

# LE TRANSPORT

les fuels  
extra-lourds



L'industrie contemporaine dévore d'énormes quantités d'énergie. Il en résulte d'importants mouvements de transport. Prenons les centrales électriques : dans un passé encore récent, l'essentiel de leur approvisionnement provenait, en Belgique du moins, de la houille. Actuellement, elles utilisent des fuels extra-lourds. Les chemins de fer, qui ont joué un rôle fondamental dans le transport des combustibles solides, se sont adaptés aux conditions nouvelles des activités industrielles et peuvent maintenant transporter régulièrement les hydrocarbures lourds.

### Le cadre du problème.

#### *Le passé*

Il n'y a guère, la S.N.C.B. jouait encore un rôle accessoire dans le transport de fuel à destination de l'industrie belge. Cette situation s'explique.

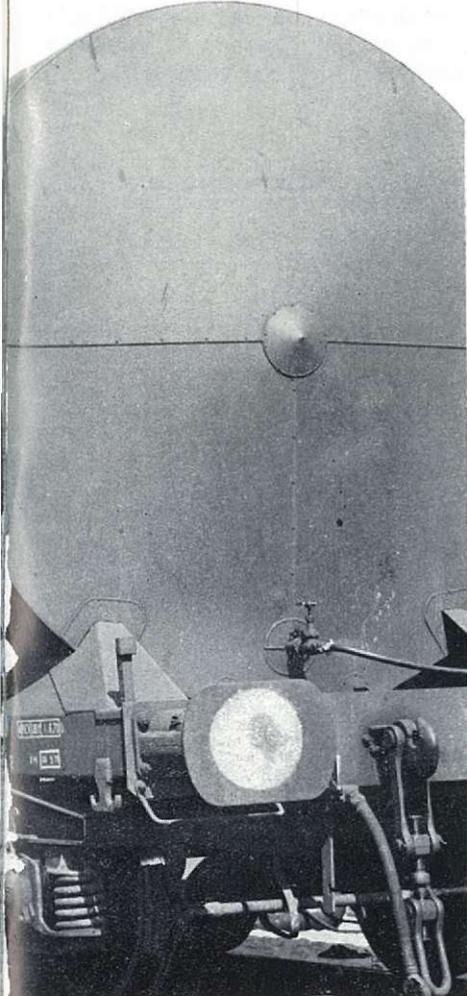
L'organisation de distribution des sociétés pétrolières était essentiellement axée sur l'approvisionnement de la clientèle, soit directement par camion ou par allège, soit en passant par l'intermédiaire de dépôts établis sur une voie d'eau.

#### *Fer trop cher*

Le recours aux wagons-citernes de

# DES PRODUITS PÉTROLIERS

*Chargement dans les installations R.B.P. à Anvers.*



Centrale électrique Intercom de Ruien.

type classique était onéreux pour le destinataire, qui devait prévoir le réchauffage des wagons avant de pouvoir en effectuer la vidange, et aussi pour le propriétaire des wagons, qui n'obtenait de ce fait qu'un faible rendement de son matériel.

L'évolution vers les consommations massives est relativement récente et le problème des approvisionnements a été d'abord résolu en fonction de l'organisation existante, sans tenir compte des possibilités de transport.

#### ***Le présent***

Cependant les trafics de fuel offrent toutes les caractéristiques propres à faire valoir la technique ferroviaire: c'est un transport de masse, régulier, effectué entre producteur et consommateur raccordés, comme les transports de minerais, de coques, de fonte en fusion, par exemple.

#### **Des wagons calorifugés.**

Le fuel extra-lourd est un hydrocarbure épais. Il ne présente la fluidité nécessaire à sa manipulation

que lorsqu'il atteint au moins 55°, température à laquelle les chemins de fer, s'ils veulent en assurer le transport, doivent pouvoir le livrer à destination.

#### ***Matériel adéquat***

Il fallait donc pouvoir affecter à ce trafic des wagons-citernes calorifugés, susceptibles de limiter la déperdition de chaleur en cours de transport, afin de ne pas imposer aux destinataires des dépenses excessives de réchauffage et d'obtenir une meilleure utilisation d'un matériel coûteux.

Avec ce matériel adéquat, la chute de température du fuel extra-lourd en cours de transport est inférieure à 3 degrés, mais il y a lieu de tenir compte aussi d'une déperdition supplémentaire de chaleur en cours de chargement.

#### **Des acheminements rapides.**

#### ***Fer compétitif***

De ce qui vient d'être dit, on peut conclure qu'il est indispensable, en ce qui concerne les fuels extra-lourds, de réaliser des acheminements rapides et



réguliers. La meilleure formule consiste même à organiser la rotation complète des wagons (chargement - aller - déchargement - retour) dans le délai de 24 h. Un tel cycle, extrêmement court, permet de comprimer sensiblement le prix de revient et est parfaitement réalisable pour des relations directes par trains complets, entre les raffineries et les centrales électriques, par exemple.

D'autres formes d'acheminement peuvent être envisagées, comme la mise en circulation de trains complets directs vers des gares d'éclatement, qui desservent, par une répartition subséquente, plusieurs entreprises consommatrices raccordées au réseau ferroviaire. Dans ce cas la S.N.C.B. s'efforce d'obtenir deux, voire trois rotations complètes par semaine.

### **Régularité, sécurité**

Faut-il signaler ici que l'acheminement par la voie ferrée comporte, en ordre principal, l'avantage d'une grande régularité toute l'année durant. Cette condition est indispensable, dans le cas des transports de masse, à la rationalisation de la manutention tant chez l'expéditeur que chez le destinataire.

En outre, une desserte massive et régulière permet au consommateur d'assurer la marche normale de son entreprise avec un stock de sécurité réduit.

### **Les installations terminales.**

La réception des hydrocarbures par fer ne va pas sans un minimum d'installations appropriées. Grosso modo, il faut une pompe et ses accessoires et, en ce qui concerne les produits noirs, des canalisations calorifugées.

### **Des problèmes d'investissement ?**

En tout état de cause, l'importance de ces installations peut toujours être proportionnelle à l'ampleur du trafic. Les frais qu'elles entraînent peuvent donc toujours garder un ordre de grandeur raisonnable, ce qui en permet un amortissement aisé. Lors de la négociation des contrats entre la S.N.C.B. et les entreprises intéressées, des formules sont élaborées pour limiter l'incidence financière des aménagements locaux indispensables.

### **Politique tarifaire.**

#### **Parlons contrat**

La S.N.C.B. traite chaque cas dans le

cadre d'un contrat particulier, qui prévoit :

1. soit un prix ferme, par tonne transportée, comportant le transport à charge et le retour à vide des wagons. Le matériel est fourni par le contractant, qui peut se le procurer auprès des sociétés spécialisées ;
2. soit un prix ferme, par tonne, comportant la fourniture des wagons, le transport à charge ainsi que le retour à vide du matériel vers les raffineries ;
3. un programme d'approvisionnement comportant des clauses suffisamment souples.

### **Souplesse**

Le contrat est de préférence conclu avec le consommateur, à qui la raffinerie peut présenter un prix « départ ».

La conclusion de contrats peut être envisagée avec les raffineries qui désireraient, pour certains marchés, présenter un prix « rendu ».

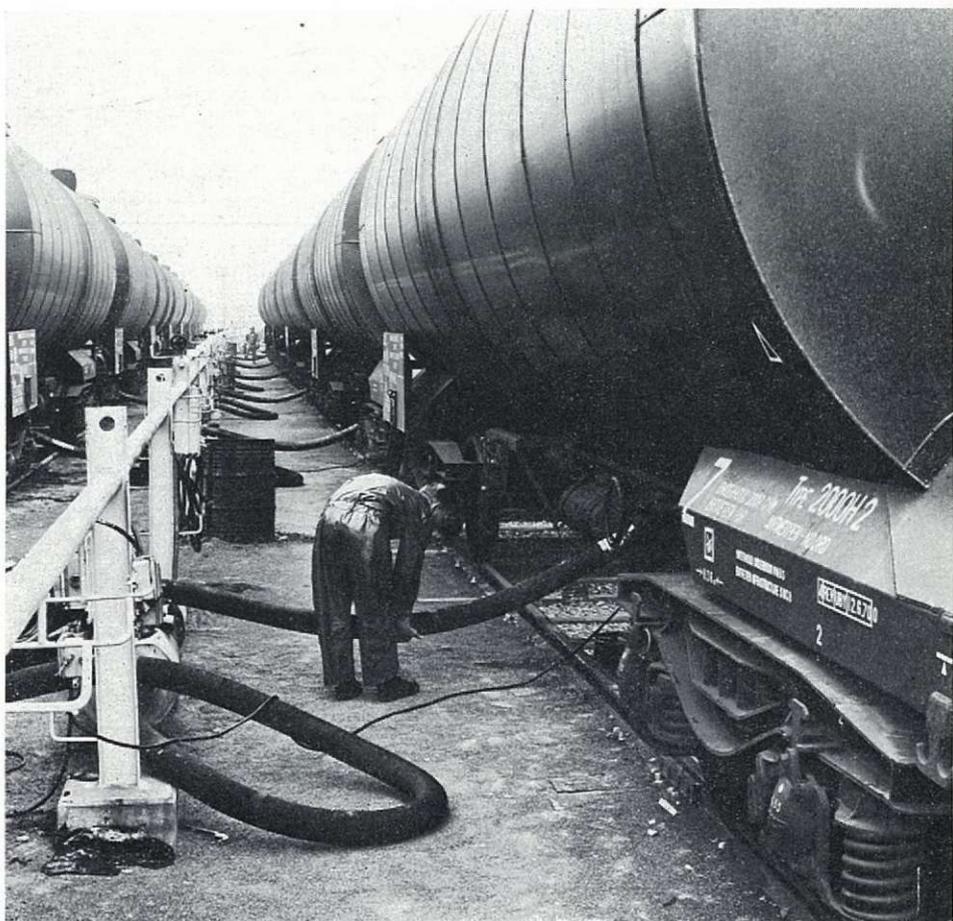
Il est aussi possible de traiter avec des

grossistes ou courtiers. Ceux-ci peuvent présenter à leurs clients un prix « rendu wagon ».

### **Economies**

Dans la majorité des cas examinés jusqu'ici, il est apparu nettement que la S.N.C.B. pouvait offrir des prix de transport compétitifs, par rapport aux prix du transport direct par un moyen concurrent ou par rapport aux prix de la voie mixte eau/route. Dans le cas de la formule mixte, les frais de passage par le dépôt s'ajoutent actuellement pour les sociétés pétrolières.

*Déchargement à Ruien.*



# le transport des produits pétroliers blancs\*

\*

Par produits pétroliers blancs nous entendons les essences, le gasoil et le fuel léger, par opposition aux produits noirs, qui concernent les fuels résiduels (lourd, extra-lourd et pitch).

---

## *CARACTERES DE CE MARCHE* *transport surtout l'hiver*

La consommation des distillats légers est surtout forte en hiver (chauffage) et concentrée sur 6 mois — L'approvisionnement des dépôts doit se faire en quantités importantes en hiver, période où les routes et les canaux ne donnent pas une garantie complète de praticabilité.

---

## *REGION TEST CHARLEROI*

Une expérience pilote fut entreprise en 1967-68 vers la région carolorégienne. Trois compagnies pétrolières (ESSO, FINA et BP) décidèrent d'approvisionner leurs dépôts de Charleroi par chemin de fer.

---

## *SUCCES* *plus de 200.000 t.*

Le succès ayant couronné l'épreuve, le trafic est allé croissant d'année en année au point de dépasser largement 200.000 t pour l'année 1970.

---

## *ROTATION* *48 heures*

Les besoins en période d'hiver étant très importants, la S.N.C.B. a mis au point une rotation des wagons entre Anvers et Charleroi en 48 heures (chargement, déchargement et transports compris).

---

## *L'AVENIR* *De plus en plus de dépôts seront approvisionnés par fer.*

Dans le courant de 1972 deux nouveaux dépôts importants seront équipés pour recevoir leur approvisionnement par chemin de fer.

En outre, la S.N.C.B. approvisionne dès l'hiver 1971/1972 un dépôt de la région bruxelloise.

Il est vraisemblable aussi que la région de Tournai - Mouscron recevra son combustible liquide par chemin de fer pendant l'hiver 1972/1973.

---

## *ORGANISATION* *12 à 14 wagons de 50 tonnes*

La rentabilité optimale est atteinte dès que l'on peut mettre en ligne une rame homogène composée de 12 à 14 wagons chargés chacun de 50 t. La rame peut alors effectuer 3 voyages par semaine entre la raffinerie et le dépôt.

---

## *4 à 6 WAGONS de 50 TONNES*

Si le tonnage à transporter n'atteint pas ces quantités, il est encore possible dans de nombreux cas d'assurer 2 rotations de wagons par semaine, ou tout au moins 6 à 7 rotations par mois.

---

## *SUGGESTION* *Terrains ?*

Il existe dans de très nombreuses gares des terrains disponibles sur lesquels nos clients pourraient ériger des tanks de stockage de produits pétroliers. Pour peu que l'approvisionnement de ces dépôts se fasse par fer, les terrains seraient mis à leur disposition à des conditions très intéressantes.

---

## *RAPPEL*

Le rail assure leurs transports avec REGULARITE et SECURITE et à des conditions particulièrement COMPETITIVES.

---

## *QUE DECIDEZ-VOUS ?*

Prenez contact avec nos services. Nous étudierons avec vous un plan d'approvisionnement de votre dépôt, qui vous montrera l'intérêt que vous avez à recourir au fer.

## EVOLUTION DES TRANSPORTS DE PRODUITS PETROLIERS PAR FER

Produits / Années	1968	1969	1970	1971
Essences	86 185 T	127 090 T	166 273 T	6 mois connus
Gasoil	120 819 T	153 083 T	227 097 T	
Fuel léger	} 206 038 T	295 759 T	377 006 T	
Fuel extra-lourd		95 888 T	306 117 T	
Pitch	—	—	59 288 T	
<b>Totaux</b>	<b>413 045 T</b>	<b>671 820 T</b>	<b>1 135 781 T</b>	<b>888 000 T</b>

