, apparaît aujourd'hui de première valeur pour le secteur industriel local... et pour la SNCB. Elle méritait bien une cérémonie officielle et une page dans notre revue.



Les clients importants du rail

- Dow Chemical Nederland b.v., à Terneuzen
- Association coopérative de carbonisation (cokerie) à Sluiskil
- Manutention OVET b.v. à Terneuzen (charbons et cokes)
- Zuid Chemie b.v. à Sas van Gent (engrais chimiques)
- Nederlandse Stikstof n.v. à Sluiskil (engrais chimiques)
- Broomchemie n.v. à Terneuzen (chimie)
- Aug. de Meyer b.v. à Terneuzen (expédition bois et papier)
- Kelvin Terminals Koelveem b.v. à Terneuzen (produits du latex)
- De Hoop b.v. à Terneuzen (matériaux de construction)





L'ORIENT EXPRESS



Ce sera comme aux années folles, mais vous n'irez pas à Istanbul.

Car ce train qu'on remet en ligne juste un an avant son centenaire, c'est le Venise-Simplon-Orient-Express, VSOE, qui trace son sillon de Londres à Venise, comme son illustre ancêtre lancé par notre compatriote Georges Nagelmackers. Caractérisé par une société privée, il fait désormais revivre, trois fois par semaine, la grande époque du train le plus prestigieux du début de notre siècle.

Son propriétaire a racheté quelques vieilles voitures que la compagnie des Wagons lits venait de désarmer. Voitures lits ou restaurants, il les a fait remettre en état. Dans leur état original, telles que des artistes les avaient décorées avant 1920. Chacune a sa personnalité, son charme, son luxe. Elles y auront gagné sans doute en confort, car, sans toucher à leur forme, on les a un peu réaménagées, pour répondre aux exigences du temps présent.

Douze voitures-lits, les fameux sleepings que Maurice Dekobra a fait hanter par une célèbre "madone", deux restaurants et un bar salon, le tout dans l'atmosphère de l'après 14-18, sur les traces d'illustres voyageurs comme Baden Powell ou Mata Hari... voilà le moment de rêve que l'on peut s'offrir entre Londres et Venise, à moins qu'on n'y monte qu'à Paris ou à Milan.

Mais il ne s'agit pas seulement de "croisière" ferroviaire: son horaire régulier rend le VSOE accessible aux hommes d'affaires et aux touristes qui voudraient - une fois n'est pas coutume - substituer au confort moderne des grands internationaux le charme vieillot d'un train d'hier, le luxe inimitable d'antan.

Tout a été prévu pour que le voyage soit une fête.

Le train prend le ferry-boat entre Douvres et Boulogne; à ce moment, la veranda, point le plus haut du navire, est exclusivement réservée aux voyageurs du VSOE; quel coup d'œil pour ces derniers, dans ce bras de mer à la circulation particulièrement dense!

Le bar salon est animé chaque soir par un pianiste qui joue jusqu'à ce que le dernier passager décide d'aller se coucher. Petit déjeuner et plats froids sont servis dans les compartiments, tandis que les deux restau-

rants invitent, en trois services, à déguster les préparations de chefs renommés. L'été dessinera dans les fenêtres du train des paysages de qualité, que l'on pense aux vignobles de la Côte d'Or ou à la vallée du Rhone enfilée de Brigue à Lausanne, entre deux flancs de montagnes indescriptiblement belles.

Sans doute le billet est-il onéreux. Mais le VSOE est à l'express contemporain ce que la Rolls est à une berline 2000 cc "de série". D'autant que le prix offert comprend tout, jusqu'à la monnaie. Disons, à titre d'exemple, que l'aller Londres-Venise est facturé 250 livres sterling.

La réservation des places, c'est l'affaire des agences de voyages, qui peuvent, en plus, donner quantité de renseignements complémentaires. Nous nous sommes contentés de vous en dire quelques mots après la visite du VSOE, présentée à la presse et au public fin avril en gare de Bruxelles Q.L. Quelques mots seulement: nous avons vite rangé le stylo pour laisser travailler le petit oiseau, qui vous en dira plus, dans les vraies formes, les vraies couleurs, dans l'univers de rêve qui attend les clients du VSOE.

Signalons toutefois que pour les photographes et la télévision, les exploitants du VSOE avaient engagé des modèles habillés à l'ancienne et parés de bijoux, histoire de faire vivant. Toutes les tables étaient dressées dans les deux voitures-restaurants et de petits bouquets printaniers ornaient les compartiments tantôt en position de jour, tantôt prêts pour la nuit, tantôt en communication deux par deux.

Peut-être le tapis rouge qui bordait la rame n'a-t-il pas donné, dans les photos en couleurs une idée exacte de la livrée des voitures. Le bleu nuit se teinte de violet tant le tapis s'y mire, aidé en cela par d'infatigables nettoyeurs.

Il faut encore préciser que les chasseurs d'images de la presse n'ont pas laissé passer une si belle occasion de mitrailler pacifiquement: ils vinrent très nombreux. Nous en tirons la conclusion que si les "ferroviaires" se passionnent pour ce fabuleux ancêtre, le grand public n'y rest pas indifférent; le produit, convenons-en, est vraiment d'exception, et nous ne doutons pas qu'il rencontre un succès digne de l'offre.



REPREND DU SERVICE



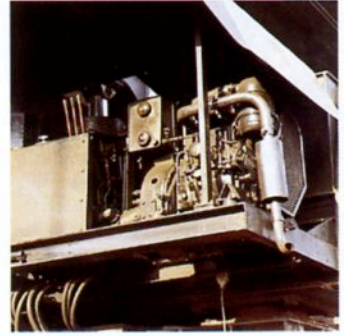
TRANSPORT EXCEPTIONNEL

C'est un arbre de turbine de 274 tonnes, en container, chargé sur wagon surbaissé de 24 essieux, qui a pris le départ de Jambes le jour de Pâques, à destination du Bourget, en France. C'était un transport exceptionnel, bien entendu, et la pièce d'une longueur de 13,20 mètres, a subi plusieurs déplacements (ripape, décentra-

ge...) pendant le trajet pour franchir sans dommage des installations fixes.

Admis à rouler à 50 km/h au maximum (et à vitesse bien plus basse à certains endroits), et ne pouvant croiser aucun autre convoi, ce chargement exceptionnel a mis bien du temps pour atteindre Erquelinnes et y franchir la frontière le lundi soir.

Notre photographe l'a saisi lors de son passage (avec arrêt) en gare de Charleroi Sud.



De bons trains pour de bonnes vacances

L'été 82 verra un grand remodelage des relations ferroviaires entre la Belgique et le midi de la France. Puisque nos compatriotes aiment le soleil et les bonnes tables de ces régions, la SNCB a jugé utile de leur concocter quelques améliorations appréciables. Un dépliant reprend tous les détails tant soit peu techniques de la chose; nous allons donc nous contenter de tracer les grandes lignes.

Bye bye Paris!

En train de nuit **direct**, beaucoup de vacanciers belges, dès cette année, éviteront Paris et ses changements de gare. C'est une excellente chose, car le transfert d'une gare à l'autre, malgré les excellentes correspondances mises au point récemment par les Parisiens, n'est jamais une partie de plaisir pour qui a en remorque des enfants et des valises.

Monter dans le train à Bruxelles et en descendre à Toulouse, par exemple, c'est plus simple et plus confortable. C'est l'offre "trains de nuit directs" de la SNCB dès l'été 82.

Piétons-couchettes

Parmi ces trains directs, on peut compter la presque totalité des trains autos-couchettes qui, par

la voie d'une déspecialisation, deviennent aussi ce qu'avec humour on appellerait des trains "piétons-couchettes".

En pratique, les TAC restent, les jours de pointe, réservés aux voyageurs accompagnés de leur automobile. Et les jours où ils ne font pas le plein d'automobilistes, on les ouvre aux voyageurs sans voiture. Ces derniers y gagnent des chances supplémentaires de trouver des places dans des trains qui évitent Paris. Et à destination, de bonnes correspondances sont assurées pour quantité d'autres villes.

Prix spécial

S'ils empruntent les trains de nuit directs, nos concitoyens obtiendront un "prix spécial", c'est-à-dire un prix aller/retour, valable entre toute gare belge et la ville française dans laquelle le train les dépose.

Mais ce n'est pas tout. L'aller et le retour peuvent se faire par deux trains tout-à-fait différents. Un programme à la carte, en quelque sorte. Donnons un exemple, des vacances à Perpignan, dans le Roussillon.

Départ un mardi soir, par le train Camino Azul, en place-lit T 2. Retour 10 jours plus tard, un vendre-

di, par le TAC Narbonne-Schaerbeek, en couchette.

Comment verra-t-on le prix?

Comme ceci:

- pour l'aller, moitié du prix spécial Camino Azul T 2;
- pour le retour, un billet Perpignan - Narbonne plus la moitié du prix spécial Narbonne - Belgique;
- on additionne le tout, et le tour est joué.

Bien sûr, cet arrangement, il faut l'annoncer au moment de l'achat des billets. Mais avouez que la formule est bonne: en jouant sur plusieurs trains, on n'est pas astreint à suivre des dates impératives.

Les prix spéciaux sont des prix globaux, qui comprennent le voyage en train, la place lit ou couchette et le petit déjeuner dans le train. Pour chaque cas, il existe trois prix: l'un pour les adultes, un autre pour les enfants de moins de 12 ans, et le troisième pour les titulaires d'une carte International Senior.

Tout cela, incontestablement, est intéressant. Tout le sud de la France, de Menton à Bordeaux, est à la portée des vacanciers belges, en relations de nuit directes, éventuellement avec de bon-

nes correspondances au point de chute du train choisi.

Ajoutons que les réservations sont ouvertes trois mois avant la date de départ du train, et qu'il vaut mieux, malgré tout, ne pas tarder à se décider si l'on veut partir et revenir à une date précise: le midi de la France est une région privilégiée pour les vacances des Belges.

Vacances "tout compris"

Certains préfèrent, pour leurs vacances, des formules à forfait, comprenant le voyage, un hébergement, voire une pension complète... histoire de ne pas chercher hors d'un catalogue où tout, ou presque, est décrit. Pas de problème pour ceux-là: des grossistes proposent de tels voyages. Ce sont Railtour, organisation belge, et FTS, service touristique des chemins de fer français. FTS vous mène en France, et Railtour couvre les autres pays, l'Italie, l'Espagne, la Suisse, l'Autriche, l'Allemagne, la Yougoslavie...

Les catalogues des ces deux grossistes sont disponibles dans les agences de voyages. Ils valent qu'on les feuillette et qu'on s'arrête à certaines pages, selon la région dont on rêve.

La distribution physique, c'est notre affaire !

Les entreprises - grandes et petites - nous confient plus de 15.000.000 d'envois de détail par an.
Elles font confiance à notre expérience et à la structure efficace que nous avons mise en place :

- 30 centres routiers qui couvrent l'entièreté du pays
- 950 camions pour la prise et remise à domicile
- un contrat qui offre d'excellentes conditions
- les écritures informatisées
- livraison en moins de 24 heures dans 760 localités
- la preuve de livraison fournie sur demande préalable



Examinez avec nous vos problèmes et nos solutions.

Nous sommes au **Shell Building**
Rue Ravenstein, 60
1000 Bruxelles
Tél. 02/523.80.80
Poste 2653 ou 22829

(B) SNCB COLIS votre transporteur



DECHARGEMENT DE CEREALES A LEUVEN-KOM

L'approvisionnement en orge de la brasserie Artois était, dans le passé, assuré par la navigation intérieure.

En 1979, la SNCB a entamé des conversations avec le fabricant de "demis", proposant à ce dernier de confier ce trafic au chemin de fer. Entretiens difficiles, car les brasseurs avaient un penchant bien ancré pour la voie d'eau. L'argumentation convainquante des représentants de la SNCB finit pourtant par produire son effet. Une étude fut entamée; elle portait sur l'installation, en gare de Leuven-Kom, d'un équipement de transbordement wagon-camion. Il fallait en effet, pour ne pas engager des frais excessifs, envisager la réalisation du trafic en formule "mixte". Le projet fut adopté.

L'installation est opérationnelle depuis le début de cette année. Elle consiste en un silo intermédiaire d'une capacité de 40 tonnes. Les chargements ferroviaires y sont vidés, et des camions emportent - sur une courte distance - la marchandise vers les silos de stockage propres de la brasserie.

Compte tenu du trafic déjà réalisé depuis la mise en service, on s'attend à ce que le volume atteigne, pour toute l'année, 30.000 tonnes d'orge venu de France. Et l'on espère porter ce volume à 50.000 tonnes en 1983; la brasserie recevrait ainsi par chemin de fer la moitié de l'orge qu'elle traite en un an.

La malterie Dreyfus, d'Herent, dans le proche voisinage de Louvain, utilise aussi cette installation; elle y recevra cette année environ 30.000 tonnes de marchandises. C'est une deuxième corde à l'arc de cette gare et, tout compte fait, une solution avantageuse tant pour la SNCB que pour ses clients.



L'UNITE TECHNIQUE A CENT ANS

L'Unité Technique! Quel est donc cet animal?

Tout simplement une convention intergouvernementale conclue pour arrêter les règles auxquelles doivent répondre les voies ferrées, les véhicules, les chargements ainsi que le matériel moteur pour le transit international. Dix-neuf Etats européens ont adhéré à l'Unité Technique; ils sont regroupés dans une Union qui ne dispose d'aucun organisme permanent, mais dont les affaires sont gérées par le Conseil fédéral suisse. C'est l'UIC qui, depuis 1929, exécute pour le compte de cette union toutes les études et tous les essais nécessaires.

La Suisse est particulièrement attentive à l'Union et à l'Unité Technique parce qu'elle en a eu l'initiative, au moment du percement des tunnels du Gothard et de l'Aarlborg... en 1882, voilà un siècle. La première conférence réunie ne rassembla que les pays qui avaient une frontière commune avec la Suisse. Les deux problèmes essentiels posés à ce moment étaient celui du gabarit et celui de l'écartement de la voie. La première mouture du texte officiel fut mise au point en 1886, et on en fit trois révisions, en 1907, 1912 et 1938.

Que trouve-t-on dans ce texte? Des prescriptions légales qui ont trait à la largeur de la voie, aux dimensions des butoirs espaces de véhicules, aux écartements et parties dans la construction des véhicules, aux suscriptions apposées et à l'état du matériel roulant.

En somme, l'Unité Technique est une assurance pour le bon déroulement du trafic international. Au moment de fêter son centième anniversaire, on peut sans doute se demander ce que seraient nos échanges internationaux sans ce document, sans cet effort consenti par des gens qui, à l'époque, devaient faire figure de pionniers.



NOS COORDONNEES A LIEGE

La représentation commerciale régionale de la SNCB à Liège est, nous l'avons déjà annoncé, installée dans de nouveaux bureaux.

Pour ceux à qui l'information aurait échappé, rappelons les coordonnées de l'équipe de Monsieur Delhaise:

**87, Boulevard de la Sauvenière
4000 LIEGE**

Téléphone:

- renseignements tarifaires marchandises: (041) 23 17 13
- service voyageurs et tourisme: (041) 23 22 85
- numéro général: (041) 23 63 13



EN BREF

EN BREF

EN BREF



LE WAGON REFRIGERANT DE L'AVENIR

Depuis longtemps déjà, Interfrigo s'efforce de matérialiser l'idée d'un nouveau wagon réfrigérant, afin de pouvoir développer sa position de transporteur de marchandises sensibles aux conditions de température. En la matière, tant le wagon à essieux que celui à bogies ont été pris en considération.

Les résultats d'examens approfondis ont permis de conclure que du point de vue commercial, les nouveaux wagons doivent répondre aux propriétés suivantes:

- surface utile aussi grande que possible et permettant de recevoir des chargements palettisés;
- volume utile aussi vaste que possible;
- hauteur libre des portes permettant le chargement et le déchargement au moyen d'élévateurs à fourche.

Après de nombreux projets et débats avec les administrations ferroviaires, on est arrivé finalement aux types de wagons présentant les caractéristiques suivantes:

		wagon à essieux	wagon à bogies
longueur utile	(a)	12,30 m	18,30 m
	(b)	13,80 m	20,20 m
surface utile	(a)	30,70 m ²	45,75 m ²
	(b)	34,50 m ²	50,50 m ²
volume utile	(a)	67,60 m ³	100,00 m ³
	(b)	75,90 m ³	111,00 m ³
nombre de palettes (1,20 x 0,80 m)		30	45
hauteur des portes		2,20 m	2,20 m
charge utile		25 t	49 t

(a) = bacs à glace en position normale
(b) = bacs à glace escamotés

La quantité de marchandises que l'on pourra charger dans le nouveau wagon réfrigérant à essieux sera dans de nombreux cas notablement plus élevée, permettant ainsi au client de bénéficier le plus souvent des prix du palier tarifaire avantageux de 25 tonnes, ceci également dans le cas d'envois palettisés.

Interfrigo a récemment passé commande de prototypes de ce "wagon de l'avenir" auprès des firmes Graaff (RFA) et Soule Fer et Froid (France). Ces prototypes - à livrer en 1983 - feront l'objet d'essais techniques et d'exploita-

tion. En même temps seront mis à l'épreuve de nouveaux systèmes de réfrigération. Ensuite, la construction en série de ces wagons sera entamée, le nombre exact n'étant toutefois pas encore fixé.

Photo: wagon actuel.



L'Angleterre 2 heures plus vite

ⓑ TRAIN + JETFOIL ^{TR}



supplément Jetfoil 370 F seulement par trajet sur le tarif train-bateau-train
renseignements dans les gares et les agences de voyages

PAUL FURKEN