MÉTRO 2000: sous le signe du boa...

Nº 81 - MARS 1985 - 10 F

Estines estimates

JOURNAL D'INFORMATION DE LA RÉGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS

## Nº 81 **Mars 1985**

## SOMMAIRE

COUVERTURE Le métro à caisses courtes (RATP Chabrol)

- 3 Editorial
- 4 Le plan d'entreprise 85-89
- 7 Les principes de Vaugirard
- 11 DOSSIER Un plan pour la desserte des banlieues

#### LES RUBRIQUES

- 23 La chronique du Conseil
- 24 Les hommes, l'événement
- 30 Bloc-notes/Courrier
- 31 USMT

DERNIÈRE: Le TGV à Châtelet-Les Halles (RATP Thibaut)

RATP Service des Relations Extérieures - Presse et information, 53ter, quai des Grands-Augustins, 75271 Paris Cedex 06.

Rédaction, abonnements : 69, bd Saint-Michel

75005 PARIS - Tél.: 329-92-24 - 92-

Nº d'inscription à la commission paritaire des publications et agences de presse : 1791 ADEP.

Directeur de la publication : Jacques Barrau de Lorde.

Rédaction: Sylvie Fréchard, Christian Chaumereuil, Jacques Marion, Chantal Naar.

Maquette: Triangle Création.

Imprimerie: L'Avenir Graphique, ZI Torcy-Sud, 77200 Torcy.



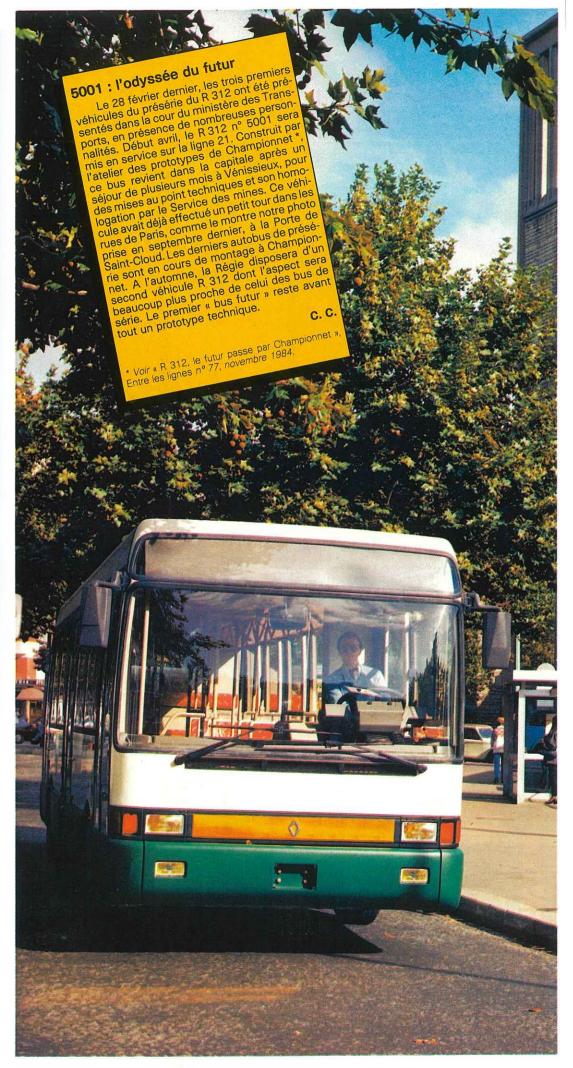
Membre de l'Union des journaux et journalistes d'entreprise de France (UJJEF).

Ont collaboré à ce numéro : P. Arnaud, M. Benichou, M. Boucherie, H. Crouta, P. Dintrans, M.-L. Garnier, E. Gaumart, M.-P. N'Go Van, G. Hamoniaux, D. Loze, V. Marsot, A.-M. Séverac et l'équipe « caisses courtes » de FR. Photographies:

J. Thomas, P. Michaud. Atelier photographique RATP: G. Ardaillon, J.-M. Carrier, B. Chabrol, G. Gaillard, M. Marguerite, R. Minoli, R. Roy, J. Thibault.

Les opinions ou affirmations citées dans les articles ou reportages d'Entre

les lignes n'engagent que la responsa-bilité de leurs auteurs. Les interviews de personnalités ap-partenant à des organismes exté-rieurs ne sauraient engager la RATP.



# **ÉDITORIAL**



# LES NOUVELLES INSTITUTIONS SOCIALES

La mise en place des nouvelles institutions représentatives du personnel est un événement dans notre Régie. Les anciennes institutions n'avaient guère changé depuis leur création, c'est-à-dire depuis plus de trente ans pour le plus grand nombre. Certes elles ont fait leurs preuves et ont permis d'effectuer dans de bonnes conditions une modernisation très poussée de l'entreprise et des progrès importants dans le domaine social.

Mais le monde change et il change de plus en plus vite sur le plan technique, mais aussi et surtout sur le plan de la communication. Aussi est-il nécessaire de développer information, concertation, négociation et ce à tous les niveaux. C'est ce à quoi visent ces nouvelles institutions dont la mise en place aujourd'hui apparaît comme tout à fait exemplaire.

En premier lieu – et c'est de bon augure pour leur efficacité – elles sont le fruit d'une concertation qui a duré près de deux ans et qui n'a laissé dans l'ombre aucun sujet même le plus difficile. Le projet s'est ainsi trouvé enrichi, à mesure, par l'apport de tous, direction et organisations syndicales de tous bords ; le fruit de ces échanges est un compromis officialisé par la Commission mixte du statut, où sont représentées toutes les organisations syndicales, puis par une délibération de notre Conseil d'administration.

Mais la mise en place de ces institutions est exemplaire également par l'ensemble cohérent qu'elles représentent. Sans doute sont-elles conformes à la loi, mais elles présentent des originalités qui prennent en compte les spécificités de la Régie. Sans entrer dans le détail, il faut souligner que cette cohérence est double :

- au point de vue des niveaux de concertation : direction générale, directions et services, groupements, attachements ;
- au point de vue des domaines de compétence.

Certes, il peut apparaître, dans quelques cas, une dualité avec certaines anciennes institutions demeurées en place. Il faudra sans doute, mais après un certain temps de fonctionnement, faire le point et rechercher des solutions aux quelques problèmes de « doublons » qui auront pu se manifester. Mais dès maintenant, il faut souligner que cet ensemble a toutes les caractéristiques d'un outil performant dont le coût supplémentaire est négligeable ; il demandera sans doute aux cadres un effort certain, mais on ne risque pas de se tromper en affirmant que, bien compris de tous, cet effort ira dans le sens de l'enrichissement de leur rôle et favorisera les efforts que nous développons tous dans la voie de la décentralisation.

Au fond cet ensemble institutionnel, en permettant une bonne concertation à tous les niveaux, interpellera chacun de nous sur les problèmes que nous rencontrons dans l'exécution de la mission qui nous est confiée. Gageons que les échanges d'idées qui seront ainsi pratiqués nous conduiront à de bonnes solutions et développeront encore le sens de la responsabilité dans le travail quotidien.

Il reste que les meilleures lois, les meilleurs règlements ne valent que ce que les hommes en font en les appliquant; mais dans l'environnement que nous connaissons, nous devons sans cesse accroître l'efficacité des moyens dont nous disposons pour assurer le service public qui nous est confié. Pour y parvenir nous avons un atout majeur qui est la capacité de l'ensemble des agents à trouver des solutions pour travailler mieux, plus intelligemment, de façon plus performante. Ainsi nous sommes tous – de la direction générale devant le Comité d'entreprise à l'agent d'exécution dans les conseils d'atelier, en passant par les cadres avec les délégués du personnel – amenés à poser clairement ensemble les problèmes difficiles auxquels nous sommes confrontés et à leur trouver des solutions. Les nouvelles institutions nous le permettent. Il nous reste à mener, ensemble, cette tâche ardue, souvent semée d'embûches, mais enrichissante et finalement passionnante. Ce n'est pas le moins intéressant de notre métier.

André MARCQ Directeur général adjoint

Attito

# **ÉCONOMIE**

# LE PLAN D'ENTREPRISE 1985-1989

Depuis plus de 10 ans, le plan d'entreprise de la RATP représente un élément essentiel de son management. C'est à la fois un outil de coordination, de concertation et d'information à l'intérieur de l'entreprise et un instrument de proposition et de concertation vis-à-vis des pouvoirs publics, des élus, des représentants des usagers.

Le plan 1985-1989 est cohérent avec les orientations et objectifs retenus pour la période 1985-1989 par le Conseil d'administration en juillet dernier. Il prend en compte les priorités figurant dans le contrat de plan passé entre l'Etat et la Région en avril 1984. Enfin, il s'inscrit globalement en continuité du plan précédent 1984-1988.

Aussi cette année, Entre les Lignes, ne fera-t-il pas une présentation complète du contenu du document. Le journal cherchera plutôt à préciser les articulations entre le plan stratégique et les plans d'actions.

Le plan 1985-1989 comporte en effet trois grands chapitres :

• Le plan stratégique, développe les stratégies que l'entreprise propose de mettre en œuvre.

Il comprend, d'une part, les stratégies de développement, à savoir la stratégie commerciale et la stratégie de développement de l'offre et, d'autre part, les stratégies de fonctions qui expriment les grandes orientations en matière de gestion, en matière sociale, en ce qui concerne le développement des systèmes d'information et en matière de recherche.

- Les plans d'actions dans le cadre des orientations du plan stratégique, présentent les propositions d'actions à engager entre 1985 et 1989, décrivent les opérations et en précisent la programmation. Ces plans d'actions concernent l'activité commerciale, l'évolution des réseaux et de l'offre de service ainsi que les prévisions en matière d'ingénierie et de maintenance des installations d'approvisionnement et de gestion du domaine.
- Les éléments chiffrés, présentent les conséquences de la mise en œuvre des plans d'actions du point de vue du niveau

des activités, des moyens à mettre en œuvre et des ressources nécessaires pour leur financement.

La présentation qui suit aura pour objet de rappeler le cadre d'élaboration du plan stratégique et de mettre en lumière, dans les principaux domaines de la vie de l'entreprise, les grandes orientations stratégiques avec les principales actions à moyen terme qui en découlent.

# Plan stratégique et orientations nationales

Les stratégies et les plans d'actions proposés par l'entreprise ont été établis en cohérence avec les grandes orientations et les priorités du IX<sup>e</sup> Plan national

La RATP se doit en effet de contribuer activement, pour ce qui la concer-



SITU ou le développement des systilles d'information.

ne, à l'activité économique du pays, à l'emploi, au rétablissement du dynamisme industriel par la poursuite d'une coopération étroite avec l'industrie nationale, et à la promotion des technologies et du savoir-faire français dans le cadre de la coopération internationale. Elle se doit également de contribuer au progrès social, à la recherche d'économies de moyens matériels, financiers et humains, ainsi qu'aux économies d'énergie.

On notera d'ailleurs que les actions proposées par la RATP dans sa stratégie de développement de l'offre et dans son plan commercial concourent à la réalisation des objectifs fixés par le gouvernement en matière d'amélioration des liaisons de banlieue à banlieue et de développement de mesures particulières en faveur des personnes à mobilité réduite. Outre le domaine du IX° Plan national, l'examen des composants de l'environnement que sont la conjoncture économique, l'évolution de la démographie et du marché des déplacements en région d'Ile-de-France, qui influenceront le développement et l'activité de l'entreprise, a constitué une phase essentielle de la mise au point des stratégies de l'entre-

## L'activité commerciale



La politique commerciale de l'entreprise doit permettre d'obtenir un accroissement important et durable du trafic. Le plan prévoit 170 millions de voyages supplémentaires en fin de période, soit 1,5 % en moyenne annuelle ; cette politique doit également permettre une augmentation des recettes directes issues du trafic et des produits commerciaux annexes, afin d'améliorer la situation financière de la RATP.

Pour atteindre ces objectifs, la RATP entend développer une stratégie plus particulièrement orientée sur cinq axes qui sont :

- Le développement du service en banlieu, nécessaire eu égard au trafic potentiel important et à son évolution prévisible dans les années à venir et pour améliorer la position actuelle assez faible de la RATP sur ce marché.
- Un meilleur « remplissage » de l'offre de transport actuelle. Deux marchés ont été identifiés comme constituant un ré-

servoir important de trafic nouveau : celui des heures creuses et celui des 2 millions de personnes qui, bien qu'habitant la zone centrale et empruntant quelquefois les transports collectifs, utilisent néanmoins leur voiture particulière très régulièrement.

- Une politique de communication et d'information active : communication avec les voyageurs actuels tout d'abord, mais également vers les voyageurs potentiels. Enfin, un meilleur accueil se caractérisant par la formation, l'information et l'implication du personnel.
- La politique tarifaire se caractérisant par la recherche d'une augmentation de la contribution du voyageur et le développement d'une gamme de titres de transport attractifs par leur simplicité d'utilisation, leur adaptation aux besoins des déplacements et des correspondances entre modes rendues plus faciles.
- Une diversification de l'activité commerciale; en effet, les évolutions observées tant dans le domaine culturel que dans l'organisation du travail, le développement des techniques nouvelles ont des conséquences notables sur les conditions de la mobilité ou du déplacement des personnes et suscitent chez le voyageur une exigence croissante sur l'occupation de son temps de transport. Ceci représente une opportunité pour l'entreprise en lui permettant de fidéliser sa clientèle et par là-même, d'accroître le trafic.

Pour mettre en œuvre sur la durée du plan cette stratégie commerciale, la RATP entend mener deux grands types d'actions simultanément :

- Des actions tendant à améliorer le produit actuel :
- amélioration physique et psychologique du réseau existant par l'intégration des différents modes de transport, l'amélioration de l'accessibilité des réseaux aux personnes handicapées, la rénovation des espaces et des installations, l'amélioration de l'accueil et la poursuite de la politique d'animation, les développement de l'aménagement de développement de l'arcès au réseau par une meilleure information des voyageurs, l'extension de la tarification zonale forfaitaire et la modernisation des modalités de vente.
- Poursuivre l'action publicitaire et promotionnelle pour aller au devant des voyageurs potentiels.

# Le développement de l'offre



La stratégie de développement de l'offre que la RATP entend mettre en ceuvre doit lui permettre de répondre à la mission de service public qui lui est confiée et de satisfaire à l'objectif qui en procède : assurer, au moindre coût pour la collectivité, le service de transports en commun qui réponde le mieux au besoins en déplacements et à leur évolution.

Cette stratégie est largement abordée dans ce même numéro dans l'article « SDO : un plan pour la desserte des banlieues » aussi ne sera-t-elle pas rappelée à ce niveau.

Le plan « Métro et RER », le plan « Autobus » et la partie « Investisse-

- De la réalisation de sites propres : la liaison tramway entre Saint-Denis et Bobigny, le site propre de Châtillon sur la RN 306, le transVal-de-Marne reliant Rungis à Choisy et Créteil à Saint-Maur
- Pour le réseau d'autobus, d'un développement sensible du service offert comportant notamment la restructuration et l'extension du service offert en banlieue ainsi que quelques progrès concernant le maillage dans certains arrondissements périphériques de Paris, l'amélioration des correspondances temporelles avec le réseau ferré, l'extension du service le dimanche et en soirée.



Le nouveau hall d'entretien de Boissy-Saint-Léger : de nouvelles installations pour de meilleures conditions d'exploitation.

ments » des éléments chiffrés décrivent les opérations que la RATP propose, en cohérence avec les priorités du contrat de plan Etat-Région, d'engager ou de réaliser au cours des cinq prochaines années en vue de concrétiser cette stratégie.

Il s'agit essentiellement :

- pour le métro, de l'achèvement des prolongements des lignes 7 et 5 puis de l'engagement du prolongement de la ligne 1 vers la Défense.
- Pour la ligne A, du renforcement progressif de la capacité de transport en liaison avec la mise en service du système SACEM (Système d'Aide à la Conduite à l'Exploitation et à la Maintenance), ainsi que de la mise en service en fin de plan de l'interconnexion Ouest de la ligne A avec les lignes SNCF de Cergy-Puiseux et de Poissy.
- Pour la ligne B, de l'achèvement de l'interconnexion et de la réalisation de la gare Saint-Michel.
- Du report de Gare du Nord à Châtelet-Les Halles du terminus de la ligne SNCF d'Orry qui constituerait ainsi, l'amorce de la ligne D du RER.

# Les hommes de l'entreprise



La valeur des hommes qu'emploie la RATP, autant que les performances des techniques et des matériels qu'elle utilise, conditionnent la qualité du service qu'elle rend à la collectivité. Valoriser ce potentiel repose notamment sur la mise en œuvre des axes stratégiques suivants:

- élever le niveau de formation,
- décentraliser les pouvoirs de décision,

- · développer la mobilité,
- rechercher une meilleure adéquation entre les hommes et les postes,
- maîtriser les effets du développement des nouvelles technologies,
- associer plus étroitement le personnel à la gestion,
- donner leur pleine efficacité aux nouvelles institutions représentatives du personnel,
- améliorer le contenu du travail et les conditions dans lesquelles il s'exerce.



La RATP a, vis-à-vis de la collectivité l'obligation de remplir la mission qui lui est confiée au moindre coût économique et social. Aussi la RATP doit-elle poursuivre son effort pour renforcer son efficacité dans tous les domaines, un tel effort représentant d'ailleurs, dans un contexte de rigueur financière, une condition essentielle pour assurer le développement de l'entreprise.

Deux priorités se dégagent plus particulièrement pour les prochaines années :

- la poursuite active de la mise en œuvre de la décentralisation, qui devra franchir une étape significative dès 1985;
- la recherche d'une productivité accrue par une réduction des coûts d'investissement et de fonctionnement. Les actions correspondantes sont décrites dans l'article...

# Les systèmes d'information

La RATP entend saisir l'opportunité que représentent le renouveau des sciences de l'organisation et l'apparition de nouvelles technologies de l'information (télématique, bureautique, micro-informatique...). Elle a plusieurs objectifs à

cet égard :

- diversifier et améliorer les services rendus au public et aux voyageurs;
- maîtriser l'évolution inéluctable des méthodes de travail;
- jouer le rôle d'entreprise pilote pour le développement des systèmes d'information aussi bien pour le réseau parisien que dans le cadre des opérations de coopération technique.

Ces objectifs ne pourront être atteints qu'après avoir défini et mis en œuvre dans l'entreprise une politique de développement des systèmes d'information qui soit à la hauteur des enjeux organisationnels techniques, économiques et humains.

Aussi la RATP a décidé d'élaborer un schéma directeur des systèmes d'information dont la première itération devrait être mise au point et proposée au début de l'année 1985.

Les principaux domaines d'application sont les suivants :

- l'aide à l'exploitation des réseaux;
- l'aide à l'information des voyageurs;
- l'aide à la maintenance des équipements;
- la modernisation du secteur tertiaire, notamment la modernisation du système d'information et de gestion.

Les stratégies et les plans d'actions traités dans cet article ne sont qu'un aperçu du document plan d'entreprise et en aucun cas une présentation exhaustive. Seule une consultation du document pourra satisfaire une plus grande curiosité du lecteur.

# Quelques domaines chiffrés

#### Trafic

La prévision de croissance du trafic sur la durée du plan est estimée à 170 millions de voyages. Le trafic total passerait ainsi de 2 250 millions de voyages en 1984 à 2 420 millions de voyages en 1989, soit une croissance globale de 7,6 % correspondant à une progression annuelle de 1,5 %. (Voir entre les Lignes n° 80.)

#### Service:

Les perspectives de développement de l'offre décrites plus haut se traduisent par une évolution sensible du niveau du service offert sur les trois réseaux ainsi qu'en témoigne le tableau ci-après :

# ÉVOLUTION DES SERVICES en millions de kilomètres-voitures

|   | 1984          | 1985          | 1986          | 1987          | 1988          | 1989          |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Métro                                       | 191,-         | 193,9         | 195,5         | 196,7         | 196,7         | 196,8         |
| RER<br>Ligne A<br>Ligne B                   | 38,6<br>23,3  | 40,7<br>22,5  | 43,6<br>23,5  | 46,7<br>24,9  | 47,6<br>24,9  | 48,3<br>24,9  |
| TOTAL                                       | 61,9          | 63,2          | 67,1          | 71,6          | 72,5          | 73,2          |
| Autobus * • exploit. directe • associations | 139,8<br>13,8 | 140,-<br>14,2 | 140,-<br>14,5 | 142,-<br>14,8 | 143,8<br>15,1 | 145,5<br>15,4 |

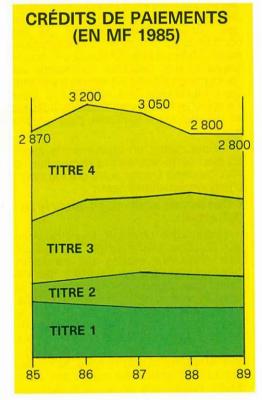
<sup>\*</sup> Ces données ne prennent pas en compte l'extension éventuelle des contrats d'association, d'une part, des services communaux, d'autre part ; l'impact sur les niveaux de service en est difficile à évaluer actuellement.

#### Investissements

Le graphique ci-après donne, en millions de francs constants 1985, les montants de crédits de paiements proposés pour la période 1985-1989, décomposés par titres ou grandes natures d'opérations :

- Titre 1 : Extension des réseaux.
- Titre 2 : Amélioration de l'exploitation.
- Titre 3: Modernisation et gros entretien.
- Titre 4 : Commandes de matériels roulant.

L'évolution des crédits de paiement sur la période 1985-1989 se caractérise en francs constants par une progression des besoins en 1986, en raison des commandes du titre 4 engagées antérieurement, puis par une décroissance pour retrouver, en 1988 et 1989 un niveau légèrement inférieur à celui de 1985.



# Synthèses financières

Les investissements et remboursements d'emprunts afférents à la période 1985-1989 seraient, compte tenu des clés de financement en vigueur, financés globalement à hauteur de 34 % sur autofinancement, de 13 % sur subventions d'équipement octroyés par l'État et la région et de 52 % sur emprunts.

Le total des charges de fonctionnement de la RATP passerait, sur la base des hypothèses retenues, de 13 290 millions de F à 18 880 millions de F en 1989 en francs courants, marquant ainsi une progression de 7,3 % par an en moyenne contre 4,9 % pour les prix du PIB marchand. Quant à l'indemnité compensatrice, son montant se trouverait porté de 5 007 millions de F en 1984 à 7 625 millions de F en 1989, soit une augmentation de 8,8 %

# MÉTRO

# LES PRINCIPES DE VAUGIRARD

Depuis six ans la RATP a engagé des études sur le métro de l'an 2 000. Ces recherches ont débouché sur la construction d'une rame d'essai aux ateliers de Vaugirard, par des équipes de la Régie. Si ce nouveau métro à caisses courtes et à essieux orientables donne satisfaction, il pourrait rouler dans quelques années sur la ligne 10 pour remplacer le matériel articulé. S'agissant d'une expérience neuve dans le fond et la forme, nous vous en offrons deux approches.



On connaît la légende selon laquelle Sir Isaac Newton (1642-1727) aurait conçu son hypothèse de la gravitation universelle en voyant tomber une pomme d'un arbre. Les plus petites causes pouvant produire les plus grands effets, chacun s'accorde, dans l'équipe Vaugirard, à ne pas tirer de leçons trop générales d'une expérience originale, riche pour eux-mêmes et pour la Régie.

# Le siècle Vaugirard

La réforme des métros Sprague et la restructuration des ateliers d'entretien avaient abouti en 1979 à la fermeture de l'a telier des grandes révisions, et à l'éclatement du personnel. Aussi, c'est avec surprise qu'en entrant dans l'atelier on

aperçoit, sagement rangées côte à côte, six ou sept voitures MF 67 et cinq voitures Sprague, là où l'on s'attendait à trouver une maquette de l'an 2 000. «Le métro c'est une continuité » nous dit en souriant M. Carrière, responsable de l'atelier.

José Clément, lo contremaître, et André Hog me guident dans ma visite. « Au début, on ne nous a pas pris très au sérieux ; les moyens matériels et humains ont été parfois difficiles à obtenir. Il a d'abord fallu déménager, nettoyer et équiper l'atelier. Mais, n'étant pas constructeur, et n'ayant pas vocation à la devenir, il n'était pas possible de nous équiper en lourd. Alors on a imaginé et travaillé comme des artisans. »



La preuve, un appareil de retournement des caisses pour faire les soudures « à plat » a-t-il été ré-inventé avec deux portiques à palans.

« Au départ il s'agissait seulement de vérifier le principe géométrique du guidage des essieux qui était à la base du projet, explique Jean-Pierre Ragueneau. L'expérience aurait pu s'arrêter là, mais cela a bien marché, on pouvait continuer. »

Ainsi, après avoir travaillé sur le plus ancien matériel, cet atelier repart avec le plus nouveau.

# Du diplodocus à la maquette

Pour éprouver le principe, quatre essieux orientables, qui ont été commandés sur plans, et une grande poutre. Le résultat était déjà meilleur qu'avec des bogies.

Ils n'étaient que quatre ou cinq au début, pris parmi des volontaires. Un volontariat basé sur la capacité à travailler en équipe et l'acceptation de certaines contraintes liées à ce type de travail, notamment sortir parfois de sa spécialité. Priorité fut donnée aux anciens de Vaugirard.

Pour construire les trois caisses nécessaires à la maquette, l'équipe a été renforcée, approchant la douzaine.

Chacun travaille dans sa spécialité et en sort, « donnant la main ». Les rapports humains viennent relayer, pour le fonctionnement, les traditionnels cloisonnements : ceux liés à la hiérarchie, ceux liés à la professionnalité, ceux liés à la séparation études-réalisation.

Le dessinateur met les mains dans la graisse et le mécanicien montre par un croquis la pièce qu'il faudrait coter. De là un dialogue appris, basé sur une meilleure compréhension des préoccupations de chacun, chacun voyant sa responsabilité renforcée.



Système D.,



« Deux portes : quel look ! »

C'est probablement ce qui a apporté le plus aux agents, et au projet.

La présence sur le terrain du bureau d'études, des dessinateurs aux côtés des ouvriers a permis, par exemple, un gain de temps et une meilleure adaptation des propositions donnant naissance aux pièces, mais encore une prise en compte des possibilités de fabrication, en fonction de l'outillage existant sur place.

La maquette est désormais sur rails et elle roule, faite à partir de caisses récupérées (deux anciennes « tamponnées » et une construite sur place), abaissées de quinze centimètres, et complètement rééquipées. D'un bout à l'autre des trente-cinq mètres rien n'arrête l'œil, grâce aux larges intercirculations. Les premiers voyageurs sont les appareils de contrôle et de mesure installés par les services techniques.

# Le pied du mur

« Nous avons du mal, avec des besoins très spécifiques et seulement deux constructeurs en face de nous, à faire prendre en compte nos caractéristiques, explique Jean-Pierre Ragueneau. Les nombreuses modifications que nous avons dû demander sur le MF 77 proviennent en partie de cette difficulté; c'est un peu du gâchis. Par cette seconde expérience – après le métro sur pneus – nous montrons que la Régie sait ce qu'elle veut et qu'elle sait concrétiser des options qui lui paraissent pertinentes. D'ailleurs nous en ferons nous-mêmes les essais. »

La Régie ne deviendra pas constructeur de métros. C'est évident pour tout le monde. Mais comme dans tous les rapports – humains ou économiques – ceux entre le constructeur et le client s'empoussièrent et se graissent d'habitudes et de certitudes. Entreprises ou hommes, l'expérience montre qu'on ne gere pas les « volontaires » comme les « obligés ».

« Notre mission de mettre à disposition de l'exploitation des trains en bon état, faite d'entretien, de réparation, parfois de petites créations, n'est pas toujours valorisante pour les agents, explique Léon Cuisse du bureau d'études de FR. Cette expérience a permis de mettre en valeur un potentiel de créativité et de compétences professionnelles parfois sous-estimé, et difficile à utiliser pleinement. »

Sans se lancer à comparer des choses fort différentes, cette « prise au mot », cette « mise au pied du mur » n'est pas sans rappeler la relance de la manufacture de Championnet. Lorsqu'il n'a pas l'occasion d'être mis en œuvre, le savoir-faire réduit à une simple affirmation fait sourire, un peu comme quand on évoque la gloire passée.

« C'est une aventure qui dérange un peu tout le monde. Les habitudes et les préjugés en ont pris un coup, mais il fallait cette pratique pour savoir que c'étaient des habitudes et des préjugés », entend-on au détour d'une fosse de visite.

Si c'est à ma demande que ces quelques appréciations théoriques étaient portées, l'essentiel, ce vendredi-là, était la prochaine sortie en ligne. D'ailleurs certains reviendraient travailler le samedi pour gagner ce pari dont ils sont déjà fiers. A juste titre.

Certes, devant un problème neuf, des interrogations, voire des inquiétudes demeurent quant à l'avenir. Cette expérience peut-elle être étendue à d'autres études ou collaborations ?

Comment prendre en compte l'acquis professionnel ? Ces questions sont actuellement discutées. Quant à l'atelier lui-même, il devrait être modernisé pour devenir, en 1987, l'atelier d'entretien des véhicules auxiliaires.

## En plein dans l'objectif

Il n'est donc pas question de faire un bilan pour l'instant. Mais des jalons peuvent permettre de situer la valeur de cette expérience. Il faut donc souligner que, même si l'équipe a fonctionné comme une petite entreprise à l'intérieur de l'entreprise, elle s'est inscrite dans nombre de ses objectifs 1984-1988. C'est vrai des objectifs matériels et financiers, axés autour de la promotion de la recherche et d'applications nouvelles, des économies de moyens en études, en investissement et en fonctionnement, des meilleurs rapports entre production et entretien.

C'est vrai aussi des objectifs sociaux moteurs, telles la motivation, la mobilité, la formation, la décentralisation, l'adaptation des structures.

Ainsi ce métro de l'an 2000, qui pourrait bien voir le jour dix ans avant, n'aura pas seulement mis en œuvre de nouvelles applications technologiques. Il sera aussi le fruit de l'intérêt au travail, de nouvelles formes de coopération technique entre les agents de la Régie.

De là à énoncer que « toute motivation plongée dans le travail reçoit une efficacité égale à la quantité d'énergie mise en œuvre... », ça n'est plus Newton mais Archimède (287-212 avant Jésus-Christ), dans la légende aussi, sortant de son bain.

Jacques MARION

# EUREKA, UN MÉT

Pas de barbiche, pas de lorgnon. son costume n'est pas couvert de craie; bref il n'a rien du savant Cosinus ou du professeur Tournesol. Pourtant Didier Langrand est un chercheur et même « un chercheur inventeur ». Entré à la Régie en 1965, il participe d'emblée à la mise au point du MF 67 (1), le « métro bleu », avant de partir six ans en atelier. En 1975, il revient dans les bureaux d'étude de FR (²) pour se pencher sur le berceau du MF 77 (³), le « métro blanc », et celui du MI 79, les rames tricolores du RER. D. Langrand est aujourd'hui, chef du service des études à FR. Il parle de son métier, de son expérience professionnelle avec un flegme, une pointe de détachement qui surprend beaucoup dans ce milieu de « fanas » de la technique ou d'artistes du montage scientifique. Ce drôle de bonhomme ne correspond en rien aux clichés traditionnels du chercheur. « Le chercheur solitaire n'existe plus. La recherche est aujourd'hui un travail d'équipe. Pour que le travail avance, il doit être pris en charge par un groupe où chacun apporte son expérience et sa personnalité. Les recherches que nous menons sur le projet « caisses courtes » ont débouché sur le dépôt d'un brevet co-signé par cinq d'entre nous. Quand on regarde les plans qui accompagnent le brevet, la synergie est évidente. Ce que le public appelle une invention, c'est un puzzle fait avec les idées d'une équipe. »

Au-delà même du brevet, l'histoire du projet « caisses courtes » constitue déjà un modèle de recherche prospective. Tant pis messieurs de FR si votre modestie en souffre, mais cette aventure n'est pas sans rappeler celle des équipes qui élaborèrent le métro sur pneus au début des années cinquante. Le coup d'envoi date de 1979. Ph. Essig, alors directeur du réseau ferré, crée un groupe de prospective chargé de réfléchir au métro du futur. « D'un côté, nous étions confrontés aux mille problèmes pratiques liés à la mise au point du MF 77. De l'autre, nous avions l'esprit

libre pour imaginer un métro tournant le dos à toutes les options technologiques retenues iusqu'alors sur le matériel roulant... Cette réflexion théorique a ouvert la voie à Métro 2000 (4). Elle nous a également habitués à ne rien considérer comme acquis et à balayer l'éventail des solutions imaginables, y compris les plus farfelues. »

L'idée des caisses courtes est un peu le fruit de cette préparation psychologique. « Un jour un collègue des études électriques m'a demandé pourquoi les voitures du métro avaient toujours 15 mètres de long. Sans me poser le moindre problème je lui ai exposé les bonnes raisons que nous avions de construire des voitures de 15 mètres : plus longs, les trains ne passeraient pas dans les courbes, plus courts, nous aurions moins de capacité voyageurs et plus de poids morts à cause de la multiplication des organes de roulement... De temps à autre néanmoins cette réflexion me revenait en tête, d'autant qu'elle remettait en cause l'un des dogmes sur lesquels nous fondions l'architecture de nos trains... En 1980, Jean-Pierre Ragueneau eut l'idée de rapprocher deux chiffres. Cina mètres de voiture de métro en charge exceptionnelle pèsent 15 tonnes. La voie du métro de Paris accepte une charge de 15 tonnes à l'essieu. Comme nos voitures de 15 mètres reposent sur deux bogies, il y a un essieu de trop... Dans un simple souci de cohérence, nous devrions construire des voitures de 15 mètres à trois essieux. » Dans le monde ferroviaire, les exemples de voitures à trois essieux ne manquent pas, mais elles n'ont pas eu beaucoup de succès, ni sur le plan du confort, ni sur celui du roulement. Comme des voitures de 20 mètres à bogies resteraient coincées dans les tunnels, il ne restait guère qu'une possibilité : imaginer des voitures de 10 mètres à deux essieux. C.Q.F.D.!

Au début du siècle, les premières lignes du métro de Paris furent exploitées avec des trains composés de motrices et de remorques à deux essieux fixes. Dès 1904, les voitures s'allongèrent et depuis cette date tout le matériel du métro est à bogies (5). « Nous pouvions, à l'exemple des rames articulées de la ligne 10, du TGV ou de nombreux tramways, faire reposer les voitures sur des bogies intermédiaires situés entre les caisses. Mais en cas d'incident, il était impossible de découpler facilement une voiture pour la laisser en atelier. C'est tout le train qui se retrouvait immobilisé... Le champ des solutions se restreignait et nous n'avions guère d'autre choix que les essieux orientables. »

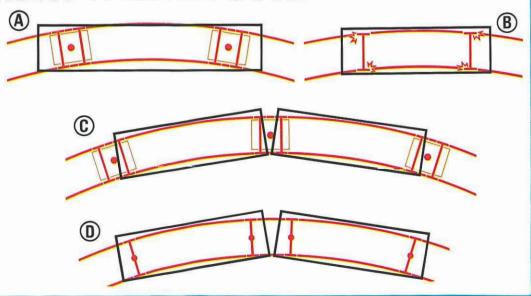
« Curieusement, c'est ensuite que nous avons découvert les avantages des essieux orientables... Comme ils s'inscrivent mieux dans les courbes, ils fatiguent moins la voie. Comme l'essieu reste toujours perpendiculaire aux rails, les boudins des roues ne frottent plus contre l'intérieur du rail. Il y a moins d'usure et surtout, on ne devrait plus entendre de grincements au passage dans les courbes... Enfin, nous pouvons placer les essieux en bout de caisse et limiter ainsi les mouvements de débatement de l'extrémité des voitures. Dès lors, nous pouvons envisager l'installation d'intercirculations permettant de passer d'une voiture à l'autre. Nous avons consulté à ce sujet les gens du service commercial qui ont trouvé l'idée séduisante... Intéressant technique-ment, attrayant commercialement, le projet d'un métro à caisses courtes et à essieux orientables s'avérerait vendable. Nous devions savoir s'il était réalisable. »

Le point critique, reconnaît D. Langrand, c'est le guidage des essieux. « Nous avons fait le tour des réalisations existantes ou brevetées. Nous avons

**UNE AFFAIRE DE COURBES** 

Le passage des trains dans les courbes du métro de Paris a toujours posé de gros problèmes aux techniciens du matériel roulant. La courbe de Bastille - ligne 1 (31,22 mètres de rayon) et la boucle de Porte Dauphine - ligne 2 (30 mètres de rayon) sont les plus sévères du réseau métropolitain.

- A: depuis 80 ans, on utise des voitures d'une quinzaine de mètres montées sur deux bogies.
- B: des voitures de 10 mètres à essieux fixes resteraient coincées dans les courbes.
- C: des voitures à bogies intermédiaires passeraient, mais elles seraient difficiles à découpler en cas d'avarie.
- D: des voitures à essieux orientables franchiraient les courbes tout en restant aisément découplables.



<sup>(1)</sup> Matériel fer moderne de première génération; les trains MF 67 roulent sur les lignes 2, 3, 5 et 9 en parti-

<sup>(2)</sup> Service du matériel roulant à la direction du rèseau ferré.

<sup>(3)</sup> Matériel fer moderne de deuxième génération ; les trains MF 77 roulent sur les lignes 7, 8 et 13.
(4) Voir Entre les lignes, n° 68, décembre 1983, p. 17.
(5) Voir Entre les lignes, n° 61, avril 1983.

également profité d'une ancienne étude de FR sur un bogie à essieux orientables... Petit à petit, élément après élément, nous avons conçu un système de guidage qui fait aujourd'hui l'objet d'un brevet... Pour tester le fonctionnement de ce système, nous avons acheté des boîtes de mécano dans un magasin du quartier et nous avons construit une maquette de nos essieux orientables... Cette petite maquette nous a beaucoup aidé à convaincre les patrons quand il s'est agi de passer au stade de l'expérimentation en vraie grandeur. »

Au printemps 1983, la réalisation de « la vraie maquette d'essai » du métro à caisses courtes est lancée aux ateliers de Vaugirard. Maquette et non pas prototype: D. Langrand tient à la distinction. « Un prototype préfigure l'objet de série. Avec le métro à caisses courtes nous n'en sommes pas encore là. Nous voulons simplement vérifier, à l'échelle 1, les principes de fonctionnement de certains systèmes mécaniques, comme les essieux orientables ou les intercirculations... Notre maquette est d'ailleurs un montage fait avec des caisses de MF 77, des ponts et des moteurs de MP 73, des suspensions de MF 67, des barres de torsion récupérées sur le MP 55. Le pupitre de conduite s'inspire de celui du MF 77, mais il est réalisé en aluminium. C'est cet aspect assemblage qui nous a incité à faire cette maquette nous-mêmes. » Les constructeurs de matériels ferroviaires n'ont ni les habitudes de travail, ni les pièces détachées leur permet-

tant d'élaborer ce genre d'engin hybride. lls auraient dû tout fabriquer à l'unité et l'étude aurait été hors de prix, indiquet-on à FR. « En outre, nous utilisons de la main-d'œuvre Régie ce qui réduit le poids des dépenses pour l'entreprise. » Le coût du projet avoisine sept millions de francs. Il est cofinancé par l'Agence nationale pour la valorisation de la recherche (ANVAR), l'Agence française pour la maîtrise de l'énergie (AFME) et la RATP. La conception et la fabrication du premier métro à caisses courtes par des équipes RATP a aussi un impact psychologique important. Comme le métro sur pneus à son époque, le métro à caisses courtes est en passe de devenir « le métro de la Régie », une sorte de concrétisation du savoir-faire de l'entreprise et de ses hommes. Dans notre monde bercé par l'image, ce genre de symbole a une grande importance.

Au milieu de l'année dernière, les premiers essais de roulement se sont déroulés à l'aide d'un curieux engin ayant de loin l'aspect d'un lance-rockets monté sur rails. La modification des caisses s'est poursuivie pendant l'automne. Enfin, courant janvier, les équipes de Vaugirard ont monté les organes de roulement et de traction sous les caisses raccourcies de « la maquette d'essai ». Depuis la mi-février, le métro à caisses courtes tourne sur le réseau, de nuit bien sûr, on est prudent! Après un nouveau passage à Vaugirard pour monter les inter circulations, les essais reprendront dans quelques jours. Ils devraient durer

au moins jusqu'à l'été.

« En effectuant ces essais avec les moyens de la Régie, nous avons gagné près de deux ans sur le programme d'étude... Si les essais sont concluants, on pourrait envisager de lancer la réalisation d'un prototype dans l'optique d'une série de quelques rames destinées au remplacement du matériel articulé de la ligne 10. » Côté FR, on v croit à ce « métro-boa » comme certains le surnomment déjà. « Nous nous sommes beaucoup impliqués dans cette étude, reconnaît D. Langrand. « Chacun de nous a un peu tendance à récupérer le projet et à s'en attribuer la paternité, ou du moins à considérer son action comme prépondérante... Nous avons tous fait avancer les caisses courtes, mais sans l'effet de synergie que donne le travail d'équipe nous n'en serions pas là... Le métro à caisses courtes et à essieux orientables ne représente qu'une des hypothèses de base du métro de l'an 2000. Voilà près de six ans que la réflexion sur le métro du futur est engagée... Un tel délai est nécessaire car la recherche c'est d'abord un travail d'imprégnation des esprits. Les actions de recherche mobilisent un cinquième de notre temps. Si nous faisions de la recherche à plein temps, les projets n'avanceraient pas cinq fois plus vite. » En recherche, plus qu'ailleurs, il faut laisser le temps de la réflexion, surtout si l'on ne veut pas dérailler.

#### Christian CHAUMEREUIL

C.C.

# C'EST PARTI!

Dans la nuit du 12 au 13 février dernier, le « métro à caisses courtes » a effectué ses premiers tours de roues sur le réseau. Parti vers 1 h 15 de la Porte de Versailles, il devait parcourir successivement les lignes 12 et 13 jusqu'à Saint-Lazare. Objectif de la soirée : observer le comportement de l'engin motorisé et tester ses réactions au passage des courbes de Miromesnil, un point « dur » où le matériel roulant et la voie souffrent beaucoup. Les oreilles des voyageurs aussi!

Cramponnés aux extrémités des voitures (ouvertes à tous vents puisque dépourvues d'intercirculations), ingénieurs et techniciens scrutent les mouvements des essieux orientables. Les uns regardent avec un calme

empreint d'une certaine anxiété. Les autres, à quatre pattes sur le plancher, commentent avec passion le moindre patinage ou le moindre couinement des roues. Saint-Lazare, 2 h 45 du matin, une voix d'hôtesse de l'air annonce la fermeture de la station Liège. Hilarité générale, d'autant qu'on se sent soulagé. « Le proto » a bien passé Miromesnil et l'on est monté jusqu'à 50 kilomètres/heure. Bilan positif! Les discussions vont bon train pour établir le programme des prochaines sorties. On tire les premiers enseignements, on parle des modifications à réaliser. La routine des essais reprend le dessus!

Dans trois ans, quand sortiront les premiers MF 88, le 13 février 1985 représentera peut-être une date dans l'histoire de la Régie. Mais quelle que soit l'issue du projet, le premier essai des « caisses courtes » concrétise la réussite d'un pari. « En milieu d'après-midi, on n'était pas sûr de partir »... « On a dit que l'engin serait prêt le 12, on a fait ce qu'il fallait pour !... » « C'est une victoire collective , n'oubliez pas de le dire ! » Dans les yeux d'un orfèvre-chaudronnier de Vaugirard présent sur le train, il y avait la satisfaction du compagnon regardant le « bel ouvrage ». Dans les yeux des techniciens et des dessinateurs des bureaux d'études, on retrouvait la même satisfaction.

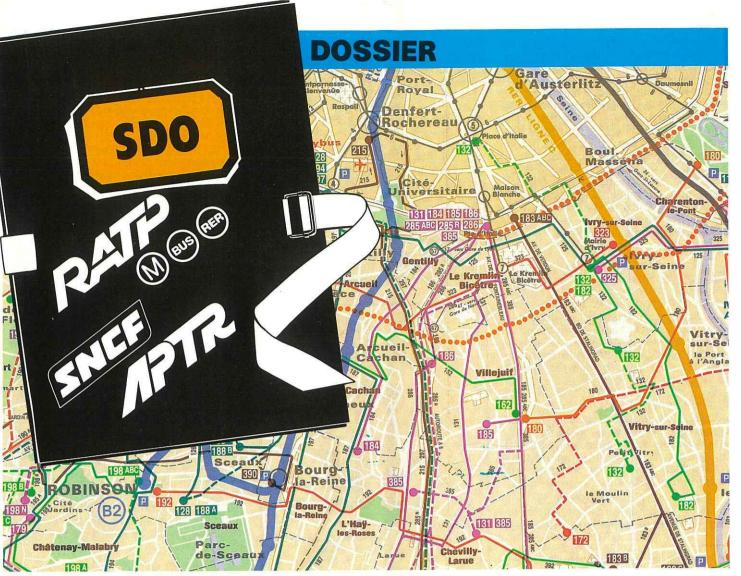
4 h: retour à la Porte de Versailles, après une nouvelle pointe de vitesse. Deux tracteurs de manœuvre ont constamment suivi le convoi d'essai pour lui porter secours, au cas où... Inutile, « on est revenu par nos propres moyens ». Même si maintenant les essais vont s'enchaîner les uns aux autres avec leur cortège de difficultés et de tracas, « on a le moral ».



lci, on surveille et on commente le comportement des essieux orientables.



Là, on guette le verdict des instruments de mesures.



# UN PLAN POUR LA DESSERTE DES BANLIEUES

Plusieurs centaines de lignes de transports en commun sillonnent la banlieue parisienne. Toutefois, la complexité et le manque apparent d'unité de ces différentes dessertes rebutent de nombreuses personnes. Les recherches sur la « stratégie de développement de l'offre », dont les principes généraux ont influencé la restructuration du réseau d'autobus autour de Villejuif, visent à créer un réseau de transport unifié, cohérent et attractif, couvrant l'agglomération parisienne.

Avez-vous déjà regardé en détail le dépliant « réseau bus-RER de ban-lieu e » ? D'un côté, les conseils pratiques et la nomenclature des lignes. De l'autre, un plan schématique des dessertes SNCF et RATP en banlieue parisienne. Un bel enchevêtrement de traits colorés, plus ou moins épais, souvent difficile à débrouiller! Au vue de ce plan, il semble facile de sillonner les environs de Paris avec les transports en commun. Certes

vous avez de grandes chances de trouver un bus, un train ou un car qui vous conduira à bon port. Cependant, si vous partez « à l'aventure » avec votre plan en poche, vous risquez d'aller au-devant de nombreuses déconvenues.

Savez-vous que vous pouvez aller directement de la Porte d'Orléans à Vélizy avec le 195 B, mais uniquement aux heures de pointe du lundi au vendredi?

Savez-vous qu'en descendant à l'arrêt « Jean Jaurès-Division Leclerc » du 152, vous êtes à 200 mètres à pied de la gare du Bourget sur la ligne B du RER ? Savez-vous qu'en prenant le 117 jusqu'à l'arrêt « Boulevard de la Marne » puis, à cent mètres de là, dans une rue perpendiculaire, le 112 à l'arrêt « Jeanne d'Arc », vous pouvez aller de Bonneuil à Vincennes en une demi-heure environ ? Oui, alors bravo. Vous avez le flair d'un chef Sioux ou l'esprit déductif d'un Sherlock Holmes. Non, et vous êtes comme des millions de personnes qui ignorent les multiples possibilités des transports en commun en banlieue parisienne.

## La parole aux chiffres

Ah ces journalistes, toujours prêts à critiquer pour faire un article! Beaucoup d'entre vous doivent penser cela en lisant ces quelques lignes, mais vous auriez tort d'y voir une quelconque volonté de dénigrement. Paris est l'une des rares

métropoles à posséder un réseau de transports en commun aussi dense. Malheureusement, ce réseau est si compliqué, les lignes sont si imbriquées les unes dans les autres qu'il n'émerge pas de règles évidentes permettant de l'utiliser facilement, sans « préparation préalable ». L'absence de telles règles décourage de nombreux utilisateurs potentiels qui se contentent de prendre le bus là où ils connaissent parfaitement les lieux. Quel machiniste, quel agent des gares, quel contrôleur n'est pas amené quotidiennement à renseigner des personnes qui se retrouvent perdues au milieu d'une banlieue inconnue.

Inconnue la banlieue ? Pire, une véritable jungle, épaisse et touffue, dans laquelle le pauvre explorateur ne peut s'aventurer sans l'aide d'un guide pour lui indiquer son chemin. L'explorateur, c'est vous, c'est moi, c'est l'utilisateur des transports en commun. Le quide. c'est la RATP, ou plutôt les transports en commun. « Voyagez rapidement et sans encombres dans les dédales amazoniens de la banlieue parisienne », telle était l'idée maîtresse de la campagne de promotion du réseau d'autobus, réalisée à l'automne dernier dans la région d'Aulnay-sous-Bois. Le ton et l'image étaient ceux de la bande dessinée, mais le fond s'ancrait sur des réalités chiffrées, sorties d'enquêtes des plus sérieuses.

Sans entrer dans le détail des études sur le marché des déplacements en lle-de-France (1), rappelons quelques

(1) Voir « Voyageurs, qui êtes-vous ? », Entre les lignes  $n^o$  68, octobre 1983, et « TRA-RATP : le temps de l'association », Entre les lignes  $n^o$  60, mars 1983.

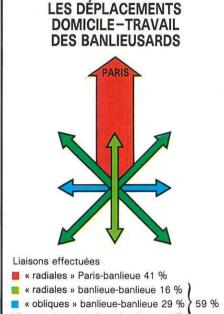
données essentielles. Sur les 18 millions de déplacements motorisés effectués quotidiennement en région parisienne, 21 % s'effectuent entre Paris et la banlieue et 61 % entre les banlieues. Si les transports en commun acheminent près de 60 % des personnes effectuant des liaisons Paris - banlieue, ils ne transportent que 13 % des personnes allant d'une banlieue à l'autre. Et encore, ce chiffre masque-t-il la réalité puisque la part des transports en commun, honorable en proche banlieue, devient ridiculement faible en moyenne et en lointaine banlieue (quelques % du nombre des déplacements).

Si l'on ne retient que les déplacements « domicile - travail », qui forment les gros bataillons des voyages en transports en commun, l'horizon n'est guère plus brillant. Sur 100 banlieusards qui travaillent hors de leur commune de résidence, 41 vont à Paris et 59 dans une autre commune de banlieue. Parmi ces derniers, les trois quarts « tournent » autour de Paris, en effectuant des déplacements « en oblique » ou « en rocade ». Mais pourquoi n'utilisent-ils pas les transports en commun? Deux raisons viennent à égalité: « trop longs », « trop compliqués ». Et nous voilà revenus à notre point de départ.

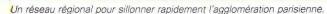
## Un double divorce

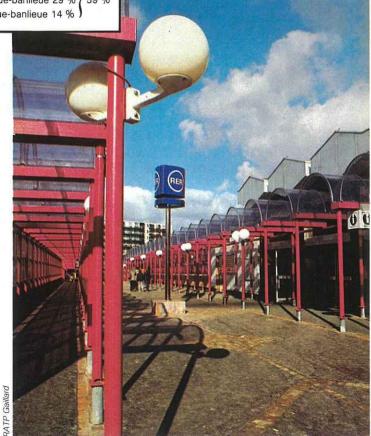
Longs et compliqués : deux récriminations différentes, mais aussi complémentaires. Examinons cela plus en détail. Pour certaines liaisons, les transports en commun ne sont pas compétitifs car il n'existe pas de relations directes appropriées. L'usager se trouve alors confronté à une carence du réseau, ce qui l'oblige, soit à renoncer aux transports en commun, soit à faire un détour effectivement long et compliqué. D'après les recensements statistiques effectués par les services de la direction du développement, ces carences se situent pour une moitié d'entre elles sur des liaisons en « oblique » et pour un tiers sur des liaisons en « rocade ». En revanche, les carences au niveau des liaisons « radiales » sont rares, mais cela n'est guère étonnant puisque le réseau de transports en commun a été historiquement conçu pour permettre aux banlieusards de venir travailler dans la capitale.

Bien qu'il soit souvent repris par les usagers, la presse et les élus, l'argument













Une desserte sectorielle et locale reposant sur l'autobus.

« d'une carence des liaisons » doit cependant être nuancé. En proche et en moyenne banlieue, il existe une alternative transports en commun à la plupart des déplacements; mais est-elle pour autant attractive? De 1950 à 1983, le kilométrage global des lignes exploitées par la RATP a augmenté de 250 %. Dans le même temps, le nombre des placeskilomètres offertes sur le réseau des bus de banlieue s'est accru de 150 % seulement. Si l'on s'en tient à la froideur des chiffres, cela signifie que l'amélioration de la couverture géographique des banlieues s'est faite statistiquement au détriment de la fréquence moyenne de passage des bus. Concrètement, la situation est différente. Beaucoup de lignes créées depuis trente ans résultent de demandes locales pour combler tel ou tel vide du réseau existant. L'amélioration de la couverture s'est souvent faite au coup par coup. Sur le terrain, cela se traduit par une multiplication des dessertes temporaires ou par des modifications d'itinéraires en fonction de l'heure ou du jour. Allez faire un tour sur le 144, le 199, le 268, le 320 ou le 346, pour ne citer que quelques exemples, et vous comprendrez que «l'usager des transports en commun » doit parfois se doubler d'un « initié aux transports en commun ».

Ces incertitudes sur les itinéraires de desserte se doublent aussi d'incertitudes sur les horaires. En arrivant au point d'arrêt, le voyageur trouve une fiche horaire où ne figurent que les heures de départ du terminus. A moins d'être un habitué de la ligne, il aura du mal à estimer son temps d'attente. Toutes ces dif-ficultés déroutent les utilisateurs occasionnels du bus, mais, chose encore plus grave, elles découragent aussi d'éventuels utilisateurs réguliers. Ils y trouvent même des arguments de poids pour continuer à préférer la voiture particulière. Ils reconnaissent volontiers les avantages des transports en commun, mais ils ajoutent, qu'à certaines heures, «le voyage se transforme en une véritable expédition ». La voiture particulière leur offre donc une sorte de « garantie de service », même si ce service n'est pas toujours d'une qualité supérieure à celui des transports en commun. « En voiture, je mets toujours entre trois quarts d'heure et une heure pour rentrer chez moi. » Une réflexion que l'on risque d'entendre de plus en plus souvent si les horaires variables et le temps partiel se généralisent dans de nombreuses entreprises.

Alors les transports en commun en région parisienne : longs et compliqués ? Oui et non. Ça dépend du lieu, du moment, des personnes, des situations. L'analyse est longue et compliquée. La conclusion en revanche s'impose simple et directe. Il existe un double divorce, d'une part, entre l'état actuel du réseau de transports en commun et sa perception par les banlieusards, d'autre part, entre les attentes de ces mêmes banlieusards et les réponses habituelles en matière d'amélioration des transports en commun. En d'autres termes, il ne suffit plus d'ajouter, de manière comptable, des kilomètres de lignes aux kilomètres de lignes ou des points d'arrêt aux points d'arrêt pour inciter les gens à prendre les transports en commun.

## La stratégie de la conciliation

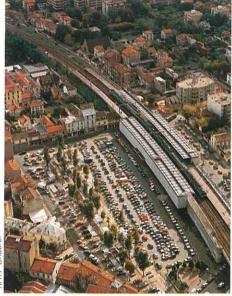
Ce double divorce n'est pas une découverte. Depuis une bonne dizaine d'années, les orientations stratégiques exprimées par la RATP visent à créer un réseau de transports en commun pratique, cohérent et performant. Les plans de restructuration du réseau d'autobus de banlieue, élaborés département par département entre 1970 et 1976, la stratégie du « tisserand » sur le développement des sites propres en région pari sienne, formalisée au travers des différentes éditions du plan d'entreprise, sont deux exemples des réflexions menées sur le problème de la desserte des banlieues. La « stratégie de développement de l'offre », étudiéee aujourd'hui, est à la fois l'aboutissement et le prolongement de ces diverses réflexions. Bien que toutes les orientations ne soient pas encore définitivement arrêtées (2), cette stratégie s'articule autour de trois idées directrices : hiérarchisation de l'offre, unification du réseau et intégration des différentes dessertes.

D'après les études effectuées sur les déplacements motorisés en lle-de-France, le premier tiers a une longueur movenne d'un kilomètre, le deuxième tiers avoisine 3,7 kilomètres et le dernier tiers tourne autour de 13,8 kilomètres. Pourquoi vouloir satisfaire avec le même « produit transport » le lycéen de Saint-Maur qui va dans un établissement scolaire situé à dix minutes de chez lui et l'habitant de Meudon qui travaille dans une tour du quartier de La Défense? N'existe-t-il qu'une solution? Nous avons hérité d'un réseau de transport hiérarchisé de façon technique, en fonction des modes de transport : train, RER, métro, autobus. Nous devons créer un réseau hiérarchisé d'une manière plus commerciale, en fonction du type de dessertes à réaliser : régionales, sectorielles et locales.

Cette hiérarchisation « commerciale » aurait l'avantage de simplifier considérablement l'image du réseau pour le voyageur. Le réseau ne serait plus formé par la juxtaposition de plusieurs centaines de lignes, mais par l'association de trois types de liaisons, trois « produits » pour reprendre une terminologie chère aux gens du marketing. Dans ce contexte, chaque produit a ses caractéristiques propres. Les liaisons à vocations régionale relient les grands pôles de l'agglomération parisienne. Les liaisons à vocations sectorielle desservent les communes d'une même zone géographique. Enfin, les liaisons locales irriguent en profondeur des quartiers limitrophes. L'organisation du « système de transport » devient ainsi évidente et d'un seul coup d'œil l'utilisateur arrive à comprendre le fonctionnement du réseau.

<sup>(2)</sup> Cette stratégie a été élaborée au sein d'un groupe de travail inter-directions comprenant notamment des représentants de la direction du développement, de la direction du réseau routier et de la mission plan. Commencés en 1982, les travaux se poursuivent actuellement.





Des nœuds d'échanges, mais aussi des points d'accès au réseau de transports en commun pour les utilisateurs de l'automobile ou des deux roues.

Selon ses « besoins de déplacement », il compose à la carte son « menu transport » en sélectionnant la ou les liaisons lui permettant d'arriver à bon port. L'idée « d'une chaîne de transports assurant la continuité des déplacements » devient alors prépondérante. Par conséquent, la hiérarchisation des dessertes doit obligatoirement s'accompagner d'une unification du réseau.

L'exemple du métro urbain montre que l'on peut unifier un réseau même si celui-ci comporte de nombreuses lignes. Pour cela, il convient de banaliser au maximum l'utilisation du réseau afin que le voyageur ne ressente aucune rupture en passant d'une ligne à l'autre : même tarification, même amplitude de service, même signalétique, même type d'exploitation. A ce sujet, les critiques formulées ces dernières années par les usagers des lignes 7, 8, 10 et 13 en raison des modifications imposées par les prolongements du métro en banlieue (terminus intermédiaires, exploitation en fourche...) montrent à quel point l'unification des procédures d'exploitation est un facteur d'attrait important pour le public.

L'instauration de normes de service conditionne donc largement l'unification d'un réseau de transports collectifs couvrant l'agglomération parisienne. Ces normes pourraient varier selon le type de liaisons effectuées et la nature des zones desservies, afin d'adapter au mieux l'offre à la demande. La création de normes de service répond aussi à deux autres objectifs. D'une part, pour tous les habitants de la région parisienne, c'est une garantie de déplacements, une sorte « d'assurance transport ». D'autre part, pour les entreprises de transport et les collectivités locales, c'est une base de discussion commode et aisément chiffrable.

Revenons encore quelques instants sur le métro de Paris. La banalisation des lignes concourt à forger l'image d'un réseau unique, mais sans l'existence des stations de correspondance, cette image aurait du mal à s'imposer dans l'esprit du public. Ces stations permettent aux voyageurs de passer facilement

d'une ligne à l'autre au cours de leurs déplacements. Chaque ligne se trouve ainsi intégrée dans l'ensemble du réseau dont elle forme un élément, un chaînon. En banlieue, l'intégration des dessertes doit se faire de la même manière autour de nœuds d'échanges favorisant le passage d'une liaison à l'autre. Points de correspondance, ces nœuds d'échanges doivent aussi devenir des points d'accès privilégiés au réseau de transports en commun, en particulier pour les personnes contraintes d'utiliser leur voiture pour se déplacer aux confins de l'agglomération parisienne.

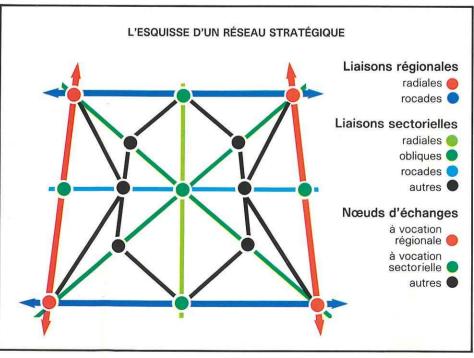
Hiérarchisation, unification, intégration: trois idées différentes mais aussi trois notions complémentaires. Les composantes d'un réseau hiérarchisé doivent être intégrées, sinon on crée des sous-réseaux isolés les uns des autres. L'intégration implique une unification des normes de dessertes. Cette unification n'a vraiment de sens qu'entre des liaisons de nature identique. Cela oblige à classer les dessertes, donc à hiérarchi-

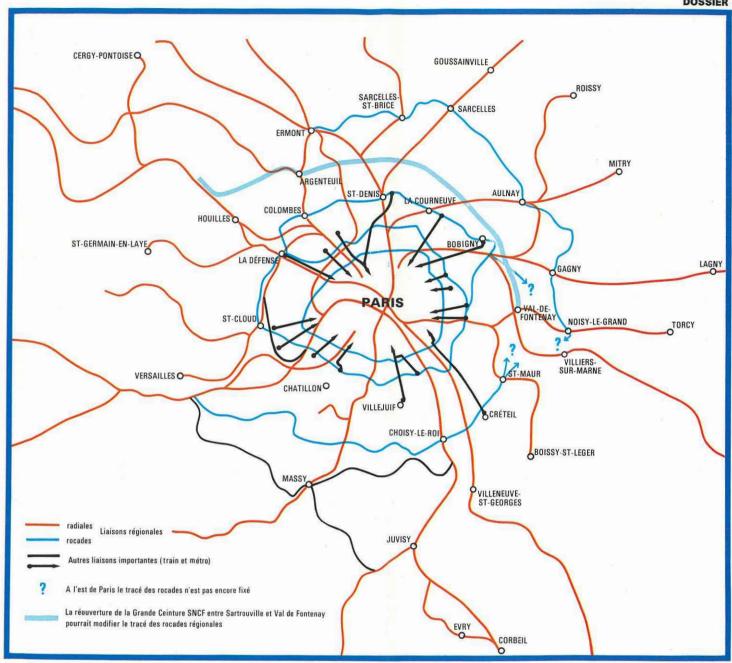
ser le réseau. La « stratégie de développement de l'offre » se nourrit de cette synergie. Concrètement, cela débouche davantage sur une structuration et une organisation des moyens existants que sur une extension tous azimuts du réseau et une multiplication anarchique des dessertes.

## La vision d'un idéal

Forts de ces principes généraux, esquissons ensemble les grandes lignes d'un « réseau stratégique ». Les grandes « liaisons radiales », à vocation régionale, en forment l'ossature. Elles sont complétées par des « liaisons en rocade » qui, à l'instar du boulevard périphérique ou de l'autoroute A 86, relient directement les principaux pôles d'activité de la banlieue parisienne. Radiales et rocades régionales dessinent un filet dans les mailles duquel des liaisons sectorielles assurent une desserte articulée sur une série de nœuds d'échanges permettant des correspondances faciles entre les liaisons. Certaines liaisons sectorielles convergent vers les nœuds d'échanges situés aux intersections des radiales et des rocades du réseau régional. Ces grands nœuds d'échanges, clés de voûte du système, permettent d'unifier les différentes composantes du réseau et d'assurer la continuité des déplacements. Voilà brossée à grands traits la physionomie de notre réseau stratégique. Cela est clair, précis, terriblement géométrique. Mais la banlieue parisienne n'est pas un territoire vierge, une ville nouvelle, où l'on peut tracer au cordeau des infrastructures de transport. Ce n'est pas vraiment la jungle, ou du moins la jungle a déjà ses pistes!

Le réseau banlieue de la SNCF et le RER assurent déjà la plupart des grandes liaisons radiales, régionales, nécessaires en lle-de-France. Les travaux en cours ou programmés, du côté SNCF et du côté RATP, dans le cadre de la liaison Invalides - Vallée de Montmorency, de l'interconnexion ouest ou de la gare Saint-Michel, permettront de renforcer





encore l'efficacité de ces dessertes. Le réseau d'autobus de la RATP et celui de l'APTR comportent de nombreuses lignes effectuant des liaisons en rocade entre les diverses communes de banlieue. Même si certaines de ces lignes drainent un trafic important, on ne peut toutefois pas les assimiler à des liaisons à vocation régionale. Victimes des aléas de la circulation et tributaires des multiples points d'arrêt qui jalonnent leur parcours, les bus mettent beaucoup trop de temps pour apparaître compétitifs aux yeux de personnes devant effectuer des déplacements d'une dizaine de kilomètres.

Comme les radiales, les rocades d'un éventuel réseau régional devaient être des liaisons rapides, donc bénéficiant de conditions de circulation privilégiées. Envisager la création de multiples liaisons en site propre intégral à travers le tissu urbain des communes de banlieue fait figure d'élucubration fumeuse. Néanmoins, en respectant un cahier des charges draconien, mais réaliste, on peut trouver des solutions. Les rocades à vocation régionale doivent naturellement coïncider avec les grands courants de

trafic entre les principaux pôles d'emplois, de commerces, d'habitations de la région parisienne. Elles doivent passer en des points permettant des correspondances faciles, rapides et aisées avec les liaisons radiales. Elles doivent enfin emprunter des itinéraires permettant une mise en œuvre assez aisée des diverses mesures de circulation (sites propres, couloirs réservés, priorités aux feux, aménagement des carrefours...) favorisant le passage des véhicules de transport en commun. La définition des tracés nécessite donc une étroite concertation avec les collectivités locales, les directions départementales de l'équipement, les conseils généraux. Les tracés doivent tenir compte des plans de circulation, des plans d'occupation des sols, des actions d'urbanisme... La conciliation de ces différentes nécessités tient quelquefois du prodige. Cela limite le nombre des rocades régionales raisonnablement envisageables. Le tracé de la future liaison en site protégé, destinée au tramway Saint-Denis - Bobigny, montre néanmoins que des réalisations significatives sont possibles, avec l'accord des différents partenaires concernés.

Le poids de l'environnement devient encore plus lourd dès que l'on s'intéresse au tracé des dessertes sectorielles. Beaucoup de liaisons envisagées existent déjà, mais à condition d'utiliser successivement deux, trois ou quatre lignes d'autobus. En raboutant les différents morceaux de lignes, on obtiendrait des liaisons continues. D'un point de vue économique, cette restructuration « géométrique » pourrait s'effectuer en grande partie à moyens constants. D'un point de vue commercial, une restructuration brutale risquerait de briser des habitudes de déplacements. On ne change pas impunément les terminus d'une ligne sans provoquer de la satisfaction chez les uns et du mécontentement chez les autres. Ce qui est bon à Rosny n'est pas nécessairement valable à Colombes. Il n'existe donc pas de règles générales mais une foule de considérations locales qui conditionnent le détail des itinéraires.

# De la théorie à la pratique

En confrontant les principes généraux de la « stratégie de développement de l'offre » aux réalités évoquées précé-





demment, nous pouvons cerner de plus près l'image d'un éventuel « réseau stratégique » couvrant l'agglomération parisienne (voir la carte p. 15). Malgré les contraintes de l'environnement, l'impact sur la structuration des dessertes apparaît nettement. La simplicité d'un tel réseau n'est d'ailleurs pas sans évoquer celle du métro urbain. Une vision rassurante pour l'usager!

L'unification de la signalétique est un élément important d'unification du réseau des transports.

L'image est séduisante, mais peut-elle s'inscrire sur le terrain ? L'arrivée du métro à Villeiuif devait entraîner une profonde restructuration du réseau d'autobus dans ce secteur. L'occasion était bonne pour voir si la stratégie envisagée tenait la route! Le réseau de transport collectif, qui dessert depuis depuis la fin mars cette partie du Val-de-Marne, a été repensé en fonction des principaux objectifs de la nouvelle stratégie (voir encadré p. 17). L'expérience semble concluante. Le réseau apparaît plus structuré, plus clair donc plus facile à utiliser par l'usager. Cette expérience a également démontré l'importance des dessertes sectorielles qui ne doivent pas être considérées comme de simples antennes destinées à faciliter le rabattement ou à combler les vides entre les lignes régionales.

L'efficacité des dessertes locales conditionne l'efficacité des dessertes sectorielles qui conditionne l'efficacité des dessertes régionales. Plus que les liaisons, ce sont les nœuds d'échanges entre les différentes catégories de liaisons qui forment alors l'ossature du système de transport collectif. Ces nœuds auraient selon les cas une importance régionale, sectorielle ou locale, mais ils devraient tous être traités avec le même soin. Aménager les correspondances entre les lignes de bus desservant le rond-point Thiers au Raincy est moins spectaculaire mais aussi indispensable que de créer un nœud d'échanges à Saint-Michel, entre les lignes B et C du

Un réseau de transports collectifs est une gigantesque mécanique. Il comporte de petits et de grands rouages, tous essentiels à son bon fonctionnement. Les réflexions stratégiques sur l'amélioration de la desserte des banlieues montrent qu'il ne faut en négliger aucun. L'objectif n'est pas d'aboutir à une carte détaillée des lignes, mais plutôt de définir des idées directrices, voire une philosophie du transport collectif. Le coup d'essai de Villejuif prouve que les grandes orientations retenues peuvent servir de base à des réalisations concrètes. Reste à étendre le domaine des réalisations.

## Un réseau pour l'an 2000

L'élaboration d'un « réseau stratégique » assurant une desserte cohérente de l'agglomération parisienne est un projet de longue haleine. La mise en place de ce réseau ne pourra se faire que progressivement, sans bousculer les acquis du réseau actuel. Le « réseau stratégique » devra apporter un plus par rapport au réseau actuel qui fourmille déjà de possibilités, hélas méconnues! La nouvelle stratégie de développement insiste fortement sur l'aspect « structuration de la desserte ». Indirectement, cela facilitera sa mise en œuvre puisque l'on pourrait profiter de circonstances locales pour engager cette structuration. Villejuif a prouvé que cela était possible et même avantageux puisque l'on récupère des moyens en hommes et en matériels.

Dans un premier temps, la « stratégie de développement de l'offre » pourrait donc guider le redéploiement des moyens de l'entreprise. Une partie de ces moyens serait alors utilisée pour renforcer l'efficacité du « réseau stratégique ». En effet, sa réalisation devra nécessairement s'accompagner d'un minimum d'investissements. La plupart seront liés aux améliorations indispensables pour faciliter les correspondances aux nœuds d'échanges et aux moyens nécessaires pour harmoniser les conditions de desserte entre les différentes liaisons. Les sommes en jeu resteraient cependant limitées(3). Elles sont sans

(3) Les premières estimations indiquent une fourchette de dépenses allant de 600 à 1 200 millions de francs. L'écart est fonction du niveau d'harmonisation des dessertes. A titre de comparaison, le coût kilométrique d'un prolongement de métro avoisine 300 millions de francs. commune mesure avec les dépenses occasionnées par un développement du réseau fondé sur des nouveaux prolongements de lignes de métro. Compte tenu du temps nécessaire pour mettre en place le « réseau stratégique », le financement se trouverait étalé sur une quinzaine d'années au moins.

Outre l'aspect « étalement des dépenses », la prise en compte de l'horizon 2000 ménage également le délai indispensable pour permettre « une adaptation des méthodes ». Le « réseau stratégique » ne serait plus concu en fonction des impératifs techniques, juridiques, géographiques des entreprises exploitantes, mais en fonction des attentes, des désirs, des demandes des usagers. « Le réseau stratégique » ne devrait être ni un réseau APTR, ni un réseau RATP, ni un réseau SNCF, mais un réseau de transports collectifs géré en commun par l'APTR, la RATP et la SNCF. Diverses réalisations comme la carte orange, le centre d'information téléphonique, l'interconnexion SNCF-RATP, l'association TRA-RATP concourent à banaliser l'usage des transports collectifs. Elles marquent la voie à suivre mais nous devrons aller encore beaucoup plus

La création d'un « réseau stratégique » fera immanquablement rebondir le débat sur « la priorité aux transports en commun ». L'expérience des couloirs réservés parisiens montre qu'un délai de quinze à vingt ans est là aussi indispensable pour provoquer une « évolution des mentalités ». L'évolution est d'autant plus lente que le public est mis en demeure d'arbitrer un débat quasi théologique entre ceux qui déclarent : « accordez les priorités nécessaires aux transports en commun et vous jugerez alors de leur efficacité » et ceux qui répondent : « dé-montrez l'efficacité des transports en commun et ils bénéficieront alors des priorités nécessaires ». Plus que de priorités, on devrait parler de mesures destinées à reconnaître aux transports en commun une place à la hauteur de leur importance dans la vie de la cité. Une philosophie de partage du territoire et non une idéologie de conquête de l'espace! Les entreprises de transport ne sont pas obligatoirement les mieux placées, ni les plus crédibles pour se faire l'apôtre de cette philosophie. Elles ont en revanche une carte capitale à jouer en expliquant leurs difficultés et en développant des solutions inspirées de cette philosophie. Une mission d'éducation qui demande de la constance, du doigté et de la persuasion... donc du temps et une volonté générale de communiquer en s'ouvrant sur l'extérieur.

Avec la stratégie de développement de l'offre, aujourd'hui en gestation, nous nous préparons à « une nouvelle ère du transport ». A la fois cadre de réflexion et instrument de réalisation, ce projet devrait guider l'évolution de notre entreprise. Un vaste édifice dont nous suivrons ensemble la construction, pierre après pierre.

# **VILLEJUIF: EXPERIENCE CONCLUANTE**

Depuis la fin février, la ligne 7 pique droit au sud jusqu'au cœur de Villejuif. La droit au sud jusqu au cœur de villejuli. La mise en service de la première partie du prolongement, jusqu'au Kremlin-Bicêtre en décembre 1982, n'avait pas eu de répercussions sur le tracé des lignes d'autobus du secteur. Compte tenu de la faible longement de la faible longeme gueur du prolongement et du manque de place pour installer un terminus provisoire, les voitures continuaient d'aller jusqu'à la Porte d'Italie. L'arrivée du métro à Villejuif -Louis Aragon imposait une profonde restructuration du réseau d'autobus dans ce secteur situé à plus de trois kilomètres des portes de Paris. Le schéma de principe, élaboré en 1975, contenait un projet de restructuration inspiré des règles traditionnelles : desserte des banlieues éloignées au départ du nouveau terminus métro, rabattement de la plupart des autres lignes sur les différentes stations du prolongement. Ce projet coïncidait également avec les orientations du plan de restructuration des bus dans le Val-de-Marne.

En octobre 1982, une importante enquête « origine-destination » fut entreprise sur les lignes 131, 172, 285 A, B, C et R, 186, 286 et 385. Tout le courrier des usagers et des élus concernant les lignes du secteur fut également répertorié et analysé. Ce genre de travail, traditionnel avant une restructuration, permet de cerner les habitudes de déplacements des voyageurs et de saisir les carences du réseau. Ces renseignements s'ajoutent à la connaissance du ter-

plus qu'à peaufiner le projet de restructuration, dont la mise en application était prévue pour le premier trimestre 1985. Dans le même temps, le groupe de travail interdirections sur « la stratégie de développement de l'offre » cherchait un endroit pour tester ses réflexions. Villejuif devint ainsi un terrain d'expérience. Emile Gaumart, animateur de plusieurs études de restructurations à RC et membre du groupe de travail interdirections, fut chargé de traduire les idées stratégiques dans la pratique du plan de restructuration de Villejuif. Cette double casquette lui donnait une bonne connaissance des principes stratégiques et des réalités opérationnelles. « Je n'ai jamais cherché à élaborer un projet concurrent », précise-t-il, « mais plutôt à confronter les approches pour aboutir à une synthèse. »

Le secteur concerné par la restructuration forme un quadrilatère de sept kilomètres de côté. Il est encadré par les lignes B et C du RER et limité au nord par Paris et, au sud, par la RN 186, entre la Croix-de-Berny et le pont de Choisy. La ligne 7 aboutit désormais au cœur de ce secteur. D'autres réalisations importantes devraient modifier, à moyen et à long terme, l'architecture du réseau de transport collectifs autour de Villejuif. Il s'agit notamment du Trans Val-de Marne<sup>(2)</sup>, du site propre sur la RN 305 à Vitry, de la desserte d'Orly<sup>(3)</sup> et de celle du marché de Rungis.

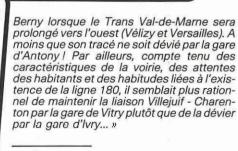
« L'ensemble de ces données formaient les pièces d'un puzzle que j'ai cherché à assembler en respectant le canevas des orientations stratégiques. D'après celles-ci, les gares de Laplace, Ivry, Choisy et Croix-de-Berny constituaient les nœuds d'échanges principaux entre les liaisons régionales et sectorielles. Or que constate-t-on », poursuit E. Gaumart ? « La gare d'Antony, important centre urbain est desservie par tous les trains de la ligne B, alors qu'un train sur deux environ s'arrête à Croix-de-Berny. Plus au nord, la gare de Bourg-la-Reine, à la bifurcation des branches de Robinson et de Massy sur la ligne B, est elle aussi desservie par tous les trains... Nous avions donc intérêt à dédoubler le nœud d'échange de Croix-de-Berny et à créer deux liaisons directes Villejuif - Antony et Villejuif - Bourg-la-Reine... Il sera toujours temps de revenir sur le rôle de Croix-de-



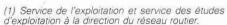
rain qu'apportent les responsables d'exploitation et aux données obtenues par la direction du développement à partir de modèles mathématiques décrivant l'agglomération parisienne en termes de densité d'habitations, d'emplois, de commerces, d'équipements... Ces modèles ont mis en évidence une assez forte demande pour des liaisons sud-est - nord-ouest, entre Choisy, Villejuif, Châtillon-sous-Bagneux et le XVe arrondissement de Paris. Cette « ligne de désii », selon la terminologie des spécialistes, traduit les attentes de nombreux habitants de ce secteur du Val-de-Marne qui souhaiteraient rejoindre directement la ligne B du RER, la ligne 13 du métro et les bureaux de la Porte de Versailles ou du Front de Seine, sans être obligés de passer par le centre de la capitale.

A l'automne 1983, l'analyse de la demande était terminée. RE et RC(1) n'avaient





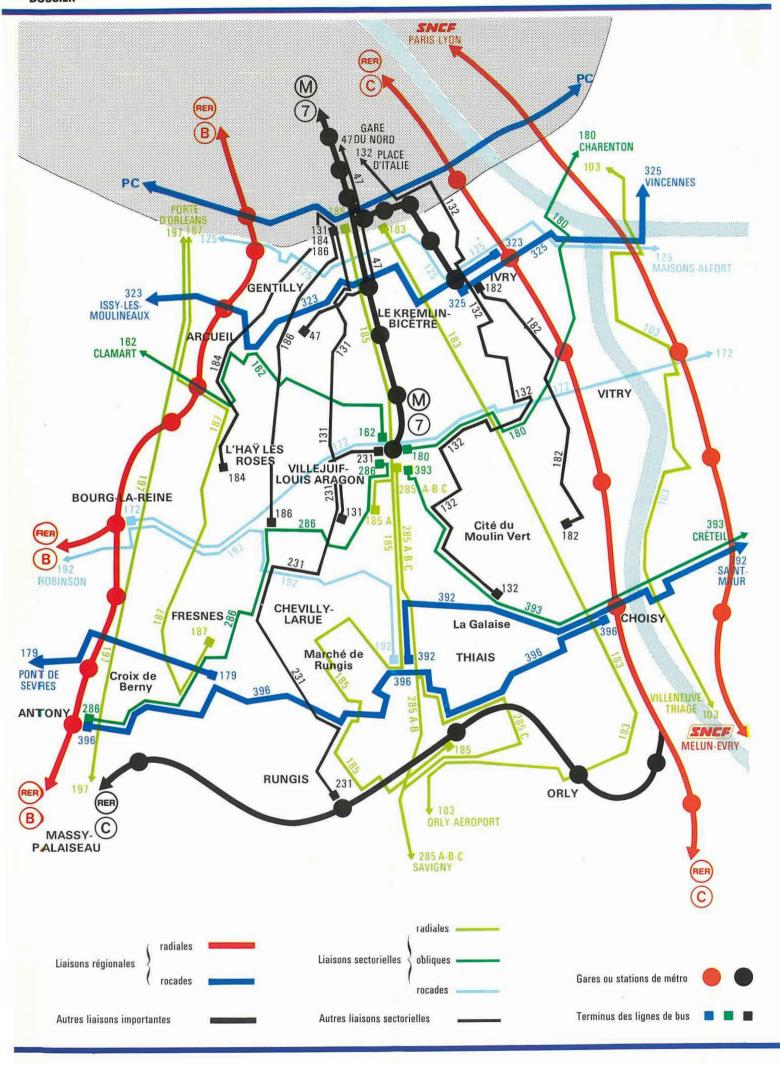
va surle 393



<sup>(2)</sup> Liaison par autobus en site protégé reliant Saint-Maur à Thiais, en suivant la RN 186.

<sup>(3)</sup> Deux projets sont actuellement à l'étude : une desserte par autobus et une desserte au moyen du système Aramis au départ de la station Villejuif -Louis Aragon.





Ces considérations locales ont guidé le tracé des liaisons obliques assurant la desserte sectorielle au départ de Villejuif -Louis Aragon, important nœud d'échanges situé au cœur même du secteur. « Il faut alors veiller à ne pas créer des doublons afin de ne pas engager de moyens superflus. » Une grande partie de ce travail correspond à un raboutage d'itinéraires. Ainsi le nouveau 286, « l'oblique Villejuif - Antony », reprend un bout du 385, un bout de l'ancien 286 et il double la partie la plus chargée de l'itinéraire du 396. En ajoutant les unes aux autres les voitures nécessaires pour exploiter ces bouts de lignes et pour assurer les partiels du 396, on trouve presque le nombre de bus indispensable pour assurer le service sur la nouvelle ligne. De même, entre Villejuif et Choisy, « l'oblique » 393 reprend l'itinéraire du 172 dans le secteur de la cité du Moulin-Vert à Vitry, puis elle dessert le quartier de la Galaise à Thiais, ancien terminus du 183 B. Les habitants de ce quartier ayant intérêt à gagner Paris en passant par Villejuif, cela a permis de récupérer quelques voitures sur le 183 afin d'habiller la nouvelle liaison Choisy -Villejuif. « A ce niveau, les orientations stratégiques ont fait preuve d'un maximum d'intérêt et d'originalité. Elles fournissent un cadre qui permet de simplifier le réseau, en éliminant de nombreuses antennes de lignes. Il permet également de structurer les dessertes en utilisant le plus efficacement possible les moyens de l'entreprise... Par ailleurs, ces orientations ne constituent pas un carcan rigide dont il serait difficile de sortir... Elles forment un schéma général qui laisse ensuite suffisamment de liberté aux exploitants pour adapter les itinéraires en fonction des besoins locaux et des moyens disponi-

Du côté des liaisons radiales, les orientations stratégiques coïncidaient largement avec les axes de la restructuration envisagée. Les lignes 285 A, B et C, prolongements naturels de la ligne 7 vers les communes de grande banlieue, partent désor-mais de la station terminale Louis Aragon. Cela diminue sensiblement les temps de parcours. La ligne 185, maintenue au départ de la Porte d'Italie, assure la desserte locale le long du prolongement. Vers le sud, le 185 a été prolongé dans le marché de Rungis, vers la gare de Pont de Rungis. Dans la journée, il remplace ainsi la ligne 285 R. Quant aux lignes 131 et 286 (renumérotée 186), elles sont coupées à la hauteur de l'Hayles-Roses. Au-delà, les dessertes sont reprises par des lignes partant du terminus de Villejuif - Louis-Aragon (lignes 231 et 286).

Les transformations effectuées sur les lignes radiales ont dégagé d'importants moyens. Une partie est réaffectée sur de nouvelles liaisons en rocade comme le 172 new-look qui relie Maisons-Alfort à Bourgla-Reine (RER) en passant par Alforville, Vitry, Villejuif et l'Haÿ-les-Roses. Créé vers 1960, le 172 allait de la cité du Moulin-Vert à Vitry à la mairie de Maisons-Alfort. Il fut prolongé vers la cité des Planètes au moment des restructurations accompagnant la mise en service de la ligne 8, vers Créteil. De par son tracé et son histoire, l'ancien 172 correspondait à une suite de mini-dessertes réunies sous le même indice de ligne. Le nouveau 172 constitue en revanche une liaison naturelle entre des pôles importants de banlieue. Nous touchons là un deuxième apport de la stratégie de développement : le choix des terminus. Dans un « réseau stratégique », ceux-ci correspondent à des nœuds d'échanges autour desquels s'articeux-ci correspondent à des culent les différentes liaisons. Bourg-la-Reine est, à cet égard, un point clé pour les correspondances. La même logique a dicté

le maintien du terminus du 162 à Villejuif -Louis Aragon alors qu'il était question initialement de le rabattre sur la station précédente, Villejuif - Paul Vaillant-Couturier.

« Le réseau auquel nous avons abouti n'est pas radicalement différent de celui qui était en gestation. C'est heureux! Les approches varient mais nous cherchons toujours à cerner au plus près les attentes des usagers... Cela impose une certaine constance des résultats... L'approche stra-tégique a eu néanmoins l'avantage de renforcer la structuration du réseau et de le rendre plus clair pour l'usager, » Elle a également un autre attrait, mais E. Gaumart a sans doute préféré « l'oublier », de peur d'être accusé de parti pris. La stratégie de développement de l'offre donne à l'autobus sa véritable place dans la desserte des banlieues. Les lignes de bus ne sont plus de simples appendices de rabattement sur le train, le métro ou le RER. Elles forment un réseau dont les liaisons s'engrenent et complètent les liaisons ferroviaires existantes. Une synergie qu'apprécieront sans doute de nombreux habitants du Val-de-Marne.

Le projet de restructuration du réseau d'autobus a fait l'objet d'une large concertation avec les élus du Conseil général. Menées à l'initiative du délégué départemental, les discussions portèrent à la fois sur les itinéraires de dessertes et sur les conditions de circulation des autobus (voir ci-contre). La qualité de service dépendant à la fois de la commodité des liaisons et de la régularité des dessertes, cette association apparaît normale. Toutefois, la vision « globale » introduite par la stratégie de desserte a certainement facilité ce rapprochement.

« Villejuif n'est pas un exemple achevé du réseau stratégique auquel nous réfléchissons, mais une étape entre le réseau actuel et cet éventuel réseau... Beaucoup de progrès restent à faire, dans le domaine de l'information notamment. Les notions de radiales, d'obliques, de rocades, de nœuds d'échanges, qui ont guidé notre réflexion, ne sont guère apparentes pour l'usager... Enfin, on ne peut pas dire que le 323, le 392 et le 396 constituent de vraies liaisons régionales, comparables aux lignes B et C du RER. En revanche, le nœud d'échanges de Ville-juif - Louis Aragon<sup>(4)</sup> est un modèle du genre... Sans un cadre stratégique général, nous n'aurions pas osé aller aussi loin dans les mesures de restructuration des itinéraires. Sans une expérience ponctuelle, nous n'aurions peut-être pas poussé aussi loin nos réflexions stratégiques sur l'imbrication des dessertes locales, sectorielles et régionales... Enfin une étude de restructuration qui met à plat le réseau actuel et qui ne se limite pas à des adaptations ponctuelles des dessertes. Ces réactions de nos partenaires constituent un encouragement et une invitation à poursuivre dans cette voie » Un dernier point : la restructuration du réseau d'autobus autour de Villejuif a dégagé d'importants moyens (37 machinistes et 30 autobus). Ils serviront à renforcer le service sur les lignes les plus chargées dans d'autres secteurs de la banlieue parisienne. Dans la période difficile que nous vivons, voilà un argument supplémentaire qui milite en faveur de la nouvelle stratégie testée à Ville-

C.C.

# LA CHASSE AUX POINTS NOIRS

La régularité est un élément de qualité de service aussi important que le confort ou la vitesse. Malheureusement, les autobus qui assurent la plupart des dessertes en banlieue parisienne, sont victimes des aléas de la circulation automobile. La régularité d'une ligne de bus est donc un thermomètre qui reflète l'état de santé des voiries utilisées.

En 1981, la direction du réseau routier a demandé aux 22 dépôts de la Régie de recenser toutes les difficultés de circulation qui perturbaient les lignes de bus à Paris et en banlieue. Un catalogue des points noirs, département par département, devait ainsi voir le jour. La moitié des difficultés rencontrées résultait du stationnement : stationnement illicite, stationnement unilatéral alterné mal respecté, livraisons... Le mauvais réglage des feux tricolores et l'intensité de la circulation sur certains axes très chargés étaient responsables chacun de 15 à 20 % des points noirs. Le reste s'expliquait par les mouvements de « tourne à gauche » des automobilistes dans les carrefours et par la géométrie de la voirie (rétrécissements...).

En mars, puis en mai 1984, la RATP présenta devant le conseil général du Val-de-Marne les grandes lignes du projet de restructuration du réseau d'autobus à Ville-juif. Cette présentation fut accompagnée d'un exposé dressant le bilan des difficultés de circulation rencontrées dans le secteur. Les élus se montrèrent sensibles à cette approche globale des questions de transports en commun dans leur département. Ils demandèrent à la Régie de préciser l'importance des désagréments subis et d'établir le hit-parade des 85 points noirs du Val-de-Marne.

Dans le courant de l'été, les gradés des dépôts de Thiais, Ivry, Malakoff, Créteil, La Maltournée furent chargés de glaner les renseignements permettant de réactualiser l'enquête « points noirs » de 1981 et d'estimer les retards subis par les bus à chaque point noir. Parallèlement, plusieurs réunions de travail rassemblèrent le vice-président chargé des transports au conseil général, le délégué départemental et des représentants du réseau routier. Dès la rentrée, la commission « transport » du conseil général réaffirmait sa volonté d'agir en faveur des transports en commun. En liaison avec la RATP, la direction départementale de l'équipement (DDE) entreprit alors une étude technique destinée à trouver des remèdes aux difficultés rencontrées et faire une première estimation des travaux de voirie nécessaires. Depuis le début janvier, cette étude est achevée. Elle constitue un véritable bréviaire « anti points noirs ».

La balle est désormais dans le camp des élus. Le conseil général serait favorable à la création d'un programme annuel d'action en faveur des transports en commun. A l'exemple du programme « priorité bus » du conseil de Paris, ce programme permettrait de supprimer chaque année plusieurs points noirs. L'élaboration du programme se ferait en concertation avec les élus du département, la DDE et la RATP. La mise en œuvre serait ensuite sanctionnée par un vote du conseil général. Si le projet aboutit, le Valde-Marne deviendrait un des départements pilotes pour le développement des transports en commun.

C.C.

<sup>(4)</sup> Le complexe d'echanges, implanté au-dessus de la station de métro, regroupe un terminal autobus et un parc de liaison de 472 places. Un complexe d'échanges analogue sera mis en service à Bobigny-Prétecture.

# EXPLOITATION



Dans la nuit du 2 au 3 janvier, l'hiver lance sa première offensive. La neige et le verglas envahissent la région parisienne. Les bus sont les premières victimes. Autour du dépôt de Fontenay-aux-Roses, les rues sont transformées en patinoires et les voitures ont beaucoup de mal à sortir. Sur l'ensemble du réseau, les gradés de RE(1) mettent en application « les consignes spéciales en cas d'intempéries ». Les lignes empruntant des rues en forte pente sont déviées ou exploitées partiellement. Malgré les difficultés de circulation, les voitures de régulation et de secteur se portent vers les points critiques. Les machinistes jouent à fond la carte de la conduite en douceur et ils transmettent au fur et à mesure de leur progression d'innombrables informations sur l'état de la voirie. Celles-ci sont immédiatement répercutées vers les services municipaux et départementaux chargés du salage et du sablage afin de demander des interventions rapides dans les endroits délicats. Vers 9 h 30 du matin, les choses com-mencent à s'arranger. Sur certaines lignes le retard frise deux heures. Il faudra néanmoins attendre midi avant que le Clodoald parvienne enfin à grimper dans les rues de Saint-Cloud.

multiples difficultés qui perturbèrent plus ou

moins gravement l'exploitation des réseaux.

L'alerte a été chaude, mais sans plus. A RE, on est confronté à ce genre de situation une ou deux fois chaque hiver. Avec le retour du froid, voici revenu le temps des dérapages et des glissades aux points d'arrêt, mais rien de méchant! Le dimanche 6 janvier, la situa-

recommence à tomber, une neige très fine, comme on en voit rarement sur Paris. Les températures restant négatives, cette neige ne tarde pas à recouvrir le sol d'une fine pellicule poudreuse. Côté bus, le scénario se répète. A 18 heures, le Montmartrobus cesse son service : impossible d'atteindre le Sacré-Cœur! Pendant deux heures et demie, le 136 est exploité en deux tronçons : plus aucun véhicule ne parvient à monter dans Meudon. Mais en dehors de quelques cas singuliers, les bus s'adaptent très vite aux conditions météorologiques. En revanche, sur le RER, la situation se dégrade rapidement.

La neige poudreuse s'infiltre dans les organes électriques des éléments MI. En fondant elle provoque une cascade de courts-circuits. Les uns après les autres les trains sont immobilisés. Tant bien que mal, les conducteurs garent les trains avariés pour en reprendre d'autres qui tombent en panne avant d'avoir fait un tour. A 18 h 12, l'interconnexion est coupée sur la ligne B. En fin de soirée, il ne reste plus qu'un seul élément MI en service sur la ligne A. Prévenus par téléphone, un certain nombre de gradés et de conducteurs arrivent sur le terrain. Sur la B, on commence à rapatrier quelques éléments MI vers les ateliers de Massy. Sur la A, on organise pendant la nuit des navettes Boissy - Nation et Nation - Torcy afin d'acheminer des éléments MS 61 sur la branche de Marnela-Vallée. Dix éléments sont ainsi transférés vers Torcy pour remplacer les MI.

<sup>(7)</sup> Service de l'exploitation à la direction du réseau

La Régie n'est pas la seule victime des intempéries. A la gare de l'Est et à la gare d'Austerlitz, plusieurs trains arrivent de province avec d'importants retards. Prévenue par la SNCF, la permanence générale organise des circuits de desserte au départ de ces gares avec une dizaine d'autobus venant de plusieurs dépôts. Entre minuit et trois heures du matin, 460 personnes sont transportées, malgré les difficultés de circulation.

Lundi matin, l'exploitation reprend tant bien que mal. Côté bus, trois lignes de la banlieue est sont encore perturbées; ailleurs les retards ne dépassent guère 15 minutes. Côté RER, on gère la pénurie. Sur la ligne A on adapte les horaires, tandis que sur la B, les Z font le « forcing » d'autant qu'au fil des heures, la situation devient catastrophique sur le front du Ml. En début de soirée, 78 des 120 éléments du parc sont arrêtés. Les trains MI sont garés partout, jusque sur la voie Z à Châtelet-Les Halles. Côté SNCF, il y a 24 éléments MI en rade dans le faisceau de Mitry. Dans la nuit, les agents de FE(2) mettent les bouchées doubles afin de dégager les voies indispensables à l'exploitation et remorquer vers les ateliers de Massy le maximum d'éléments avariés.

Mardi matin, le sort continue à s'acharner sur le RER. Vers 10 h 15, une rupture de rail bloque la voie 1 à Noisiel. poste de commande centralisée (PCC) de Vincennes tente immédiatement d'établir une voie unique temporaire, mais un aiguillage refuse de fonctionner à Noisy-le-Grand. « Discordance d'aiguille », il faut aller voir sur le terrain si un bloc de glace ne gêne pas le mouvement de l'aiguille. Le chef de régulation décide alors de mettre en place une navette de Noisy à Torcy sur la voie 2. Au premier passage à Noisy-Champ, le conducteur de la navette entend un bruit suspect. Il prévient le PCC. Le chef de poste se rend sur place et repère une deuxième rupture de rail. Du jamais vu! Impossible d'exploiter. A 10 h 30 la permanence générale met sur pied un service de bus de remplacement. Les équipes de NV(3) arrivent. Il fait - 15°. Malgré cela, deux heures plus tard les trains roulent à nouveau sur la branche de Marne-la-Vallée.

Les difficultés du RER alimentent la presse et les radios. Ailleurs, ça va pas trop mal, même si la situation n'est pas idyllique. Le grand froid immobilise des dizaines d'autobus, la plupart à cause de minuscules paillettes de glace qui se forment dans les circuits pneumatiques. Ces paillettes bouchent les électrovalves et les valves protectrices. Les voitures se retrouvent alors les portes bloquées ou avec une pression d'air insuffisante pour assurer le freinage. Face à cette épidémie de pannes, les agents de RT (4) se mobilisent. Quatre à cinq dépanneuses sillonnent en permanence la région parisienne. Dans les dépôts, on s'organise pour aller chercher directement les voitures défaillantes. Les machinis-



Les Saint-Bernard du RER : une appellation d'origine contrôlée.

# **LES À-COTES** D'UN COUP DE FROID

La vague de froid du mois de janvier n'a pas eu que des conséquences techniques sur le réseau de la RATP. Le métro est devenu pour de nombreux sans-abri un refuge leur permettant d'échapper pendant quelques heures aux rigueurs de l'hiver. Le 8 janvier au soir, la Régie laissait ouvertes toutes les stations du métro parisien. Plusieurs centaines de personnes passèrent ainsi la nuit sur les quais. Mais il ne s'agissait là que d'une mesure d'urgence qui ne pouvait être reconduite. Dès le lendemain, la

RATP aménageait avec l'aide de l'Armée l'ancien cul-de-sac de la ligne de Sceaux à Luxembourg et un local inutilisé à la gare RER de Nation. Gérés par l'Armée du Salut, ces deux refuges de nuit ont accueilli, pendant près d'un mois, 300 personnes chaque soir. Dans la nuit du 15 au 16 janvier, Paul Quilès, ministre de l'Urbanisme, du Logement et des Transports, a visité le centre d'hébergement provisoire de Luxembourg.

Autre conséquence, beaucoup plus souriante cette fois, le 14 janvier au matin, GLAG (Groupe de liaison antigel) appelait ses sympathisants à manifester contre le général Hiver. « Verglas assassin », « moins 10, ça suffit! », les slogans ne manquaient pas. Lieu de rassemblement de la manifestation : le métro Glacière, bien sûr !

C.C.



<sup>(2)</sup> Service de l'exploitation à la direction du réseau

<sup>(3)</sup> Service de la voie à la direction du genie de la voie à la direction du réseau
(4) Service du matériel roulant à la direction du réseau



tes les plus débrouillards ou les plus chanceux parviennent à rentrer par leurs propres moyens. Certains, malheureusement, resteront plusieurs heures à attendre dans leur voiture transformée en glacière.

Mais cela ne dure pas longtemps. Les équipes d'entretien pulvérisent de l'alcool dans les circuits pneumatiques. Elles découpent dans du carton ou de l'isorel des plaques qu'elles placent devant le radiateur des bus afin d'améliorer le chauffage des voitures. Partout où cela est possible, on rentre le maximum d'autobus à l'abri, en particulier à Flandres, Gonesse, Nanterre et Pavillons, des dépôts où une partie du matériel est remisé à l'extérieur. La nuit, on fait tourner régulièrement les moteurs des voitures dans les zones de garage. Enfin, on ajoute un additif antigel dans le gazole. L'offensive est réussie puisque, dès le 10 janvier, le taux de pannes retombe à des valeurs normales.

Pendant dix jours, le réseau va vivre au rythme du gel et du verglas; une vie ponctuée par les informations météo transmises le matin par la permanence générale du réseau routier et l'aprèsmidi par la permanence du réseau ferré. Petit à petit, les MI repartent en ligne, mais l'interconnexion reste coupée. Onze trains Z, au lieu de huit, tournent sur la B. Sur la ligne A, on gare la nuit quelques trains en tunnel à La Défense et à Nation pour les protéger du gel, exactement comme sur les lignes 8 et 13 du métro urbain(5). Vers le 15 janvier, la température chute au-dessous de - 15°; on signale même - 18° lo matin du 17 janvier à Massy-Palaiseau. Pendant la nuit, des équipes de FE et de FR mainti ennent les trains en état de marche sur les faisceaux de garage tandis que certains de leurs collègues font des navettes avec des trains MS ou Z pour dégivrer les caténaires sur les parties aériennes du RER.

La durée inhabituelle de la vague de froid met aussi sur la brèche les services techniques. A TE(6), on sort en catastrophe les radiateurs d'appoint en stock aux approvisionnements afin de les installer dans les terminus du réseau routier. Dans les bureaux les plus exposés, la température frise 0° et les contrôleurs travaillent le nez enfoncé dans leur gabardine. A Massy, le poste de manœuvre se retrouve sans chauffage, les canalisations du chauffage central ayant éclaté. Là aussi, il faut installer d'urgence un chauffage électrique de remplacement. A NB(7), les plombiers ne savent plus où donner de la tête : les conduites d'eau gèlent un peu partout. Dans les halls des ateliers du ferré ou sous les verrières des dépôts du routier, la température reste quelquefois fraîche, malgré les chaufferies poussées au maximum. A Châtelet-Les Halles, un des trottoirs roulants est coincé par des congères de glace. Dans le tunnel de Bourg-la-Reine ou dans le raccordement des ateliers de La Villette, d'énormes stalactites pendent de la voûte. Bien que la ventilation soit coupée, l'air glacé parvient à pénétrer par certaines bouches d'aération des tunnels du métro. Soumis à d'énormes contrastes de température, le métal des rails travaille. En dix jours, NV interviendra sept fois pour réparer des ruptures de rail, une fois à cause d'une rupture de piste sur la ligne 11 et une fois pour débloquor un aiguillage sur la ligne 13 à Saint-Denis - Porte de Paris. Autre victime insolite du froid, le central téléphonique de Jules Vallès qui reste figé pendant plus d'une journée!

A partir du 18 janvier, les températures commencent à redevenir plus clémentes. Le samedi 19 janvier à midi, l'interconnexion repart sur la B, mais avant les mécanismes des emmarchements

variables ont été nettoyés pour enlever le sable apporté sous les semelles des voyageurs. Cinq jours plus tard, l'hiver lance une ultime offensive, la neige et le verglas tombent au sud de Paris, paralysant le faisceau de Saint-Rémy-lès-Chevreuse en début de matinée. Mais le redoux s'installe. Pendant plusieurs jours encore, la circulation des autobus sera assez souvent perturbée par des affaissements de chaussées ou des ruptures de canalisations. La ligne 174 sera même déviée à cause d'une barrière de dégel implantée à Neuilly-sur-Seine. Enfin à NG(8), le travail repart. Pendant trois semaines les chantiers ont été arrêtés en raison du gel. A Bobigny on espère finir à temps les ouvrages, mais à Villejuif le retard s'avère impossible à rattraper. Conséquence, l'inauguration du terminal autobus, prévue pour la fin février, se trouve repoussée au 29 mars.

Nous entendrons encore longtemps parler de la vague de froid de janvier 1985. D'abord, la remise en état des installations détériorées par le gel, comme la machine à laver les trains de Massy-Palaiseau, nécessite de longs travaux. Ensuite, les techniciens étudient la manière de remédier aux incidents qui entravèrent la disponibilité du matériel roulant. Des modifications ont déià été réalisées ; d'autres sont envisagées. Enfin, quand tout sera achevé, les financiers prendront le relais et dresseront le bilan. La note risque d'être salée! Les problèmes du RER et en particulier ceux du MI 79 ne doivent pas nous cacher ce qui a bien fonctionné. Malgré les intempéries, le métro n'a pas connu de difficultés majeures. Grâce aux systèmes de réchauffage du rail de traction et des pistes de roulement, les parties de lignes aériennes ont échappé au verglas. Pendant la vague de froid, on a noté une sensible augmentation du trafic. Sur les bus, les incidents ont vite été surmontés et l'exploitation a été quasiment normale. Certains systèmes, comme les dessicateurs d'air montés sur les circuits pneumatiques de plusieurs séries de voitures, se sont révélés particulièrement efficaces. Côté bâtiments, là où les efforts d'isolation thermique ont été poussés au maximum, comme dans les ateliers FR de Fontenay-sous-Bois, les résultats sont concluants puisqu'on n'a eu aucune difficulté à maintenir une température correcte dans les lieux de travail. Enfin, n'oublions pas les multiples installations, caténaires, sous-stations, signalisation, etc., qui n'ont jamais fait parler d'elles.

Au-delà des systèmes, des techniques, des équipements, la Régie a gagné la bataille du froid grâce aux efforts de ses agents. Dans les différents services interrogés, le même mot revient : « disponibilité ». Sans cette disponibilité de tous les Instants, beaucoup de petits pépins auraient fini par entraver sérieusement l'exploitation. Préparer un train, dépanner un bus, serrer un tire-fond, des gestes habituels qu'il faut continuer à accomplir même par – 15°. C'est peut-être « à ces petits détails » que l'on mesure l'importance de cette notion paraît-il surannée : la conscience professionnelle.

Christian CHAUMEREUIL

<sup>(5)</sup> Voir Entre les lignes nº 80, février 1985, p. 22.

<sup>(6)</sup> Service des équipements électriques.

<sup>(</sup>Z) Service des bâtiments.

<sup>(8)</sup> Service des travaux de génie civil.

# RUBRIQUES... RUBRIQUES... RUBRIQUES...



Vendredi 11 janvier : pre-mière réunion du Conseil d'administration pour 1985. Circonstances obligent, la séance s'ouvre sur le traditionnel échange de vœux. Dans son propos liminaire, le président devait formuler l'espoir que l'année 1985 soit « une année fructueuse et de progrès pour les transports collectifs en lle-de-France ». Un vœu auquel les membres du Conseil s'associèrent unanimement. Avant d'ouvrir la séance, le président souhaita également la bienvenue à

Daniel Cretin, élu quelques jours auparavant secrétaire du Comité d'entreprise.

Abordant les questions d'actualité, le président exprima le souhait de voir Philippe Essig poursuivre sa mission de directeur général (1). Il fit part au Conseil de la proposition qu'il venait de faire en ce sens au ministre des Transports. Mais inutile d'entretenir le suspens, tout le monde connaît aujourd'hui la fin de l'histoire! Le président présenta en-suite les résultats chiffés du trafic

RATP en 1984 (2). Rien de neuf à ajouter là aussi ; vous savez tout... du moins si vous avez lu le précédent numéro d'Entre les lignes.

## Sofretu: l'année de l'espoir

La Sofretu, comme les autres entreprises d'ingénierie, a subi de plein fouet la crise économique mondiale. Beaucoup de villes, beaucoup d'Etats ont ajourné la réalisation de grands équipements de transport ou y ont renoncé. Les déboires du métro de Téhéran et, plus récemment, ceux du métro de Lagos ont fourni matière à de nombreux articles de presse. Depuis 1982, les activités de la Sofretu ont diminué de façon sensible. En 1984, Sofretu a été victime en particulier des retards enregistrés dans les projets du Caire, de Mexico, de Djakarta et d'Alger. Toutefois, comme devait le souligner Maurice Ernst, président-directeur général de Sofretu, « grâce aux efforts déployés, les

résultats financiers de 1984 devraient être moins mauvais que ceux de 1983 et les perspectives sont meilleures pour 1985 ».

En juillet dernier, le Conseil d'administration préconisait « la diversification » comme élément moteur de la coopération internationale. Sofretu a visiblement relevé le gant. Diversification géographique d'abord : l'Amérique latine et l'Afrique ne monopolisent plus l'activité de Sofretu qui part à la conquête des Etats-Unis, de l'Asie et aussi de la France. Diversification technique : Sofretu ne vend plus exclusivement du métro, mais aussi du bus, des systèmes nouveaux, voire des méthodes de formation du personnel. Diversification économique enfin : Sofretu propose des systèmes de transport mais aussi des mon-

(1) Voir Entre les lignes n° 80, p. 20. (2) Voir « Trafic : + 2 % en 1984 », Entre les lignes n° 80.



#### LE POINT SUR SOFRETU

Sofretu est présente dans le monde entier (voir Entre les lignes n° 65, septembre 1983). Voici les principales actions auxquelles participe aujourd'hui la filiale d'ingénierie de la RATP.

#### France

- Lille: en association avec Matra, la Sofretu réalise les études de la deuxième ligne du VAL.
- Toulouse: la Sofretu a participé aux études comparatives entre la « solution VAL » et la « solution tramway », actuel-lement en compétition pour la desserte du centre ville.
- Montpellier ; Sofretu mène une étude de restructuration du réseau d'autobus, intégrant la

création de sites propres. La ville de Montpellier a fait connaître par ailleurs son intérêt pour le projet Aramis que la RATP et Matra vont développer en région

#### Europe

- Grèce : la Sofretu a fait de nouvelles propositions pour le métro d'Athènes. Ce projet fort ancien semble repartir, mais débouchera-t-il?
- URSS : plusieurs contacts sont en cours avec les autorités responsables des métros de Moscou et de Léningrad. Un contrat de fourniture, clés en main, d'un simulateur du type SOSIE est envisagé pour le métro de Moscou.

### Afrique, Moyen-Orient

- Nigeria : les autorités locales ont fait savoir qu'elles renoncaient au projet de métro pour Lagos, tel qu'il avait été élaboré par Interinfra (voir Entre les li-gnes n° 60, mars 1983).
- Alger: les autorités algériennes ont marqué leur intention d'aller de l'avant (voir Entre les liges n° 55, mai-juin 1982). Claude Quin s'est rendu à Alger au début du mois de février afin de poursuivre les négociations et discuter des possibilités de coopération entre la RATP et la future société exploitante du métro d'Alger. Sofretu reste étroitement associé à cet important projet. Un avenant au

contrat de 1982, couvrant les activités de Sofretu pour deux ans, devrait être prochainement conclu.

· Le Caire : les difficultés techniques ont considérablement allongé les délais de réalisation de la ligne régionale nord-sud qui doit traverser la ville. L'électrification de la partie nord de cette liaison RER va commencer. Le percement du tronçon central donne encore lieu à de nombreuses prestations de la part de Sofretu.

#### **Etats-Unis**

· Orlando : Sofretu participe avec Matra à l'élaboration d'un projet de liaison VAL entre l'aéroport et le célèbre parc d'attractions de Disney World.

#### Amérique Latine

- Mexico : le gouvernement a lancé la quatrième tranche\_de construction du métro. Elle concerne 40 kilomètres de lignes (8 kilomètres de prolongements et deux lignes nouvelles totalisant 32 kilomètres).
- · Caracas: la Sofretu continue, à un rythme réduit, sa mission d'assistance technique sur place et le contrôle en usine, à Raismes, de la construction du matériel roulant.
- · Santiago : la construction d'une troisième ligne de métro de 12 kilomètres, desservant le centre ville, est décidée. Une première étape de 5 kilomètres

serait prochainement lancée.

• Buenos-Aires : la ville possède un important réseau de métro mais qui nécessite de gros effort de modernisation. Sofretu a fait diverses propositions et la RATP a signé, avec la société exploitante, un accord de coopération inter-entrepri-

#### Asie

- Djakarta : là aussi Sofretu est associée depuis 1982 à la modernisation du réseau régional qui comporte pas moins de 200 kilomètres de lignes.
- · Bangkok: Sofretu et Renault véhicules industriels ont fait une offre groupée concernant la remise à niveau du réseau d'autobus desservant la ville. Les autorités locales ont décidé d'entreprendre un énorme effort pour doter ce réseau de transport (plus de 4 000 voitures) de moyens (bus neufs, ateliers...) à la hauteur de sa mission. Face à un contrat d'une telle importance (près de 3 milliards de francs), la concurrence est acharnée mais Sofretu est bien
- Chine : des projets sont en discussion. Le premier concerne la création d'une station de correspondance entre les deux lignes existantes du métro de Pékin ; le second, l'étude d'une ligne de métro de 13 kilomètres à Changhaï.

# .. RUBRIQUES... RUBRIQUES... RUBRIQUES...

# La Chronique du Conseil

tages financiers adaptés aux nécessités locales. On ne finance pas le VAL à Orlando comme le réseau régional du Caire.

Au cours du débat, plusieurs administrateurs s'inquiétèrent de savoir si cette diversification était suffisante et si Sofretu retrouverait effectivement sa santé financière en 1985. M. Ernst devait répondre en mettant l'accent sur l'importance du facteur « adaptation à l'environnement ». « Une entreprise d'ingénierie ne peut vivre que si ses coûts sont compétitifs et si ses délais de réaction face aux fluctuations du marché sont très rapides. Nous devons aboutir à une gestion en temps réel des contrats et utiliser des procédures qui permettent d'adapter immédiatement nos études et nos effectifs aux nécessités de nos clients. » Il devait poursuivre en insistant sur l'impact de la politique d'association avec d'autres sociétés d'ingénierie, tant en Fance qu'à l'étranger.

En conclusion, le président devait rappeler que l'évolution de la stratégie de Sofretu « s'inscrit dans les objectifs de la RATP. Sofretu doit fonctionner selon des règles différentes de celles de la Régie, avec le souci d'une gestion stricte et rigoureuse. Il faut rappeler aux collaborateurs RATP que les normes de Sofretu ne sont pas les mêmes que les normes du service public... Ce décalage peut apparaître comme un obstacle culturel, mais la contradiction c'est la loi de la vie. »

#### TUC: un tremplin

La Régie a décidé d'ouvrir ses portes à 2 000 jeunes de 18 à 21 ans qui, pendant un an, effectueront des travaux d'utilité collective dans l'entreprise. Le rôle et le cadre administratif de ces TUC ont été présentés en détail dans le dernier numéro d'Entre les lignes. Au cours de la discussion, trois questions revenaient souvent sur les lèvres des administrateurs. Quels emplois occuperont les TUC ? Comment les TUC vont-ils s'intégrer dans l'entreprise ? Que deviendront ces 2 000 TUC à la fin de leur stage à la Régie ?

Plusieurs administrateurs salariés se montrèrent réservés sur la nature des activités proposées aux TUC. Toutefois les interventions révélèrent des ambiguïtés

assez révélatrices des interrogations suscitées par cette expérience. Personne ne récuse la philosophie des TUC. « Bon principe », « initiative de solidarité », évite l'impression de rejet ». « donne aux jeunes un premier contact avec le monde du travail »; les éloges sont nombreux. Par contre, les activités proposées sont souvent jugées « démotivantes », « sans intérêt pour les ieunes ». Certains vont même plus loin en interpellant l'entreprise. « Ce sont de faux emplois », « vous risquez de créer un sous-prolétariat », « attention de ne pas donner aux agents et à l'encadrement l'impression que les TUC sont utilisables à volonté pour effectuer les sales boulots ».

Mais dans le même temps, on met en avant les risques « de

# Les hommes, l'événement

#### Le Groupe Témoin Sécurité

C'est à l'initiative de la RATP qu'en novembre 1983 se réunissaient pour la première fois, autour de M. Philippe Essig, les membres du « Groupe Témoin Sécurité ».

Les phénomènes de société qui affectent la ville trouvent un prolongement « naturel » dans le métro : depuis une dizaine d'années, la RATP doit faire face à une croissance régulière de la délinquance. Aujourd'hui, le sentiment d'insécurité est très fortement ressenti dans le métro. La RATP s'étant aperçue, d'une part, qu'au-delà de sa fonction de transporteur, les voyageurs lui attribuent une responsabilité dans les incidents et que, d'autre part, ces mêmes faits revêtent des formes particulièrement liées au ca-

#### Le groupe témoin suggère :

- un renforcement de la présence humaine ;
- l'implantation d'antennes PJ dans le métro;
- la création d'un « service conseil » à l'intention des voyageurs;
- le développement des équipements de sécurité et de l'animation;
- l'expérimentation de toutes les idées nouvelles en un lieu unique jouant le rôle de station test et pour lequel la RATP a fait choix de « Bastille »;
- des actions favorisant l'éducation civique des jeunes.

dre du transport et à son évolution, elle a jugé utile de soumettre ses réflexions à la critique positive d'un groupe de personnes indépendantes et représentatives ayant, par leurs fonctions ou leurs préoccupations l'expérience des problèmes de la délinquance urbaine: sociologues, journalistes, policiers, usagers et représentants de la RATP. Le fruit de son travail — analyses, confrontation des points de vue, propositions — a été rendu public en février.

En 1984, un peu plus de 4 000 agressions ont été signalées dans le métro, mais ce chiffre recouvre des réalités très différentes quant à la nature et au degré de gratuité des actes de délinquance. On distingue les vols avec violence (2 943), les voies de fait (675), les actes de violence avec coups et blessures (473). Les vols à la tire ne sont pas comptabilisés dans ces chiffres. 4 000 agressions pour 1,2 milliard de voyages effectués : c'est dire qu'un voyageur prenant le métro 4 fois par jour risque une agression tous les 250 ans. Voilà pour la probabilité, mais il n'en reste pas moins que le sentiment d'insécurité gagne du terrain.

Des enquêtes menées par la RATP, il ressort que 93 % des personnes interrogées estiment que la violence n'est pas inhérente au métro, que les possibilités d'agressions y sont objectivement faibles. Cette clairvoyance est cependant contrebalancée par une sensibilité très vive sur le plan des réactions personnelles : 26 % déclarent avoir été atta- quées une ou plusieurs fois. Ce qui est impossible puisque cela

reviendrait à un total d'agressions de 500 000, soit vingt fois plus que ce qui est constaté. La distorsion entre la réalité et sa perception est spectaculaire: ce fossé traduit l'impact psychologique de l'univers du métro.

En fait, les voyageurs attendent tout de la RATP qui se voit ainsi investie d'une « fonction aimante » : ils veulent être pris en charge physiquement et affectivement. C'est ainsi que, depuis une dizaine d'années, la RATP a ajouté une dimension humaine à son rôle de transporteur : c'est l'animation, ce sont les commerces qui enrichissent le « vécu » du transport, ce sont les agents chargés de l'accueil...

L'analyse faite par le groupe témoin sur le sentiment d'insécurité va dans ce sens : sa diminution passe par la réduction des frontières entre le métro et la ville.

Par ailleurs, le groupe témoin a proposé d'autres mesures et d'autres actions pouvant améliorer la sécurité dans le métro. Parmi celles-ci, on relève le vœu que la présence policière soit renforcée par d'autres formes de présence humaine dissuasive de la violence. Il est suggéré d'utiliser les opportunités offertes par les évolutions réalisées ou possibles de la législation : affectation dans le métro de jeunes stagiaires TUC et, peut-être, dans l'avenir, de jeunes appelés du contingent si une réforme du service national intervenait dans ce sens. Il a aussi proposé que les couloirs sortent de l'anonymat et, à l'instar des rues, portent un nom et que le personnel de la Régie soit davantage formé pour se mettre « à l'écoute du voyageur ».

C'est à la station Bastille, choisie comme un laboratoire d'expérimentation, que seront mises prochainement en application bon nombre de ces suggestions.

C.N.

### RECTIFICATIF

Le 16 novembre 1984, le président et le directeur général rencontraient les agents de N et de T sur le thème de la restructuration - Entre les lignes s'est fait l'écho de l'événement dans son numéro de janvier 1985 (n° 79). L'article, intitulé « Forum N et T » rapportait des propos que le président tient à rectifier : « Tout d'abord, je n'ai pas souhaité entendre « la majorité silencieuse » plutôt que les organisations syndicales. J'ai simplement invité tous les agents qui le souhaitaient à s'exprimer. Nombre d'entre-eux l'ont d'ailleurs fait, ainsi que les organisations syndicales, dans un dialogue où chacun a reçu une réponse aux questions qu'il a posées.

Ensuite, je n'ai pas, à la fin, exprimé de regret, mais au contraire une satisfaction devant le succès remporté par cette initiative. J'ai ensuite appelé l'ensemble des agents, quel que soit leur niveau hiérarchique, à poursuivre la concertation et à régler dans le dialogue et par la négociation les problèmes concrets de la mise en œuvre des orientations arrêtées. C'est d'ailleurs ce qui est en cours. »

# UBRIQUES... RUBRIQUES... RUBRIQUES... RI

# La Chronique du Conseil

conflits avec les agents si les emplois des TUC sont par trop valorisants », « la concurrence qu'exerceraient les TUC vis-à-vis des projets de temps partiel » et « l'utilisation des TUC pour suppléer à des vacances de postes à la Régie ».

D'autres administrateurs apportèrent aux débats leur expérience d'élus locaux. « L'objectif des 2 000 TUC est trop ambitieux. Avec 400 ou 500 TUC seulement, vous auriez pu trouver des activités déconnectées totalement du tissu social de l'entreprise et vous éviteriez les problèmes de frontière entre les emplois des TUC et les emplois statutaires ». Allant dans ce sens, un administrateur représentant les usagers fit des propositions complémentaires afin d'utiliser les TUC sur le réseau RATP: aide aux personnes à mobilité réduire, surveillance des couloirs réservés pour signaler rapidement les véhicules gênants, accueil dans les gares, les lieux de salons ou de congrès, accompagnement des groupes... Enfin, divers administrateurs demandèrent à la Régie « de ne pas enfermer les TUC dans des activités et des formations trop spécifique-ment RATP » ... « Les TUC sont une étape vers un vrai emploi ... Il faut être clair dès le départ et ne pas laisser croire aux jeunes que cela risque de déboucher sur une promesse d'embauche dans l'en-

Répondant à ces interrogations, le directeur général devait réaffirmer que les TUC constituaient bien « une expérience ». Par ailleurs, les jeunes concernés et la RATP seraient liés par une sorte de contrat sauvegardant la liberté de chacun. A plusieurs reprises, le président et le directeur général insistèrent sur le volet formation des TUC. « Nous avons fixé uniformément la durée des stages à un an pour laisser le temps, aux jeunes qui le souhai-tent, de suivre de vraies formations dans les différents centres de la Régie. » Le président devait conclure en déclarant qu'il fallait « valoriser le travail des TUC. Les jeunes ne devront se sentir ni désœuvrés, ni utilisés comme bouche-trous... Malgré les difficultés, la RATP tient à jouer un rôle pilote dans cette expérience de solidarité nationale »

# Vous avez dit formation?

En décembre dernier, le Comité d'entreprise a émis un avis défavorable sur le plan de formation proposé par la RATP pour 1985. Ce document est une synthèse des différentes actions de formation qui doivent être engagées, au cours de l'année, par les diverses directions. Le Conseil d'administration se voyait ainsi invité à arbitrer le différent et à décider de la mise en application ou du rejet de ce plan global.

Dans son exposé de présentation du plan, André Marcq rappelle que les actions de formation engagées à la Régie répondent à trois objectifs principaux permettre l'adaptation aux nouvelles technologies, assurer une meilleure gestion et enfin revaloriser les emplois non qualifiés. L'effort engagé depuis plusieurs années

sera poursuivi en 1985. Par contre, la Régie recrutera moins d'agents en 1985 qu'en 1984. Cela se traduira par une forte diminution du nombre d'heures consacrées à la formation initiale des nouveaux embauchés. Cette baisse est en grande partie responsable de la réduction de 9 % du nombre global des heures de formation. Le plan 1985 prévoit quand même 1,7 million d'heures, soit 45 heures par agent.

L'essentiel de la discussion a ensuite porté sur l'appréciation des finalités de la formation. « Formation dans l'intérêt de l'entreprise ou formation dans l'intérêt des agents. » Peut-on établir une séparation ? Faut-il établir cette séparation ? Illustrant le débat, un des administrateurs salariés s'est étonné qu'on réserve aux cadres et aux agents de maîtrise les formations sur les problèmes de gestion. Le président devait rappeler la nécessité des choix et 'obligation de respecter des contraintes financières. « Dans un légitime souci d'efficacité, il nous apparaît préférable dans un premier temps d'initier aux techniques de gestion les personnes qui, par leurs responsabilités, influent quotidiennement sur la gestion de l'entreprise. » Elargissant la réflexion, un autre administrateur salarié fit remarquer que « la formation a une finalité économique, mais avec de fortes retombées sociales. Elle cherche à accoître l'efficacité de l'entreprise en augmentant la technicité et la compétence de son personnel... Dans ce contexte, le nombre d'heures, le nombre de stages, le nombre d'agents concernés sont des critères qui ne mesurent

rien ».

« Il est difficile de porter un jugement quantitatif sur l'efficacité d'un plan de formation » devait reconnaître le président. « Nous manquons d'indicateurs qualitatifs et i'espère que la direction du personnel nous apportera quelques éléments de comparaison au cours des prochains mois... Maintenant, à l'exemple de ce que nous pratiquons dans d'autres domaines, nous pourrions envisager des audits de formation dans quelques secteurs de l'entreprise afin de mesurer le chemin accompli. » Clôturant les débats, le Conseil d'administration devait approuver, à la majorité, le plan de formation 1985 de la Régie.

Le Conseil approuva ensuite la création du groupement d'intérêt économique pour l'étude d'un réseau câblé de vidéocommunication et les mesures d'économies sur le projet de la gare Saint-Michel. Au cours de la discussion un des deux trottoirs roulants du couloir de la rue de la Harpe, dont il était question d'ajourner la réalisation, fut d'ailleurs sauvé (3). Enfin les projets de restructuration du réseau d'autobus à Villejuif et Bobigny furent communiqués au Conseil, avant d'être soumis à l'approbation du Syndicat des transports parisiens. La pendule indiquant 13 h 20, le débat d'orientation sur la mobilité fut ajourné et reporté à une autre séance du Conseil, en espérant qu'alors l'actualité serait moins copieuse. C.C.

# Les hommes, l'événement

## Des chiffres et des lettres

Vainqueur de la Coupe des Champions 1985, Eric Avazeri est « dans le civil » agent de la RATP: ingénieur des Ponts et Chaussées, il travaille au service GP.

C'est en 1975 qu'il avait posé sa candidature pour participer au célèbre jeu télévisé. Il lui a fallu attendre 1983 pour passer les éliminatoires et 1984 pour concourir. Son succès fait alors de lui l'un des huit meilleurs de l'année qui ont pu participer du 29 janvier au 2 février à la Coupe des Champions de Monte-Carlo. Quarts de finale, demi-finale... il arrive le samedi 2 en finale contre Paul Levart qu'il bat, 139 points contre 128. « Un match en 36 coups, ditil, c'est une heure et demie de



Le Prince Albert de Monaco vient de remettre la Coupe des Champions à Eric Avazeri. A droite, Paul Levart.

concentration ininterrompue car la mi-temps est très courte, je n'ai même pas eu le temps de quitter ma place pour boire un verre d'eau, on me l'a apporté. »

Côté technique, Eric Avazeri ne manque pas de méthode : « Pour les chifíres, ce serait trop long à expliquer ; pour les lettres, j'apprends par cœur des listes de mots, par exemple celle où l'on rajoute une lettre à notaire : + a, aération, + c, réaction, + l, oriental, etc. » A vous couper le souffle!

Il reste un projet qu'Eric Avazeri voudrait bien voir aboutir : créer à la RATP un club des Chiffres et des Lettres comme il en existe maintenant un peu partout en France. Si vous êtes tenté par l'aventure, contactez-le, il en sera

C. N.

# RUBRIQUES... RUBRIQUES... RUBRIQUES.

# Les hommes, l'événement

#### Un chantier peu ordinaire

C'est celui de l'équipement en CMC (conduite manuelle contrôlée) des trains des lignes 1 et 4 aux ateliers de Fontenaysous-Bois.

Alors que la quasi-totalité du parc métro avait été confiée depuis 1978 à l'entreprise Verger et Delporte pour être adaptée à l'exploitation en CMC, la RATP décidait, en 1981, d'éviter, dans la mesure du possible, d'avoir recours à la sous-traitance. A FR cours à la sous-traitance. A FR, on a relevé le défi : « les trains des lignes 1 et 4 seront adaptés à la CMC par la RATP ». Comme il s'agit de matériel pneu - MP 59 -, les ateliers de Fontenay furent désignés d'office pour s'atteler au travail. Mises à part les voies nos 1 et 7 que l'on pouvait d'emblée réserver au chantier CMC, tout était à créer, tant au niveau du matériel qu'à celui du personnel. Le cahier des charges sous le bras, il fallait se lancer dans la bataille! « Nous partions de zéro, nous n'avions ni les infrastructures, ni les agents », souligne Mau-rice Bénichou, le contremaître responsable du chantier. « Nous avons dû agir comme si nous avions à créer une entreprise. Nous avons commandé de nombreuses études au sein de la Régie. » Et, ce disant, pour m'en donner une idée, il ouvre une armoire remplie de dossiers: tous les schémas des travaux à effec-

Quant au personnel requis, le chantier CMC de Fontenay a permis la création de vingt postes de travail, participant ainsi à la vague importante d'embauche effectuée par la RATP en 1982. A travail nouveau, des agents tout neufs, tel fut le principe retenu. « Je suis le seul ancien de l'équipe, ils ont tous été embauchés à la Régie tout spécialement pour ce chantier, poursuit M. Bénichou, en me présentant la structure de son équipe : M. Planche, le technicien issu de chez Verger et Delporte, cinq autres agents qui avaient déjà œuvré à la modification CMC des lignes 11 et 6 avant de quitter eux aussi Verger et Delporte, auxquels s'ajoutent deux anciens élèves de l'école technique, dix autres mécaniciens d'entretien issus d'horizons très divers et, enfin, deux OS. Une vingtaine de personnes qui, avec moi, étaient embarquées dans cette expérience entièrement nouvelle à la

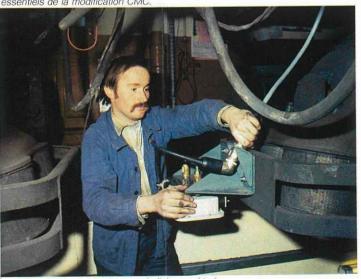
Opérationnel depuis l'automne 82, le chantier doit s'achever en juin prochain. Les 101 trains à



Dans quelques jours cette loge de conduite aura subi une véritable métamorphose.



La cabane de chantier : ici, on confectionne, on soude, on transforme les éléments essentiels de la modification CMC.



Montage du capteur qui assure la liaison sol-train.

traiter - 52 pour la 4, 48 pour la 1 et un pour le centre d'instruction des Lillas - ont subi ou vont subir « l'opération CMC » à raison de 4 par mois. « Nous avons un contrat à respecter, nous devons tenir nos engagements. Les moyens exceptionnels qui ont été déployés dans cette affaire doivent être payés de retour. » En prononcant ces mots, M. Bénichou veut insister sur un des aspects essentiels du travail demandé à cette équipe : la productivité.

Pour réussir une opération de productivité, il faut mettre un tigre dans son moteur, il s'appelle « motivation ». Allons donc voir si, dans les deux trains en cours de chantier, le tigre se porte bien. Sur la voie 7, le premier train arrivé le matin même à Fontenay. Les deux loges de conduite ressemblent à des écorchés vifs. Ils se sont mis à six, trois à chaque extrémité du train, pour démonter, mettre à nu fils, câbles et autres dispositifs. « Voilà, dit l'un d'eux, dans dix jours nous le remettrons à l'exploitation, les loges seront méconnaissables. » En effet, outre l'équipement en CMC, FE en passant sa commande à FR, a demandé tout un ensemble de modifications pour redonner un air de jeunesse au MP 59 dont les installations en loge ne sont plus vraiment adaptées à l'exploitation moderne : la conduite latérale devient centrale, la sonorisation du train est refaite, le circuit de fermeture des portes est remodelé, etc. « Ce qui est intéressant, c'est de faire tout ça de A à Z, depuis le démontage jusqu'aux essais finals au cours desquels on se charge même des dépannages. C'est vraiment en dernier recours qu'on fait appel au technicien. » Qu'y a-t-il de si extraordinaire à cela, serait-on tenté de penser. Il faut en effet savoir que les postes de travail aussi complets ne sont pas monnaie courante dans les ateliers de la RATP. « Même si je l'espère, je ne pense pas que je pourrai, après la fin du chantier, exercer à 100 % mon métier de exercer à 100 % mon metter de mécanicien d'entretien comme ici, on voit bien comment ça se passe dans les autres secteurs de l'atelier. » Changement de train, changement de décor : celui de la voie 1 est sur le point d'être achevé, le «lifting » de la loge est proffet exercisculaire, on se croien effet spectaculaire, on se croirait dans un MF moderne. On procède aux essais. « Bien sûr que c'est intéressant de pouvoir tout faire, mais on nous demande un rythme de travail trop soutenu... le temps alloué, toujours le temps alloué, c'est dingue! On dirait qu'on est au rendement », renché-

# UBRIQUES... RUBRIQUES... RUBRIQUES... RI

# Les hommes, l'événement



C'est un véritable tour de force de ne pas s'égarer dans cet écheveau de fils et de câbles



Opération terminée... Reste à contrôler une dernière fois le serrage des multiples connections.

rit un collègue qui pourtant ne reproche rien à la qualité du travail

Alors cette motivation? Les opinions de l'équipe sont apparemment partagées. Pour certains le sentiment de travailler plus qu'ailleurs jette une ombre sur les aspects positifs qu'ils ne renient pas, malgré tout. Pour les autres, le jeu en vaut la chandelle, une telle expérience ne se représentera pas de sitôt.

Faisons maintenant un petit tour dans les coulisses, ou plutôt dans la cabane où travaillent quatre agents dont la mission pour n'ôtre pas aussi apparente que dans les loges n'en est pas moins importante : ils fournissent l'ensemble des montages électriques - câblots, micros de pupitre, etc. prêts à l'emploi pour être installés sur le train. « Nous sommes les petites mains de l'équipe, disentils, notre travail est extrêmement minutieux, une erreur de notre part et c'est le court-circuit géné-

ral. Les temps alloués, on les respecte mais quand ça commence à s'emmêler, mieux vaut aller prendre un café et attendre que la forme revienne, sinon gare aux complications! »

« M. Bénichou est convaincu qu'avec le recul, quand l'équipe sera dispersée aux quatre coins de la RATP, chacun pensera que ce qui est fait ici mérite d'être vécu et que, par ailleurs, les jugements sur le volume de travail dans les autres secteurs seront peut-être révisés. »

En gérant une affaire, on devient gestionnaire, c'est bien connu. « J'ai moi-même pris cette entreprise très à cœur. On me reproche de compter les mètres de fil et de ramasser les écrous tombés par terre, c'est que maintenant je connais le prix de chaque pièce. Je sais que toutes les dépenses qui peuvent être évitées participent aux résultat final. »

« Nous avons fait la preuve de notre savoir-faire mais il ne faut pas oublier l'enjeu économique et social de tout cela », conclut M. Bénichou.

C.N.

#### Les Cadets à la neige

Non, la photo en dernière page de couverture n'est pas une photo montage. Le 19 février dernier, au petit matin, il y avait bel et bien deux TGV en gare de Châtelet-Les Halles: de vrais trains en partance pour des horizons lointains.

Les noms dont avaient été baptisés les deux trains, « Amitié » et « Solidarité », symbolisaient la signification de ce qui allait se produire : 800 enfants, ignorant pour la plupart ce que sont de vraies vacances, s'apprêtaient à connaître l'effervescence du départ. C'est pour eux que l'association « Les Cadets de la RATP » avait réuni toutes les ressources matérielles, techniques et surtout humaines pour que les Jeux de la Neige 1985 aient lieu.

A 6 h 08, l'Amitié partait, suivi, à 6 h 23, de Solidarité. De Châtelet-Les Halles à Lyon, via la grande ceinture SNCF entre Le Rourget et Valenton, en TGV, puis de Lyon à Grenoble en train corail, ce fut un beau voyage. Quel bonheur pour ces enfants, enfants d'agents RATP et de la SNCF, enfants des communes de Bagneux, de Boulogne-sur-Mer et de Rang-du-Fliers, enfants handicapés et enfants de réfugiés chiliens, de faire connaissance avec l'inconnu. Nul doute, même si ce

sont des choses qui s'expriment mal, que les 150 parents qui avaient joint bénévolement leur aide pour organiser ce voyage, devaient, dans leur for intérieur, se féliciter de la joie débordante qui explosait à chaque changement de paysage. Quelle récompense pour les organisateurs!

De Grenoble, les enfants ont été dispersés dans les communes de l'Isère qui allaient les héberger pendant leur séjour à la montagne. Alors, trois jours durant, ils ont pu s'ébattre dans la neige, découvrir la flore et la faune : avoir tout simplement un autre éveil à la vie.

Pour ce rêve à grands yeux ouverts offert à 800 enfants, tirons un grand coup de chapeau à tous ceux qui en ont fait une réalité!

C.N.

#### L'incendie du RER

Le 19 février dernier, vers 20 h 25, le feu s'est déclaré dans un train de la ligne A. Le convoi venait de quitter Nanterre-Ville, en direction de Rueil. Au passage, le conducteur d'un train croiseur a aperçu des flammes dans la dernière voiture. Il a prévenu le PCC de Vincennes qui a immédiatement demandé l'intervention des pompiers. Ceux-ci sont arrivés sur place en moins de dix minutes. Entre-temps, le convoi s'était arrêté quelques centaines de mètres après la sortie de la gare. Tous les voyageurs avaient quitté le train sans problème. Pendant près de trois quarts d'heure, la voiture fut la proie des flammes. Entièrement ravagée par l'incendie, la carcasse de la motrice MS 61-M 15125 a été remorquée aux ateliers de Rueil pour être examinée en détails par les services de police judiciaire.

Selon les premiers éléments de l'enquête, le feu aurait été mis volontairement, à l'aide d'une fusée de détresse. Ces fusées éclairantes servent à protéger, en cas de nécessité, l'arrière d'un convoi arrêté en pleine voie. Sorte de gros feu de Bengale, ces fu-sées brûlent pendant une dizaine de minutes en produisant une longue flamme rouge. L'enquête permettra de savoir s'il y a eu, en outre, utilisation de substances inflammables. En effet, on com-prend mal comment l'incendie s'est rapidement propagé à l'ensemble de la voiture alors que la plupart des équipements intérieurs (sièges, luminaires, tapis de

sol...) sont dans des substances qui résistent à la combustion. A plusieurs reprises, la RATP a été victime d'actes de malveillance de ce type mais aucun n'a eu de telles conséquences. La M 15125 devra être ferraillée!

Loi des séries, peut-être, le 27 février vers 17 heures 30, le feu s'est déclaré accidentellement dans des détritus (mégots, papiers, sacs plastique), à la sortie (voie 2) de la station Barbès-Rochechouart (ligne 4). Ces détritus, jetés quotidiennement par les voyageurs, sont balayés par les trains et ils viennent s'entasser en bout de quai, le long des voies. Le feu a ensuite gagné la nappe de câbles située à proximité. Cinq personnes ont été légèrement intoxiquées par la fumée produite par la combustion des gaines entourant les câbles. Le courant de traction ayant été coupé entre Cité et Porte de Clignancourt, 10 000 voyageurs ont dû gagner à pied la station la plus proche. L'évacuation des douze rames bloquées sous tunnel s'est passée sans incident. L'incendie a été rapidement maîtrisé par les pompiers, mais l'exploitation normale n'a pu reprendre que le lendemain matin à 5 h 30. En effet, le feu avait détruit des équipements (signalisation, télécommunication, télécommandes) indispensables pour garantir la sécurité du trafic. Ces installations furent réparées dans la nuit grâce aux efforts des équipes techniques dépêchées sur place.

C. C



27

# ... RUBRIQUES... RUBRIQUES... RUBRIQUES.

# Les hommes, l'événement

#### Des TMA pour la voie

TMA: entendez tracteur à marche autonome. Il s'agit d'un type de véhicule auxiliaire – un tracteur de train de travaux – entièrement nouveau pour la RATP, dont la première unité est arrivée courant janvier à la base de Sucy pour les essais avant la mise en service.

Le service NV\*, pour mener à bien son programme de renouvellement du ballast des voies sur l'ensemble du métro, devait acquérir un matériel de traction de trains de travaux plus performant pouvant, sur les chantiers, se dégager des contraintes de l'alimentation électrique par le troisième rail. Deux solutions s'offraient alors: l'option Diesel et l'option marche autonome par accumulateurs. On retint la seconde et la société Alsthom fut chargée de fournir à la RATP 14 TMA pour les trains de travaux et un tracteur, de même technologie mais sans l'option « marche autonome », pour être affecté au futur train aspira-

L'arrivée de ce matériel nouveau marque une étape importante dans les moyens mis au service des travaux car jamais auparavant la RATP n'avait acheté de tracteurs: on utilisait, après les avoir adaptées, les motrices du matériel Sprague.

Faisons maintenant la connaissance du TMA. Physiquement, il se compose d'une cabine de conduite à l'avant, d'un compartiment technique, d'une zone de batterie et enfin, à l'arrière, d'une cabine pour le personnel. Le tout constituant un véhicule de 15,4 mètres de longueur dont presque la moitié est réservée à la batterie.

Un convoi de travaux avec les TMA se composera de deux tracteurs de 60 tonnes encadrant trois wagons (wagons à ballast, plates-formes porte-rails, etc.) de 60 tonnes en charge chacun, soit un total de 300 tonnes. Les tracteurs sont pourvus de frotteurs classiques pour les voies « fer » et de frotteurs télécommandés pour les voies « pneu »; cet équipement leur permettra, avec une alimentation électrique normale par le troisième rail, de circuler sur tout le réseau « métro » à une vitesse maximale de 45 km/heure. Circulation qui d'ailleurs pourra se faire pendant les heures ouvrac'est-à-dire entre deux trains voyageurs.

Sur les chantiers, où le cou-



La « grand-mère » (au second plan) accompagne le TMA dans ses essais à la base de Sucy. Cette respectable aïeule est une vieille motrice de MP 55.

rant traction est généralement coupé, les convois se déplaceront en autonomie à une vitesse de 15 km/heure. L'encombrement de la batterie haute tension est à l'image des performances qu'on attend d'elle. Ce monstre, qui occupe près de la moitié du tracteur, comprend 210 éléments répartis en 10 bacs. Le tout pèse plus de 11 tonnes. Il est vrai qu'on lui demande de réaliser un « parcours du combattant » à démoraliser plus d'un constructeur. Pensez : un convoi de 300 tonnes avec ses deux tracteurs en alimentation sur batterie doit pouvoir tenir, chaque nuit, le parcours type suivant : 17 démarrages, en rampe de 40 % sur une courbe de 75 mètres de rayon, entrecoupés chaque fois d'un arrêt de cinq minutes, plus un parcours de 3 500 mètres en palier et alignement droit.

Pour améliorer ce « menu », un bogie moteur sur les quatre du convoi est considéré en panne et rendu inactif à la traction.

Ces exigences du cahier des charges ne se font pas sans contraintes. En effet, chaque jour, les accumulateurs recevront une charge normale de 6 heures avec en plus une charge mensuelle dite de « normalisation » de 10 heures. Ces remises en forme seront complétées par un appoint en eau des batteries (110 litres/mojs en-

viron par tracteur). Cette opération se fera automatiquement sans intervention du personnel d'entretien, lors du passage du tracteur en charge de normalisation. Les commandes de remplissage et d'arrêt ainsi que le contrôle de niveau sont télécommandés directement pour le tracteur.

Toutes ces performances ont pu être réalisées grâce à une électronique très « pointue » et, pour la première fois, les services utilisateurs disposeront d'un matériel très moderne dont la technologie d'avant-garde s'apparente de très près à ce qui se fait de mieux en matériel ferroviaire.

A noter enfin la solution apportée, et ce n'est pas la moindre, au chargement du ballast usé qui représentait d'énormes contraintes pour le matériel et les hommes: les TMA ont leur toiture équipée pour recevoir un tapis roulant qui pourra acheminer le ballast vers les ballastières.

On peut penser que demain, la corvée de charger dans les wa gons, à la force des bras, des tonnes de pierres, pelletée par pelletée, ne sera qu'un souvenir pour les « anciens ».

C.N.

\*Service de la voie à la direction du génie civil

## Adieu l'éponge... Bonjour la douche!

« La toilette manuelle n'est pas de ma génération » :le métro blanc (MF 77) de la ligne 7 en avait un peu assez d'être traité dans l'intimité à la mode de grandpapa. Le service FR\* répondit favorablement à cette revendication, d'autant plus que les autres MF 77 bénéficiaient déjà de machines à laver automatiques : depuis 1979 sur la ligne 13, depuis 1982 sur la ligne 8. Depuis décembre dernier, l'injustice est réparée : la machine à laver de la ligne 7 est installée et l'opération toilette est devenue un vrai plaisir pour les trains.

Si l'installation d'une machine à laver n'est plus depuis longtemps un événement exceptionnel pour la RATP, celle de la ligne 7 est néanmoins une première du genre: c'est en effet la première machine implantée en souterrain, à la différence de ses consœurs des terminus ou des ateliers. Le tunnel n'étant pas à proprement parler un lieu de prédilection pour un tel équipement, il a fallu procéder à un certain nombre d'opérations inhabituelles.'

Le site choisi, le tunnel à quatre voies entre les stations Pierre Curie et Porte d'Ivry au sud de la ligne sur la branche de Mairie d'Ivry, a été profondément modifié: les deux voies principales ont été déplacées et, des deux voies latérales de garage, on en a supprimé une pour y implanter la machine. Jusque-là, il s'agissait d'aménagements ne sortant pas du commun, mais où mettre le local technique aussi encombrant qu'indispensable? Dans un tun-nel ce n'est pas chose aisée de pousser les murs, il faut creuser et en creusant... on arrive dans les caves d'immeubles! Un sérieux problème. Aussi l'aubaine fut-elle saisie quand la démolition d'un immeuble ancien fut annoncée à 45 m de là. La RATP entreprit alors une opération domaniale pour acheter le tréfonds en soussol à la ville d'Ivry dont le projet était de construire un immeuble HLM sur le terrain libéré. L'acquisition effectuée, la ville d'Ivry accepta de différer ses travaux de construction pour permettre à la RATP de creuser à ciel ouvert. En contrepartie, la RATP équipera, à terme, cette HLM d'une pompe à chaleur qui devrait en assurer une partie du chauffage. Comme quoi, à l'instar des trains, une installation peut en cacher une autre.

<sup>\*</sup> Service du matériel roulant de la direction du réseau ferré.

UBRIQUES... RUBRIQUE

# hommes

Voie de lavage, local technique, restait enfin à séparer la machine à laver des voies d'exploitation : un mur long de 125 m a été édifié qui abrite les 30 m de machine et la position d'égouttage et va jusqu'au ventilateur préexis-

Au cours de tous ces travaux, du gros œuvre à la mise en service, une multitude de mesures de précaution ont dû être prises : on ne joue pas avec l'eau dans un milieu aussi électrifié que le métro ! C'est pourquoi, avant que les travaux soient commencés, le service TT\* avait demandé à une entreprise spécialisée de fournir une étude appropriée indiquant les mesures à prendre pour éviter la propagation des courants vagabonds et protéger les canalisations urbaines, entre autres.

L'ensemble de l'opération, qui a nécessité 18 mois de tra-vaux, a été réalisé par la direction des services techniques, le pilotage et l'exécution principale étant assurés par le service NA-Ouvrages d'Art.

Voilà pourquoi l'histoire de cette machine à laver n'est pas une histoire simple. Et elle n'est pas finie: depuis la mise en service en décembre, TT effectue régulièrement des mesures hygrométriques afin de juger des effets de la machine sur le degré d'humidité de l'atmosphère dans ce milieu soumis aux nombreux mouvements d'air conjugués des trains et du ventilateur. Sans oublier ceux provoqués plus tard par la pompe à chaleur. Si ces mesures le révélaient nécessaire, un autre ouvrage de ventilation serait implanté dont on a réservé l'emplacement.

Ignorante de tout cela, la machine est aujourd'hui en service depuis 3 mois et elle assure vaillamment ses fonctions. Performante, elle lave successivement les faces latérales, les toitures et les faces extrêmes des trains en 5 à 6 minutes et consomme, par train, 2000 à 2500 litres d'eau adoucie (l'eau adoucie évite les dépôts de calcaire). Quotidienne-ment, ce sont 12 à 14 trains qui passent entre ses brosses, ce qui assure une périodicité hebdomadaire de lavage pour l'ensemble des MF 77 de la ligne. Est-ce à dire que la machine, sollicitée 12 à 14 fois 5 à 6 minutes par jour, est sous-utilisée ? Bien sûr que techniquement, elle pourrait laver plus, voire à temps plein, mais ce serait incompatible avec les contraintes du service de l'exploitation. Par contre, son implantation en tunnel permet de s'affranchir des conditions climatiques extérieures (périodes de gel) et donc de laver en toutes saisons. De même, la ventilation active le séchage et permet une remise en exploitation plus rapide des trains lavés

C.N.

<sup>\*</sup> Service des études de la direction des équipements électriques.





vous?

La voûte céleste livre difficilement ses secrets: vous pourrez commencer votre voyage interplanétaire en consultant la carte

trouver l'atmosphère du métro de

du programme. Tintin avait bien

marché sur la lune, pourquoi pas

R. Giron a fait le tour de ses amis. Il a également contacté les journaux, une radio locale du Valde-Marne et plusieurs associations ferroviaires. Par le jeu du bouche à oreille, la nouvelle s'est colportée dans le monde cheminot. Résultat, R. Giron s'est retrouvé entouré de 126 personnes, ce qui lui a permis de couvrir les dépenses occasionnées par la location de la rame Sprague. Parti de la Porte de Charenton vers 9 heures, le convoi a parcouru pendant deux heures la ligne 8, de Balard à Créteil-Préfecture, Cette sympathique initiative a eu beaucoup de succès puisque plusieurs participants arrivaient directement de province. Encouragé. R. Giron se déclare prêt à récidiver dans quelque temps, mais cette fois sur la ligne 5.

Coucou l'artiste!

Voici à peine deux ans, les derniers Sprague quittaient la ligne 9. Depuis cette date, ils n'ont effectué que quelques sorties à la Porte des Lilas pour les besoins des cinéastes. Rompant avec l'oubli, le vieux métro vert et rouge a sillonné trois fois Paris en janvier dernier. Le 12 et le 26 janvier, deux associations de « fans » des transports, l'AMTUIR(1) et le CO-PEF(2) ont réalisé des périples sur plusieurs lignes du métro avec une rame Sprague spécialement affrétée. C'est ainsi que quelques personnes eurent la surprise de revoir un Sprague sur le viaduc de Passy ou dans la courbe de

Le voyage le plus insolite eut lieu le dimanche 20 janvier sur la ligne 8. Robert Giron, un conducteur SNCF de la banlieue Paris-Sud-Est, avait carrément loué à la Régie une rame Sprague pour re-

(1) Association pour le musée des transports urbains, interurbains et ru-raux; cette association gère le musée des transports de Saint-Mandé.

(2) Cercle ouest-parisien d'études fer

La rame Sprague au départ à Porte de Charenton

C.C.

C.N.

# ... RUBRIQUES... RUBRIQUES... RUBRIQUES



#### L'Amicale des DOM-TOM fête ses 10 ans

L'Amicale des agents originaires des Antilles, Guyane, Réunion, territoires d'Outre-Mer (Amicale DOM-TOM) va célébrer, en avril, son dixième anniversaire.

De l'organisation de voyages à destination des DOM-TOM au grand bal annuel de la Saint-Sylvestre, en passant par le théâtre, la danse ou le chant, l'Amicale des DOM-TOM a, depuis sa création, multiplié ses activités.

Les arts du spectacle y tiennent une place prépondérante avec le Groupe culture et tradition dont le dynamisme permet d'offrir des spectacles de qualité, des rencontres-débats, des expositions de tableaux. A signaler, le

# **Bloc-notes**

33 tours qui vient de sortir avec des chansons écrites, composées et interprétées par le groupe... une œuvre originale pour les amoureux des rythmes antillais.

Pour fêter dignement son dixième anniversaire, l'Amicale des DOM-TOM organise, du 24 au 27 avril, un « carré culturel » où toutes les sensibilités seront représentées :

Mercredi 24 avril, 18 h (restaurant d'entreprise de Bercy). Projection du film « Le Sel de la terre » suivie d'un débat sur la vie associative auquel participeront Jean Galap, psychologue antillais, et Georges Paulengevin, avocat.

Jeudi 25 avril - Matches de football opposant les équipes de l'Amicale à des équipes extérieures invitées (le stade et l'heure des rencontres seront communiqués sur les tableaux d'affichage des attachements.

Vendredi 26 avril, 19 h (restaurant d'entreprise de Bercy). Projection de deux films: «La Grande Fête » et « Sé nou menme ». Un débat suivra sur le thème de l'affirmation culturelle des DOM-TOM, avec la participation de Daniel Maximin, écrivain antillais.

Ce débat sera entrecoupé par des interventions de Sonia Emmanuel et Martine Maximin (artistes antillaises) qui diront des poèmes.

Samedi 27 avril, 19 h, salle des fêtes de la mairie de Montreuil. Grande soirée de clôture à laquelle participeront de nombreux artistes de toutes origines : les jeunes du Groupe culture et tradition de l'Amicale des DOM-TOM, le Groupe indien Simma. Josy Mass et ses musiciens (Guyane), le Groupe réunionnais de l'ATPRM (Arts et traditions populaires de la Réunion en métropole), le Groupe de l'Association des Polynésiens de Paris, les Antillais du Groupe culture et tradition. Après le spectacle, la fête se poursuivra par un bal et la soirée se terminera... vers 3 h du

matin.

Pour tous renseignements, contacter l'Amicale des DOM-TOM, 118, rue du Mont-Cenis, Paris 18°, Tél. 257.55.15 (intérieur

C. N.

#### Une amicale à Nantes

Depuis près d'un an, les agents de la RATP qui, pour leur retraite, ont choisi Nantes ou ses environs, peuvent se retrouver au sein de l'Amicale des retraités RATP de Nantes - Loire Atlantique.

Rencontres, animations et autres sorties offrent à tous l'occasion de se distraire, de créer ou de renforcer des liens d'amitié. Pour rejoindre l'Amicale, une seule condition: être retraité RATP dans la région de Nantes.

Si vous êtes intéressé, vous pouvez contacter Monsieur Lucien Heloin, 102, boulevard des Poilus, 44000 Nantes. Tél. 93.06.51.

# Courrier

## L'émeraude et l'améthyste

En contrepartie d'une extension très importante du nombre des personnes âgées ou invalides bénéficiaires de la carte émeraude donnant droit à la gratuité de transport, le Conseil de Paris avait, par décision votée le 12 juillet 1982, limité la validité de cette carte, en ce qui concerne la RATP, aux lignes urbaines d'autobus (numéros inférieurs à 100 et PC) et à la « section urbaine » (zone à tarif unique) du métro et du RER. soit actuellement l'ensemble du réseau du métro et la partie RER comprise entre Charles-de-Gaulle-Etoile et Nation d'une part, Gentilly et Gare du Nord, d'autre part.

Cette mesure a valu à la RATP de recevoir, au cours de ces derniers mois, de nombreuses réclamations de la part de Parisiens se plaignant de ne plus pouvoir utiliser leur carte émeraude, à Paris, sur les lignes dont le numéro est supérieur à 100 circulant dans la capitale et, en banlieue, sur le réseau d'autobus et le RER.

Monsieur S...: « J'ai 86 ans, et j'ai la carte émeraude. Avant elle me permettait d'aller régulièrement rendre visite à mes deux files qui habitent la banlieue. Maintenant, je dois payer le plein tarif, ce qui me force à espacer mes

visites... » Madame B... . « Pupille de la Nation, âgée de 75 ans et sans ressources, la carte émeraude me permettait d'aller voir facilement ma fille, elle-même handicapée, à Valenton. Les mesures de restriction qui ont été prises sont bien cruelles. Outre le prix du transport qu'il faut supporter, elles entraînent un effort physique trop difficile à mon âge : venant de Châtelet-Les Halles, il faut que le descende du train à Nation, que je monte acheter un billet et que je redescende sur le quai pour reprendre le train vers Boissy-St-Léger... ». C'est encore la lettre de Madame Lucienne D...: « Je ressens avec tristesse le fait qu'on ait supprimé la possibilité d'aller en banlieue avec la carte émeraude... J'ai des moyens d'existence très limités et c'était une joie pour moi d'aller m'aérer de temps en temps dans les parcs de Saint-Germain ou de Bagatelle. Ne pourrait-on, au moins, nous accorder le demitarif? Quand j'irai d'Auber à Saint-Germain, devrai-je descendre à La Défense pour acheter un billet ? »

La limitation de la carte émeraude aux lignes portant un numéro inférieur à 100 est également soulignée comme une incohérence par certains voyageurs qui empruntaient, pour des trajets intra-muros, des lignes de ban-

lieue dont une partie de l'itinéraire se trouve dans Paris. Madame T...: « J'habite le 20° arrondissement. Avec ma carte émeraude, je prenais souvent le 351 pour aller place de la Nation. Le 351 va jusqu'à Roissy, mais moi qui ne quitte pas Paris, je ne peux plus le prendre... Pas plus que le 101 et le 355 pour aller de la rue Pelleport où j'habite à la place Gambetta (deux arrêts). Par contre, on peut prendre dans le quartier le 61 pour aller au PréSaint-Gervais... Je ne comprends plus... »

Consciente des difficultés rencontrées par les titulaires de la carte émeraude – des personnes âgées qui préfèrent le plus souvent l'autobus au métro –, la RATP s'est attachée à trouver des solutions satisfaisantes dont elle a proposé l'adoption à la Ville de Paris et au Syndicat des transports parisiens qui ont seuls pouvoir de décision.

Après délibération du Conseil de Paris, le 26 novembre 84, deux mesures viennent d'être adoptées qui devraient donner satisfaction aux intéressés.

Tout d'abord, depuis le 1er février 1985, la validité de la carte émeraude est étendue aux tronçons des lignes de banlieue pénétrant dans Paris au-delà des portes (lignes 101, 132, 315, 350,

351, 355 et Orlybus) et à ceux desservant les immeubles parisiens de la plaine de Vaugirard (ligne 169, ex 242) ou le Bois de Boulogne (lignes 123, 244 et 244 N). Cette mesure supprime pratiquement toute restriction à l'intérieur de Paris.

Mais il reste que cet assouplissement ne modifie pas fondamentalement le caractère spécifiquement parisien que le Conseil de Paris, dans sa décision du 12 juillet 1982, avait voulu donner à la carte émeraude en limitant sa validité aux réseaux urbains. C'est pourquoi l'extension qui vient d'être accordée ne saurait aller au-delà et couvrir des trajets en dehors de Paris sur des lignes de banlieue. Pour de tels parcours, les bénéficiaires de la carte émeraude ont, depuis le 1er mars dernier, la possibilité d'opter pour le régime de la carte améthyste « gratuité », valable sur l'ensemble des réseaux de la RATP et de la SNCF banlieue. Toutefois, afin d'atténuer le coût de cette mesure, la Ville de Paris, qui en supporte les frais, demande aux intéressés une contribution financière modique représentant une partie de la différence entre les valeurs respectives de la carte améthyste et de la carte émeraude.

C.N.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 1985

L'Assemblée générale annuelle de JUSMT se tiendra le jeudi 25 avril 1985 à JUSMT se tiendra le jeudi 25 avril 1985 à JUSMT se tiendra le jeudi 25 avril 1985 à JUSMT se tiendra le jeudi 25 avril 1985 à JUSMT se tiendra le jeudi 25 avril 1985 à JUSMT se déroulera l'élection du tiers sortant du se déroulera l'élection du tiers sortant se déroulera l'élection du tiers sortant se déroulera l'élection du tiers sortant se déroulera l'election du tiers sortes de nombreux de nombreux d'entre l'ASMT exposition photos it se centres RATP et USMT par alleurs, d'ibérentes activités de au 25 avril, une exposition photos it de l'USMT sera présentée à tous les agents l'USMT sera présentée à tous les alleurs l'Election de mieux faire connaître le club. Les lieux de vote et d'exposition seroit lieux de vote et d'exposition numéro communiqués dans le prochain numéro d'Entre les lignes.

# . RUBRIQUES... RUBRIQUES... R

# USMT

# L'USMT DOMINE, DANS SA SALLE, LES CHAMPIONNATS DE PARIS DE LUTTE LIBRE

35 lutteurs représentant les 5 clubs parisiens s'étaient donné rendez-vous le 5 février dans la magnifique salle Pantin-Courtois de l'USMT pour les championnats de Paris de lutte libre. Cinq clubs seulement à Paris pour un sport olympique qui a souvent permis à la France de briller au plus haut niveau; cette discipline reste encore bien confidentielle.

C'est dans une chaude ambiance, devant un public de connaisseurs que près de 60 combats se disputèrent. Aucun temps mort, aucun répit pour les lutteurs qui firent plusieurs combats par soirée, combats de 12 minutes avec une courte interruption après 6 minutes. La lutte est une discipline éprouvante pour les athlètes et très spectaculaire pour les spectateurs.

Bien entendu, l'USMT s'est taillée la part du lion de ces championnats, c'était d'ailleurs la moin-

dre des choses puisque le Métro, classé parmi les meilleures formations nationales, évoluait dans sa salle. Les lutteurs de club remportent ainsi le challenge par équipes grâce notamment à Rajabali (57 kg) 2°, Curi (62 kg) 1°r, Lemeur (57 kg) 2°, Curi (62 kg) 1°, Lemeur (68 kg) 2°, et Gaspar (68 kg) 3; Spenlinhauer (74 kg) 1°, Legrand et Dufait (82 kg) respectivement 1° et 2°; Sainson (90 kg) 1° et Brun (+ 100 kg) 1°. A noter tout particulièrement les prestations de Gaspar, espoir de 1° année qui progresse à grande pas i de Spen progresse à grands pas ; de Spenlinhauer, autour d'un très beau combat en finale de sa catégorie et de Legrand, de retour d'un stage chez les maîtres bulgares. Ces deux derniers lutteurs allaient d'ailleurs se mettre une nouvelle fois en évidence quatre jours plus Coulon à Clermont-Ferrand proumoment



Match de la catégorie des 82 kg : Ramassement.

#### **ÉCHOS DES SECTIONS**



Le cyclo-cross organisé par la section le 20 janvier dans le bois de Verrières-le-Buisson a permis au club d'enregistrer les victoires de Thierry Guilmard en juniors et de Raymond Le Floch chez les anciens, maîtres chez eux.



#### AVIRON

Huit rameurs du club ont participé à l'épreuve « tête de rivière » de Vernon le 3 février. De bons résultats ont été enregistrés dans les différentes catégories grâce à Laimirault (cadete) 3°, Itier (cadet) 5°, Serve (cadet) 6°, Delachaume (senior) 4° et Leprovost (junior) 4°. Tous ces rameurs participent à l'épreuve du skiff.



Pléthore de brillants résultats pour cette section et notamment chez les jeunes. Au tournoi national de Troyes, le 3 février, trois juniors et cinq cadets ont fait la preuve par huit qu'il n'y a pas que des seniors à l'USMT. Les juniors Pascal Jeanny, Hervé Carillo, Laurent Tixier se classent respectivement 4°, 7° et 11° tandis que les cadets Franck Charron 7°, Brieux

Hernot 9°, Gilles Bordas 11°, Philippe Bordas 14° et Patrick Charron 16° remportent le challenge « Diot » par équipes.

# FOOTBALL

Après les rigueurs de l'hiver en lle-de-France, les matches ont repris le 3 février. L'équipe 1<sup>re</sup> et la réserve ont triomphé en matches amicaux de l'Avia-Club. Une semaine plus tard, en championnat cette fois-ci, victoires de ces deux mêmes équipes face à Chelles: 1-0 pour la 1<sup>re</sup> et 2-1 pour la réserve. Victoires sans lendemain et début d'une série, les rencontres suivantes en auront apporté la réponse.

Les poussins, à 7, se sont qualifiés pour le 6° tour de la Coupe de France. Des jeunes à suivre

#### FSGT-dépôts

En 64° de finale de la Coupe nationale Delaune, la sélection remporte un net succès sur l'Amicale du Havre, 7 buts à 0, tandis que l'USMT-lvry s'inclinait face au CSM-Le Plessis-Robinson, 2 buts à 1.

#### **FSGT-dimanche**

Élimination de l'équipe 1<sup>re</sup> face à Drancy, 2 buts à 1, dans la coupe Delaune. En championnat, l'équipe 1<sup>re</sup> concède le match nul et la réserve enregistre une défait face à l'USEG-Landy. Au classement combiné des deux équipes, l'USMT occupe la 7<sup>e</sup> place sur 10.

# HALTÉROPHILIE

En coupe de France des clubs, le 26 janvier, l'équipe composée de Delubriac, Jacquet, Pruvost et Le Pennec se qualifie pour le 2e tour. L'équipe n° 2 formée de Blancher, Tixeront, Langevin et Piccioto ne connaît pas la même réussite et disparaît de cette épreuve.

# HAND-BALL

Une victoire face à l'ASPP (23 11), un match nul face à Ruoil (24-24) et une courte défaite (23-22) devant l'ACBB, tel est le bilan de l'équipe 1<sup>re</sup> lors des premiers matches retour de championnat.

Les minimes, cadets et juniors accèdent à la 2° phase de leur championnat d'excellence départemental après leurs bons résultats. Deux cadets, Philippe Brandebourger et Onari Terbeche sont d'ailleurs sélectionnés dans l'équipe régionale de l'épreuve interlignes.

#### HOCKEY SUR GAZON

En salle, lors de la finale du championnat de France de Nationale II, l'équipe 1<sup>re</sup> de l'USMT, 3<sup>e</sup>, ne peut malheureusement accéder au championnat de Nationale I devancée, à la différence de buts, par les Girondins de Bordeaux. Seules, les deux premières équipes disputeront le championnat de Nationale 1 l'an prochain. Le Stade Français et Bordeaux connaîtront cet honneur. L'équipe réserve, championne d'Ile-de-France en salle, disputera la saison prochaine le championnat de Nationale III.



Plusieurs joueurs, les plus compétitifs, prendront part cette année aux championnats d'Ile-de-France 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> séries de Palancha et de Paleta.

Le tournoi intérieur qui a débuté lors des premiers jours du mois de mars verra son épilogue le 15 juin, à l'occasion de la grande fête de la pelote.



Deuxième place inespérée derrière l'intouchable Amicale Sud-Est, de la part des skieurs alpins lors des championnats par équipes USCF, les 22 et 23 janvier à Courchevel.

Philippe Sartori, Christian Covarel, Marc Gicquel et Tony Lecocq sont les mousquetaires de cette épreuve.

# RUGBY

Le brillant match nul 13-13 contre la redoutable équipe de Rouen n'aura pas été le début d'une série victorieuse pour l'équipe première dans les championnats de 2º division nationale. Les défaites contre Vierzon et Plaisir hypothèquent les chances de qualification pour la phase finale de l'épreuve.

Heureusement, l'équipe réserve, championne de France, remporte autant de matches qu'elle en dispute. Les cadets, les juniors et l'équipe USCF sont également des formations qui gagnent.

