

LE CHEMIN DE FER EN MUTATION

OU EN EST L' "AUTOMATION" A LA S.N.C.B. ? (suite)

Une dimension européenne

LE ROLE DE L'U.I.C.

Dans le domaine passionnant mais complexe de l'automatisation, l'utilité d'une large coopération internationale saute aux yeux. MM. Lataire, président de l'U.I.C., et Armand, secrétaire général, sont évidemment de ceux qui insistent le plus sur la nécessité de trouver des formes appropriées pour étudier, dans le cadre international, les vastes problèmes posés par la cybernétique.

Laissons la parole à Louis Armand : « La naissance de ce super chemin de fer, suivie de sa mise au point technique et de sa mise en place progressive dans le système actuel des transports, est un problème qui débord largement le cadre national. Elle fait appel à un type de coopération entre les réseaux qui est rendu particulièrement aisé par le fait que les chemins de fer existent dans tous les pays et qu'ils ne sont pas concurrents entre eux, à la différence de la plupart des autres entreprises, l'aviation, par exemple. Ainsi a pu se développer largement une collaboration essentiellement technique qui est appelée à jouer un rôle fondamental non seulement pour la réalisation des supertrains de voyageurs, mais également pour l'organisation future du transport massif des marchandises. L'exemple le plus caractéristique de cette opération est le Congrès de cybernétique ferroviaire qui s'est tenu au siège de l'U.I.C. en 1963 et qui a permis de réunir les spécialistes de la cybernétique soviétiques, américains, japonais et européens... »

Depuis ce premier symposium international sur l'emploi de la cybernétique dans les chemins de fer, ceux-ci ont progressé d'une façon étonnante dans le domaine de la coopération internationale.

IL N'Y A PLUS DE PYRENEES.

— Bien entendu, me dit un ingénieur, il y a toujours eu des contacts entre cheminots de divers pays. Depuis belle lurette, chez nous, il n'y a plus de Pyrénées ! Aujourd'hui, les contacts sont devenus encore plus fructueux. Surtout depuis que les projets de gestion centralisée semblent prendre corps dans différents réseaux.

Plusieurs fois par an, des spécialistes des problèmes de l'automatisation se rencontrent.

— On se communique les expériences qu'on a faites, les idées que l'on a. Cela ne signifie pas qu'il faut nécessairement s'inspirer de ce qui se fait à l'étranger.

Si chaque réseau diffère de son voisin dans son étendue et dans son organisation, bon nombre de problèmes sont semblables.

— Nous devons trouver notre solution propre. Une mentalité de « copiste » est stérile ; elle tuerait la recherche personnelle. Mais de là à se désintéresser de ce que font les autres... De plus en plus souvent donc, on va voir ce qui se passe chez le voisin et celui-ci nous rend la politesse. Le fait de connaître les résultats et les difficultés rencontrées ailleurs nous aide à y voir plus clair chez nous et nous permet de progresser d'une manière plus sûre vers notre but : la mutation du chemin de fer en un « corps cybernétique ».

C'est ainsi que l'expérience belge des calculateurs électroniques dans les gares de triage a retenu l'attention des participants au deuxième symposium international qui s'est déroulé à Montréal, en octobre 1967. Plus de deux cents délégués, en provenance de 21 nations, ont entendu et discuté quarante communications traitant des problèmes généraux de l'ap-



plication de la cybernétique dans les chemins de fer, de la régulation automatique de la circulation des trains, de la gestion intégrée du trafic des marchandises, des méthodes mathématiques et de simulation dans le transport ferroviaire, de la gestion et de l'automatisation des opérations dans les gares de triage, de la réservation des places dans les trains de voyageurs...

— Nous pouvons dire, sans vanité déplacée, que la position de la Belgique est bonne dans ce domaine neuf.

IL Y A ENCORE DES PROBLEMES.

Les moyens mis à la disposition du rail par le développement de l'électronique permettent d'espérer une centralisation, une gestion commune de tous les réseaux européens. La Belgique, de par sa situation géographique, n'y serait-elle pas intéressée au premier degré ?

— Les Chemins de fer européens ? Oui, on en discute souvent au cours des réunions internationales.

Tous les petits pays de transit, comme le nôtre, espèrent que l'entente se développera. Plus de 50 % du trafic de la S.N.C.B. sont constitués par le transport international de marchandises ; nous sommes trop « imbriqués » dans les autres réseaux pour ne pas souhaiter l'eupéanisation du rail.

Mais tous les réseaux n'ont pas encore la même optique ! Certains tiennent encore à des prérogatives.

Plusieurs réalisations, auxquelles la S.N.C.B. a donné son entière adhésion, ont pourtant déjà vu le jour. L'une des plus significatives est le « Pool Europ ».

LA S.N.C.B. MEMBRE DU « POOL EUROP ».

Il y a quelques années, on a vu apparaître de nouvelles inscriptions sur le flanc des wagons de marchandises. Elles concrétisaient l'accord passé entre un certain nombre de pays européens. Celui-ci permettrait de gérer en commun un parc important de wagons de marchandises au mieux de l'intérêt collectif des réseaux.

— L'un des buts est d'éliminer les pertes de rendement dues au retour à vide systématique des wagons vers leur pays d'origine.

— Par quel procédé ?

— En dotant d'abord chaque wagon d'un numéro matricule européen.

— Ce tableau de douze chiffres ?

— Exactement. Douze chiffres indiscrets puisqu'ils nous révèlent, sous une forme codée, pratiquement tout sur les origines et la vie du wagon.

— Par exemple ?

— Sa nationalité, les modalités selon lesquelles il est échangeable en trafic international, sa nature (wagon couvert, plat, à essieux, à bogies), ses caractéristiques d'utilisation (capacité, possibilités de déchargement automatique, aptitude à un régime de vitesse élevée), etc.

— Tout ça, en douze chiffres ?

— C'est un code établi de manière précise et qui est donc facilement déchiffrable par un spécialiste... ou par un ordinateur.

— Nous y revoilà !

— Evidemment. Cela n'a l'air de rien. Mais ce codage représente une étape primordiale dans l'introduction de la cybernétique dans l'exploitation ferroviaire. D'abord, il a nécessité un inventaire précis du parc européen, inventaire difficile à établir, vous vous en doutez.

— Je pense qu'il y a des différences de structure, d'effectifs...

— Voilà. Il y a peu de points communs entre le parc de l'U.R.S.S. et celui de la S.N.C.B., par exemple.

— Parce que la Russie aussi ?

— Oui, la nouvelle codification englobe les chemins de fer soviétiques... y compris la Mongolie.

— Elle est vraiment très largement « européenne » !

— On a dit qu'elle est valable de Lisbonne à Vladivostok et d'Helsinki à Istanbul. Elle permettra donc d'utiliser au mieux, par-dessus les frontières, les possibilités des machines électroniques.

— Vous en parlez au futur ?

— Entendons-nous. Le « Pool Europ » constitue déjà un parc homogène. Sa gestion donne satisfaction et nous en ressentons les effets heureux, particulièrement à la S.N.C.B., nous qui sommes un réseau de transit. Il y a pourtant encore une contrainte : à tout moment, chaque réseau doit avoir sur ses lignes un nombre de wagons identique à celui qu'il a mis dans le pool. Nous devons donc réaliser un équilibre

quotidien. Ce n'est que lorsque cette contrainte aura disparu, ce n'est que lorsque l'utilisation des wagons se fera strictement selon les nécessités de chaque réseau, que l'on pourra parler d'une gestion tout à fait rationnelle. Mais cela sous-entend la mise en service de calculateurs électroniques encore plus perfectionnés et l'élaboration de programmes encore plus complexes.

— Où se fait le contrôle des échanges ? Aux gares frontières, je présume.

— C'est traditionnellement là qu'il s'est toujours effectué. Mais il y a plusieurs années déjà que, en étroite collaboration avec les réseaux voisins, la S.N.C.B. a mis en service des installations mécanisées du traitement des données d'échange des wagons aux points frontières.

— Toujours dans le cadre d'une automatisation progressive du traitement des informations ?

— Oui, les données d'échange servent de base à l'établissement du décompte des prestations réciproques des administrations. Dans nos nouvelles installations, elles se présentent sous forme de messages télégraphiques normalisés. Les données relevées par les deux administrations ferroviaires intéressées sont comparées automatiquement. Ces messages sont ensuite transmis pour la S.N.C.B., par le réseau télégraphique de service au centre mécanographique de Bruxelles.

— Qui les donne à digérer à son ordinateur, dont nous avons déjà fait la connaissance !

— Et qui établit le décompte des prestations de la S.N.C.B.

— Eh bien ! on ne peut pas dire que les chemins de fer n'ont « rien à déclarer » aux frontières !

— Ce procédé se caractérisait par un taux d'erreur extrêmement bas. Le contentieux s'en trouvait fortement réduit. L'introduction du matricule européen, qui est une forme d'autocontrôle, a permis d'abaisser encore ce taux d'erreur et de supprimer pratiquement tout contentieux.

— Une question encore : le matricule européen n'est-il pas trop « rigide » ? Comment allez-vous intégrer dans ce type de numérotation les nouveaux modèles de wagons qui ne manqueront pas d'apparaître au cours des années à venir ? Le renouvellement est constant, à la S.N.C.B. comme sur les autres réseaux.

— La chose a été prévue. Loin d'être rigide, comme vous le dites, la codification européenne est souple. Elle répond à tous les besoins actuels, tout en tenant compte des apports futurs. En automation, il ne faut pas oublier l'avenir. C'est ainsi que les spécialistes

des tarifs se penchent actuellement sur les problèmes de rationalisation, d'information et de simplification des mesures tarifaires sur le plan européen. Cela afin d'en arriver à une gestion par ordinateur des tarifs directs internationaux.

— Ce problème intéresse sans doute à la fois votre direction Commerciale et vos services mécanographiques ?

— Ils ont examiné ensemble les possibilités d'exécution, et la direction Commerciale de la S.N.C.B. a ensuite élaboré un projet de traitement de ce problème sur ordinateur. Ce projet a obtenu l'accord de la conférence internationale des fonctionnaires responsables pour constituer les bases d'un premier essai.

EN GUISE DE CONCLUSION.

Déjà engagée sur le plan intérieur dans la voie d'une rationalisation poussée, la S.N.C.B. a donc trouvé un nouveau cadre d'expansion sur le plan européen.

Le visage du chemin de fer de l'avenir se modèle aujourd'hui. Il se devine déjà à travers les réalisations encore fragmentaires que j'ai tenté de décrire ici.

Les experts m'auront pardonné certaines descriptions schématiques ou trop simplistes. Je n'ai eu d'autre ambition que de donner un aperçu sur les plus importantes réalisations de la S.N.C.B. dans le domaine de l'automatisation et de la gestion cybernétique. J'ai voulu aussi signaler quelques recherches effectuées pour élargir encore les possibilités des chemins de fer. Le voyageur, même celui qui emprunte quotidiennement le train, ignore le plus souvent ces réalisations ou n'en a qu'une très vague et parfois très fausse idée.

J'ai surtout été frappée par l'enthousiasme et la fierté manifestés par les cheminots à ce sujet. A tous les échelons, dans tous les services de la S.N.C.B., j'ai rencontré une profonde conscience des problèmes qui se posent à l'exploitation ferroviaire et un désir évident d'aller de l'avant, dans les meilleures conditions possibles.

Et j'espère avoir réussi à traduire dans ces pages l'impression de volonté et de dynamisme qui s'est dégagée des différentes conversations que j'ai eues avec des membres du personnel de la S.N.C.B.

FIN

Claude VIAL.

LA S. N. C. B. RECRUTE SANS EXAMEN

ENGAGEMENT IMMEDIAT D'OUVRIERS.

La Société demande, pour engagement immédiat, des poseurs de voie statutaires pour le groupe d'Anvers et des poseurs de voie journaliers pour le groupe de Namur.

Les personnes intéressées sont priées d'introduire une demande écrite à l'une des adresses suivantes :

S.N.C.B. — Groupe d'Anvers, Bureau du Personnel, Koningin Astridplein 27, 2000 Anvers ;

S.N.C.B. — Groupe de Namur, Bureau du Personnel, boulevard E.-Mélot 23, 5000 Namur,

où tous renseignements complémentaires peuvent être obtenus.

ENGAGEMENT IMMEDIAT D'EMPLOYES.

La Société engage sans examen des commis temporaires, des gardes temporaires et des rédacteurs temporaires.

S'adresser au Bureau P.S. 52-12, rue de Louvain 21, 1000 Bruxelles. Tél. 13.18.70, poste 3593.

ENGAGEMENT IMMEDIAT D'ELEVES CONDUCTEURS.

La S.N.C.B. recrute des élèves conducteurs pour conduire, après initiation, des locomotives électriques et diesel.

Age : de 18 à 35 ans. Diplôme requis : au moins le diplôme ou certificat équivalent d'études techniques du niveau secondaire inférieur (A3 ou B2).

Date de clôture des inscriptions pour les candidats étrangers à la S.N.C.B. : dans les limites des besoins et au plus tard le 15 juillet 1970.

Les agents de la Société se reporteront à l'avis 50 P de 1970.

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus à la Commission centrale d'Examens de la S.N.C.B., rue Belliard 76, à (1040) Bruxelles (tél. 02/18.60.50 - poste 6378).