

Diffusé à 70 000 exemplaires et existant depuis plus de six ans, *Entre les Lignes* est considéré par le personnel de la RATP comme un moyen de communication privilégié. Une enquête réalisée en 1977 révèle en effet qu'il est le support d'information interne le mieux connu, puisque 68 % des personnes interrogées l'ont cité spontanément. Un autre chiffre est significatif de son audience : 70 % regretteraient sa disparition.

Si ces réactions nous font plaisir, elles sont aussi un encouragement à améliorer encore la qualité d'*Entre les Lignes*. La séparation en deux cahiers — dont l'un est strictement réservé au personnel — nous a permis de mieux répondre à vos demandes.

OUVRIRE LE DIALOGUE

Vous vouliez des sujets plus proches de vos préoccupations : le thème de la modernisation (ou récemment celui de l'amiante) va dans ce sens. Vous souhaitez des articles plus concrets : nous avons tenté d'être aussi précis et complet que possible, comme en témoigne l'article sur le centre de formation professionnelle du réseau ferré (n° 34) ou celui sur la sécurité dans ce numéro.

A vous de nous dire si nous avons réussi. Écrivez-nous ce que vous pensez de ce numéro. Si vous avez des idées d'articles, si vous vous posez des questions sur un problème socio-professionnel, écrivez-nous ou téléphonez-nous. *Entre les Lignes* est votre journal et nous souhaitons que vous participiez à son élaboration.

La rédaction

entre les lignes

JOURNAL BIMESTRIEL D'INFORMATION DU PERSONNEL - NOVEMBRE 1978

RATP

UNE MODERNISATION QUI N'IGNORE PAS L'HOMME

Pour toute entreprise soucieuse d'efficacité et de gestion, la modernisation est une nécessité. Ce besoin est encore plus aigu dans une entreprise orientée vers la fourniture de services comme la RATP. Mais cette modernisation suppose une adaptation permanente de ceux qui la vivent, dès lors que les transformations ne se limitent pas aux matériels mais s'étendent au rôle joué par les hommes.

Nécessaire pour de multiples raisons, la modernisation a transformé l'exercice de l'activité professionnelle au réseau ferré, tant sur les trains qu'en station. Par la multiplicité de ses effets sur les

mentalités et les structures, elle a fourni des solutions mais aussi suscité des problèmes nouveaux. Aussi sa mise en œuvre s'accompagne-t-elle de modifications des fonctions qui en rendent l'appréciation d'autant plus délicate. Pourtant, après une période d'expériences et de mise en œuvre progressive de plus d'une décennie, il semble possible de dresser un premier constat en forme de bilan.

LA MODERNISATION NÉCESSAIRE

De nombreux impératifs techniques, commerciaux, économi-

ques ou sociaux ont justifié l'introduction au réseau ferré de nouvelles méthodes d'exploitation. Ces dernières traduisent une double orientation : d'une part, réduire ou supprimer, par le développement de l'automatisation, l'intervention humaine dans toutes les opérations où celle-ci s'exerçait selon des normes routinières ou répétitives, d'autre part, privilégier la rapidité d'action par une vision globale des événements et l'établissement de moyens de communication directs.

Dans les deux cas, l'objectif poursuivi était d'augmenter la capacité de transport tout en renforçant la sécurité.

Les raisons techniques

Pour améliorer la sécurité et la fiabilité de l'exploitation, il ne suffit pas de moderniser le matériel. Il faut régulariser et optimiser les conditions de fonctionnement, tant pour la circulation des trains que pour le service en station. Il en est résulté des équipements complexes et complémentaires : pilotage automatique et poste de commande centralisée d'une part, contrôle et distribution automatiques des billets d'autre part. Nous ne reviendrons pas sur ce processus, déjà longuement abordé dans un autre article de ce numéro.

Les raisons de service public

A la RATP, les modifications de l'outil de production se confondent avec l'amélioration du produit fini, du fait du contact permanent avec les voyageurs qui jugent quotidiennement la capacité d'adaptation et de modernisation de leur entreprise de transports en commun. La modernisation a considérablement amélioré les performances du service public. La capacité de transport aux heures de pointe sur les lignes les plus chargées a augmenté de 20 à 30 %. Les retards provoqués par les incidents d'exploitation ont notablement diminué, d'où une sécurité accrue.

Les raisons économiques

Le facteur économique a naturellement eu sa place dans les choix qui ont été faits, en particulier en matière d'automatisation. Le caractère de service public de l'activité de la RATP se traduit par une participation importante de la collectivité à son financement, celui-ci ne

suite page 2



DANS CE NUMÉRO 35

Influence de l'automatisation sur le travail des agents du réseau ferré. **1 à 3**

Ayant constaté la nécessité d'automatiser les activités sur les trains et en station, la RATP s'est préoccupée d'en planifier la mise en œuvre, de faciliter les reconversions et d'aménager les conditions de travail dans l'intérêt commun de l'entreprise et de ses agents.

La sécurité à la RATP : les aspects techniques. **4.5**

Premier d'une série d'articles consacrés à ce thème, il traite de la sécurité en amont, tant pour la construction que pour les matériels.

USMT. **6**

Du hockey aux derniers résultats, toute l'actualité sportive.

Economies d'énergie dans les bâtiments de la RATP. **6.7**

A peine 7 % de la consommation totale d'énergie de l'entreprise, mais déjà des résultats encourageants grâce aux améliorations techniques et aux efforts de tous.

Des prestations familiales : pour qui ? comment ? **7**

Ce qu'il faut savoir sur un service utile à la majorité des agents et de leur famille.

Les nostalgiques de trains vapeur, en voiture ! **7**

Une activité de loisirs proche de la vie professionnelle.

A l'honneur.

Ceux qui ont été à la peine se retrouvent à l'honneur.

Le London Transport à Paris **8**

Ou des rencontres sportives acharnées et des moments de détente... pétillants.

Le concours photo personnel **8**

De bien belles images de notre vie quotidienne dans le métro



69, boulevard Saint-Michel, voilà la nouvelle adresse d'*Entre les Lignes*. Si vous nous rendez visite, c'est au 2^e étage que vous nous trouverez. Mais si vous préférez nous téléphoner voici nos numéros : 329.92.24 et 92.71, par l'intérieur 7132, 33 et 35. A bientôt.

UNE MODERNISATION QUI N'IGNORE

suite de la page 1

pouvant être pris en charge par les seuls voyageurs. En contrepartie, l'entreprise a le devoir de limiter cette charge financière à un niveau raisonnable, cette action constituant par ailleurs la condition même de son expansion. Dans le secteur des services — auquel appartient le transport urbain — qui se caractérise par l'importance du personnel employé, la maîtrise des coûts de fonctionnement ne peut être obtenue sans la modernisation des méthodes d'exploitation. L'intérêt économique de ces opérations ne doit pas seulement s'apprécier en fonction de la réduction des dépenses d'exploitation mais aussi de la qualité de service qu'elles permettent et des coûts de l'entretien.

Les raisons sociales

La modernisation est aussi un moyen de satisfaire certaines aspirations du personnel puisqu'une part de l'accroissement de la pro-

nel est sans aucun doute le pilotage automatique. Ce mode de conduite implique en effet la disparition du chef de train, dont les fonctions sont désormais assurées par le conducteur. Ce conducteur, seul à bord du train, cumule plusieurs fonctions autrefois partagées, mais comme on le verra, c'est la nature de son travail qui s'est transformée.

Les premières mises en circulation de trains en pilotage automatique ont eu lieu en 1965 sur la ligne 11 ; en septembre 1967, la ligne est entièrement exploitée selon cette méthode. On remarquera que le pilotage automatique apparaît à la même période, dans les réseaux de métro étrangers.

Les nouveaux réseaux ou lignes construits vers cette époque (Victoria Line de Londres, le BART de San Francisco, les métros de Santiago du Chili, Washington, Munich, etc.) ont tous été conçus

station a elle aussi été profondément affectée par la modernisation qui s'est traduite par la mise en œuvre successive des différentes phases de l'opération Tame*. Tame I a été répartie en deux sous-phases : l'installation des lignes de contrôle automatique a conduit, en 1974, à la suppression du poste de surveillant de contrôle ; la création de bureaux uniques en station a été rendue possible par le PCC, qui a repris les attributions anciennement dévolues aux chefs de station en matière de circulation des trains.

La deuxième phase de l'opération Tame s'est elle aussi divisée en deux sous-phases. On a tout d'abord procédé à un regroupement des stations de correspondance, pour les faire gérer par un bureau de station unique. Le dernier élément a consisté à faire assurer l'exploitation par un seul agent par service, dans les stations où une telle procédure pouvait être mise en place.

Il est évident qu'une modification aussi profonde des conditions d'exploitation devait avoir — tant sur les trains qu'en station — des conséquences importantes sur les modes de travail du personnel du réseau ferré.

TRANSFORMATION DES FONCTIONS DANS L'EXPLOITATION DU RESEAU FERRE

La modernisation n'a pas été sans poser des problèmes humains d'adaptation. L'homme cesse d'être exclusivement l'opérateur de la machine et se consacre à la surveillance du fonctionnement du système et de ses résultats. Mais de telles fonctions exigent toujours le sens de la responsabilité, de bons réflexes physiques et intellectuels, la faculté d'adaptation et la vigilance dans le contrôle. Pourtant, elles sont parfois ressenties comme un abandon des responsabilités antérieures et la monotonie inhérente à la surveillance risque de conduire à un sentiment de frustration.

Qu'il s'agisse de la reconversion d'une partie du personnel, de la création d'emplois nouveaux, enfin et surtout de la modification des tâches, la modernisation a eu de multiples conséquences sur le réseau ferré. Dans un premier temps, nous allons tenter d'en apprécier l'impact immédiat.

La reconversion et la création d'emplois nouveaux

Le protocole du 9 juillet 1970 sur les conséquences sociales de la modernisation accordait une protection statutaire absolue aux agents touchés par l'automatisation. En pratique, 40 % du total des agents des trains (les chefs de train) et la totalité du personnel des stations ont été concernés par la modernisation. Les agents de station (surveillants de contrôle) ont reçu une formation leur permettant d'accéder à la qualification supérieure (chef de station ou receveur). Seuls les conducteurs ont vu leur nombre augmenter, du fait de l'extension des lignes, de la diminution des heures de travail et de l'accroissement du service en heures de pointe.

Selon l'emploi choisi par le chef de train, les procédures de reconversion ont été plus ou moins complexes. Pour la reconversion dans des emplois d'exploitation, deux stages ont été proposés pour

chaque emploi. Les emplois administratifs ont fait l'objet d'une révision d'instruction générale dispensée par le CPTA. Pour les emplois d'ouvriers qualifiés il existe des stages longs (formation professionnelle des adultes) ou courts.

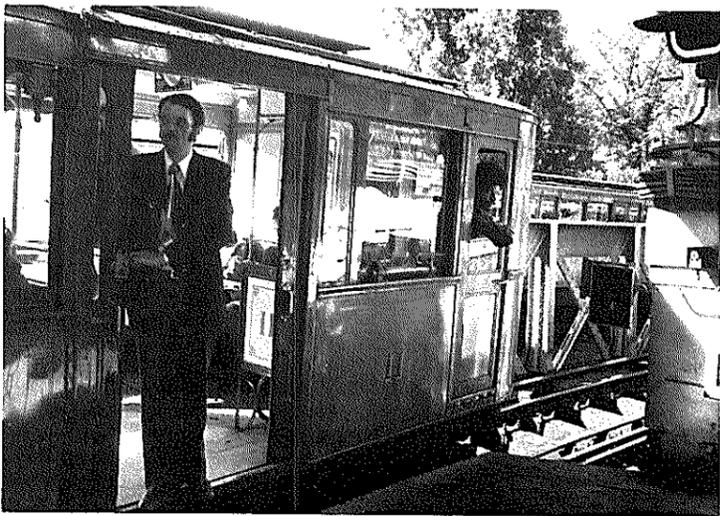
La création d'emplois nouveaux a surtout concerné les services d'entretien. De 1966 à 1974, les effectifs des services techniques ont été majorés de 25 % pour faire face au développement d'équipements complexes. Par ailleurs, de nouvelles fonctions ont été créées, comme celles de chef de régulation du PCC.

Ces transformations de carrière ont été ressenties par certains membres du personnel comme une opportunité, par d'autres comme une difficulté majeure. La Régie s'est efforcée de faciliter leur reconversion ; par exemple, dans le cas d'un chef de train postulant un

que catégorie a été profondément transformée.

La modification des tâches de conduite

Le conducteur n'intervient plus dans la marche normale du train. Cependant, dans certaines circonstances bien définies, il doit reprendre la conduite manuelle : incident de pilotage automatique, ordre du PCC, manœuvres en terminus, arrêt d'urgence motivé par un accident de voyageur, par exemple. Comme auparavant, le conducteur doit surveiller la voie et les signaux. La suppression du chef de train et l'installation du chef surveillant dans le bureau de station élargissent, par ailleurs, son domaine d'intervention : il a maintenant la charge de surveiller les mouvements de voyageurs en sta-



ductivité peut être affectée à l'amélioration des conditions de travail et à la revalorisation du niveau de vie.

UNE MISE EN ŒUVRE PROGRESSIVE MAIS SOUTENUE

Décidée dans son principe voici plus d'une décennie, la modernisation ne pouvait entrer dans les faits du jour au lendemain. Elle supposait la mise en place de procédures particulières, la prise en compte des résultats des premières expériences, l'adaptation du potentiel technique et humain de l'entreprise.

Un rythme trop élevé aurait posé des problèmes de reconversion, un rythme trop lent aurait exposé à une gestion difficile. C'est assez dire que la modernisation supposait l'établissement d'une planification rigoureuse, rassemblant dans une même vision les choix fonctionnels, opérationnels et de gestion.

Dix lignes sur treize en pilotage automatique

L'un des aspects de la modernisation les plus importants quant aux conséquences pour le person-

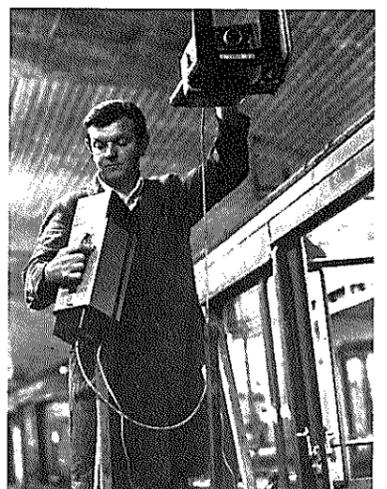
nel est sans aucun doute le pilotage automatique.

Afin de tenir compte des problèmes d'adaptation du personnel, la RATP a lié étroitement pilotage automatique et reconversion des chefs de train. On peut distinguer trois périodes principales, en notant pourtant que trois lignes de faible trafic (10, 3 bis, et 7 bis) ne bénéficieront que d'un matériel aménagé (système de veille sans pilotage automatique) mais sont malgré tout partie prenante dans la reconversion.

Sur cinq lignes du réseau (1, 3, 4, 6 et 11), on a attendu que tous les trains aient été équipés du pilotage automatique pour procéder à la reconversion. Ensuite, on est intervenu dès qu'une quinzaine de trains étaient équipés sur chaque ligne (circulation en pilotage automatique sur la 8, la 9 et la 13 ; vacma sur la 10). Enfin, au cours de la période la plus récente, la reconversion accompagne train par train (lignes 7, 12, 3 bis et 7 bis) la modernisation technique. Il en ira de même, en 1979, sur la ligne 5, puis 2.

Les opérations TAME en station

L'organisation du travail en



emploi de conducteur, les modalités du concours, ont été maintenues sans limitation du nombre de places. Aussi 30 % des chefs de trains sont-ils devenus conducteurs.

Mais, dans le même temps, certains agents du réseau ferré ont ressenti la modernisation comme une atteinte à leur qualification professionnelle. Et certains problèmes psychologiques personnels sont venus encore compliquer la situation. Il faut bien en effet constater que la nature des tâches assurées par cha-

que catégorie a été profondément transformée. La liaison directe avec le PCC par le téléphone de loge rend sa participation au règlement des incidents d'exploitation plus active (les régulateurs du PCC réagissent largement en fonction des données que leur communiquent sur le terrain les conducteurs).

Il reste que le conducteur peut avoir le sentiment de ne plus être maître de la conduite du train : ainsi une certaine frustration se fait jour particulièrement chez les conduc-

* (Transformation des stations en vue de l'application des nouvelles méthodes d'exploitation).

PAS L'HOMME

teurs chevronnés pour qui elle constituait l'une des motivations du choix de la profession.

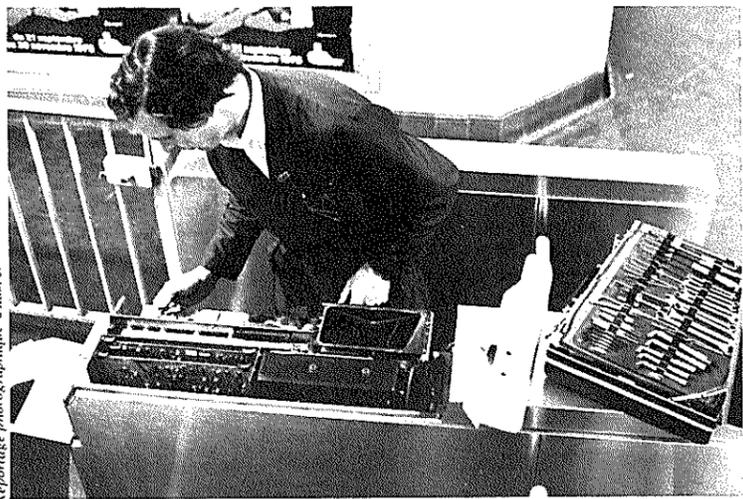
Une nouvelle fonction: le chef de station

Le chef de station conserve les attributions traditionnelles du chef surveillant : accueil et information du public, surveillance des équipements et police de la station et les travaux administratifs. Avec son installation dans le bureau de station et la création du PCC, il abandonne son rôle ferroviaire (circulation des trains, coupure du courant de traction, circuits d'éclairage et de signalisation), assuré désormais par un gradé de ligne et le PCC. Dans tous les cas où il doit assurer un service seul en station, le chef de station se trouve chargé d'une fonction nouvelle pour lui : la vente des

cours des périodes calmes de fin de service, crainte de l'agression).

LA REPONSE A DES CONDITIONS DE TRAVAIL NOUVELLES

L'apparition progressive de toutes ces conséquences de la modernisation a conduit l'entreprise à les prendre en compte, à en mesurer les effets et à tenter d'en limiter les implications négatives sans pour autant porter atteinte à l'esprit de cette transformation. La modernisation a permis des progrès qui ont constitué la réponse de l'entreprise à des conditions de travail nouvelles. Il est cependant évident que cette évolution n'est pas encore achevée car les mesures prises évoluent en permanence.



titres de transport. Il est aidé dans cette tâche par les appareils automatiques de distribution.

La variété de ces tâches peut poser un problème dans le cas de l'agent unique : par exemple, une perturbation dans la station (incident sur le quai ou sur un escalier mécanique...) peut interférer avec son rôle commercial. Enfin la solitude entraîne, comme pour d'autres professions soumises aux mêmes conditions, des conséquences psychologiques délicates (ennui au

Les fruits de la modernisation

La modernisation a tout à la fois permis et rendu nécessaire la revalorisation de la rémunération et des conditions de travail. A côté d'un net progrès de la rémunération du conducteur, ses conditions de travail ont été notablement améliorées. Le nombre des services assurés en une seule vacation a été considérablement développé : 83 % les jours ouvrables, 100 % les samedis et dimanches. La durée

moyenne des services a été réduite par rapport à ce qu'elle était à l'époque où le conducteur était assisté par un chef de train.

En station, au terme de la modernisation, tous les agents seront rétribués à un coefficient hiérarchique supérieur, mesure justifiée par la bivalence surveillance/recette de la nouvelle fonction de chef de station. Les conditions de travail sont meilleures dans le bureau de station : climatisation, confort, liaisons téléphoniques améliorées...

La recherche de la sécurité

Si la solitude peut parfois provoquer chez le conducteur un sentiment de malaise, c'est surtout en station qu'elle est à l'origine d'une crainte des agressions. Et ce d'autant plus que 70 % du personnel des stations est aujourd'hui féminin. Notons pourtant que la montée de l'insécurité est un phénomène général ces dernières années dans les

pays développés, et que son ampleur a été plus limitée dans le métro qu'en dehors de son enceinte.

Pour faire face à une telle situation, l'agent dispose dans son bureau de tous les moyens de communication nécessaires à sa protection. A l'intérieur de l'enceinte du métro, deux organismes se chargent de la surveillance : la surveillance générale et la CCSM* dont les effectifs ont été récemment renforcés. Enfin, pour la protection individuelle de chaque agent dans sa station, un système est actuellement à l'étude : l'attribution d'un bruiteur qu'il pourrait déclencher en cas de danger, assurant la mise en liaison avec le réseau de couverture radio et permettant d'accélérer l'envoi sur les lieux d'une équipe d'intervention.

L'aménagement des conditions d'exercice de la profession

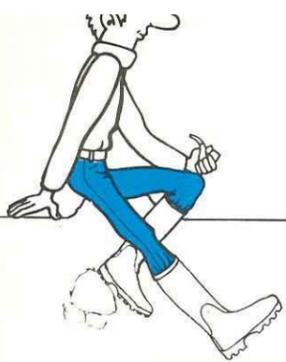
L'entreprise s'est enfin attachée à ce que l'activité professionnelle s'exerce dans des conditions satisfaisantes. Sur le plan technique — à la suite notamment d'un rapport de la médecine du travail — l'ergonomie des installations (cabin de conduite, PCC) a fait l'objet d'études approfondies pour la définition des nouveaux matériels (MF 77, MI 79). Citons notamment, l'adoption de la « conduite centrale ».

Pour permettre aux conducteurs de maintenir leur capacité à la conduite manuelle et pour corriger les effets psychologiques négatifs du pilotage automatique, il a été décidé d'adopter la conduite manuelle contrôlée en heure creuse. La sécurité de ce système sera assurée d'une part grâce à la Vacma, qui permet de contrôler systématiquement l'attention du conducteur (elle existe notamment sur les nouveaux trains MF 77) et d'autre part, grâce à l'équipement des lignes avec un dispositif d'arrêt automatique en cas de franchissement de signal fermé ou de non vigilance de certains signaux. Ces équipements ont été installés en quelques années sur toutes les lignes. La conduite manuelle contrôlée permettra aux conducteurs de satisfaire leur souci de responsabilité directe, tout en accroissant la sécurité du trafic (puisque le conducteur bénéficiera d'un entraînement amélioré pour faire face à une défaillance du pilotage automatique ou satisfaire à une consigne du PCC).

En station, des aménagements ont aussi été apportés. Le programme Tame a été modulé pour tenir compte des contraintes propres à chaque station (mise en œuvre d'exploitations saisonnières à un seul agent). La modification des fonctions du chef de station et du receveur a été l'occasion pour la Régie de dispenser une information sur le rôle que ces agents sont appelés à jouer, facilitant ainsi leur nouveau travail. La création d'une formation spécifique à l'accueil a eu pour objectif d'améliorer les relations entre les agents de station et le public.

Tout au long de ce processus de modernisation, dont la réalisation a été progressive, la préoccupation du service public... et des services au public a été le moteur de la modernisation. La RATP s'est donné comme objectif de concilier la nécessaire recherche de la productivité avec le souci de la promotion de l'homme dans son travail et dans son entreprise. Le dialogue permanent entre le personnel et l'encadrement a permis de limiter les problèmes et de mettre en œuvre les effets bénéfiques de cette modernisation.

* (Compagnie centrale de sécurité du métro : brigade rattachée à la police).



La sécurité à la RATP:

1. LA SÉCURITÉ EN AMONT

CONSTRUIRE ET ÉQUIPER

Le contrat de transport que tout voyageur, en acquittant le prix de son trajet, conclut avec la RATP, inclut une obligation de sécurité à la charge de la Régie. Cette obligation de sécurité constitue une obligation de résultat : le transporteur doit assurer la sécurité de la personne transportée, et sa responsabilité se trouve engagée si ce résultat n'est pas atteint.



La sécurité de la personne transportée, c'est-à-dire de l'exploitation, dépend d'un certain nombre de facteurs dont il convient de s'assurer la maîtrise. Ce sont, en particulier, la construction et l'équipement des réseaux qui constituent la sécurité « en amont ».

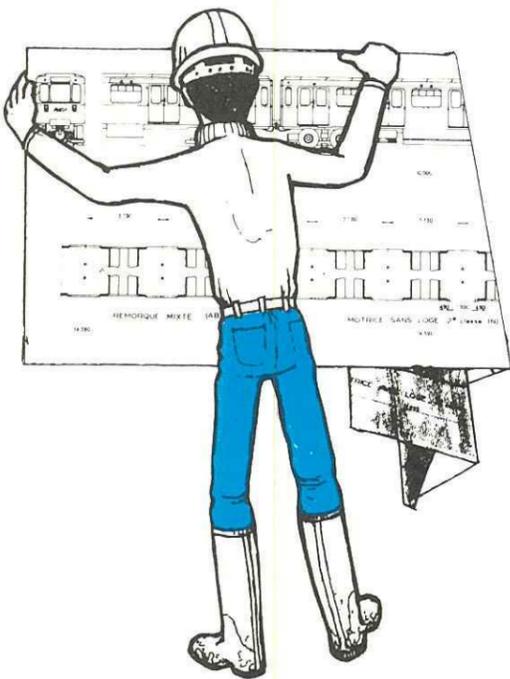
Pendant l'exploitation, bâtiments et matériel s'usent, d'où la nécessité d'un entretien constant qui, bien que moins spectaculaire, n'en constitue pas moins une activité de sécurité par excellence.



M. Dumont



Cet entretien est le troisième aspect, et non le moindre, de la préoccupation de la Régie en matière de sécurité et prend place « en aval » de l'exploitation.



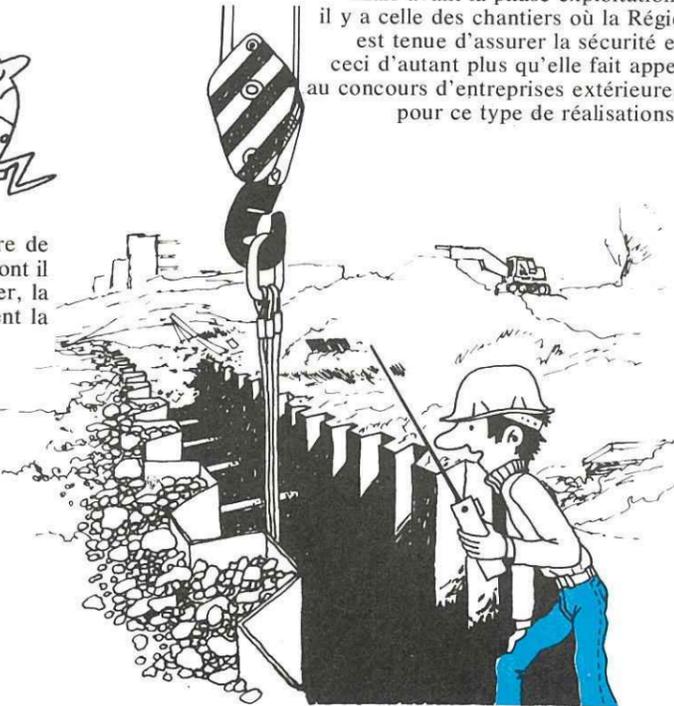
Notre dossier traite dans ce numéro de la sécurité « en amont », c'est-à-dire de la construction et de l'équipement des réseaux. Deux autres articles seront consacrés à la sécurité à la RATP portant, l'un sur l'exploitation et l'autre sur l'entretien.

D'ABORD DES RÈGLES

Au fil des années, les mesures et les règles de sécurité propres au métro ont évolué de façon continue en fonction des contraintes d'exploitation et des progrès techniques.

La construction de l'infrastructure et la conception de l'équipement constituent un aspect fondamental de l'activité de la Régie. Il lui incombe, en effet, d'intégrer les normes sécuritaires dans l'architecture destinée à son exploitation, à savoir le tunnel, la voie, les accès et les stations mais aussi les dépôts et les ateliers ; la sécurité d'un ensemble tel que la gare RER de « Châtelet- Les Halles », par exemple, ne s'improvise pas : elle résulte d'une longue expérience et d'une parfaite connaissance des contraintes d'exploitation (voir encadré).

Mais avant la phase exploitation, il y a celle des chantiers où la Régie est tenue d'assurer la sécurité et ceci d'autant plus qu'elle fait appel au concours d'entreprises extérieures pour ce type de réalisations.



Ce qui est vrai des bâtiments l'est aussi du matériel qu'elle utilise pour son exploitation quotidienne ; la préoccupation de sécurité n'est alors plus dirigée vers les hommes qui travaillent sur les chantiers mais, à moyen terme, vers les utilisateurs du matériel, c'est-à-dire les voyageurs et les exploitants.

LES PROFESSIONNELS DE LA SECURITE

En matière de génie civil, la Régie est tenue, en tant que maître d'ouvrage, d'appliquer et de faire appliquer la réglementation propre aux entreprises de travaux publics, concernant les mesures de protection et de salubrité auxquelles sont soumis les établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles.

La Régie exige donc des entreprises qu'elles se conforment aux recommandations de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTBTP), organisme conseil mis à la disposition des professionnels du bâtiment et des travaux publics. La mission de cet organisme étant d'aider à l'observation des prescriptions relatives à la protection des travailleurs et de contribuer à l'amélioration des conditions de sécurité du travail.



L'Institut national de recherche et sécurité (INRS) est également un organisme conseil, dont la mission est de développer l'esprit de sécurité dans le travail et de procéder aux études et recherches en vue de l'amélioration de la prévention.

Mais le problème de la sécurité prend une dimension particulière en raison de la présence d'entreprises extérieures à la RATP. Comment parvenir, dans ces conditions à la stricte observation des règles en vigueur ? En exigeant un plan de sécurité de chaque entreprise, plan qu'elle est libre de refuser s'il ne lui convient pas, et qui regroupe les diverses mesures que l'entrepreneur s'impose de mettre en œuvre sur le chantier : la présence d'un médecin, l'existence d'une infirmerie de secours et le recours à une ambulance.

Chaque entreprise avec laquelle la Régie passe un contrat est en effet tenue d'observer toutes les dispositions légales ou réglementaires fixées. Elles sont tenues, d'exécuter les travaux conformément aux ordres reçus des représentants de la Régie.

Surveiller la bonne marche d'un chantier, regrouper les problèmes de sécurité des entreprises en présence dans le but d'assurer des conditions de sécurité optimale tel est le rôle du Collège, interentreprises, qui, sur les chantiers importants (gare de Châtelet-Les Halles, interconnexion, prolongements de ligne) doit coordonner avec celles de la Régie, les activités des divers entrepreneurs.

Ces deux mesures, plan de sécurité et collège interentreprises, sont fondamentales et depuis la loi du 6 décembre 1976 relative à la prévention des accidents du travail, elles sont obligatoires et constituent ainsi le droit commun.



Si le souci constant dans la construction de l'infrastructure est bien de façon « immédiate » la sécurité des travailleurs sur les chantiers, on retrouve cette même préoccupation dans la conception des ouvrages et du matériel ; mais elle vise alors les dangers à venir, c'est-à-dire les dangers auxquels seront exposés les voyageurs et les exploitants durant l'exploitation. Il convient donc de s'assurer que les matériaux et les techniques utilisés dans la réalisation du matériel seront d'une fiabilité telle qu'ils n'engendreront pas de risques particuliers pour ceux qui les utiliseront.

Mais il convient aussi d'effectuer un contrôle des matériels une fois construits à la fois pour vérifier leur conformité aux normes de sécurité et leur bon état de marche.

Pour choisir les matériaux la Régie dispose d'un laboratoire d'essais qui effectue des tests systématiques. Ces tests portent non seulement sur les matériaux nouveaux mais aussi sur ceux qui, déjà utilisés, se comportent de manière défectueuse et qu'il importe d'améliorer ou de supprimer.

DU BON USAGE DES MATERIAUX

Les matériaux utilisés sur les chantiers et qui entrent dans la construction des ouvrages sont, eux aussi, soumis à des contrôles sévères. Le béton est envoyé en éprouvettes au laboratoire de la ville de Paris (Laboratoire central des Ponts et Chaussées pour le béton précontraint) puis retourné à la Régie accompagné d'un procès-verbal précisant, en particulier, le taux d'écrasement.



Certains tests ou essais qui nécessitent une ampleur ou une spécificité de moyens dépassant les possibilités Régie, peuvent être confiés à des laboratoires spécialisés : c'est ainsi qu'un laboratoire de Bruxelles effectue les essais de fatigue sur les boggies.

Le risque d'incendie étant, aujourd'hui encore, le plus sérieux, les divers types de matériaux entrant dans la conception du matériel roulant doivent être sélectionnés en fonction de leur résistance au feu.

les aspects techniques



Dans son laboratoire d'essais et sur site réel à Boissy-Saint-Léger, la Régie poursuit ses recherches sur le comportement au feu des matériaux et des matériels roulants. Ces travaux sont abordés sous trois angles différents :

- réaction au feu des matériaux et des câbles électriques ;
- opacité des fumées émises en cours de combustion ;
- émissions de gaz toxiques ou corrosifs.

Les essais effectués sont les essais normalisés au plan national ; certains essais sont inspirés de règlements ou de spécifications étrangères ; les matériaux sont classés en six catégories :

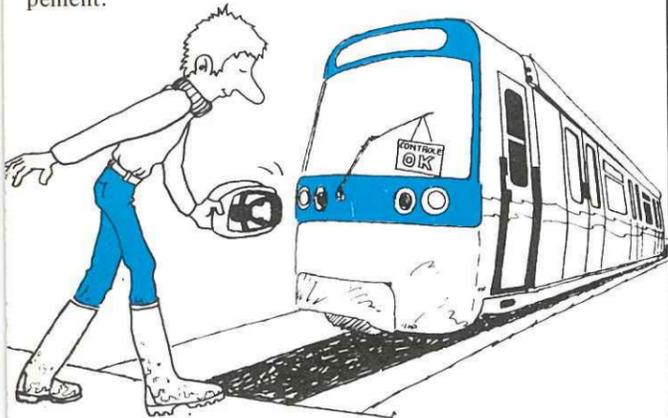
- M 0 : incombustible
 - M 1 : non inflammable
 - M 2 : difficilement inflammable
 - M 3 : moyennement inflammable
 - M 4 : facilement inflammable
 - M 5 : très facilement inflammable.
- Des sièges de voitures aux matériaux de construction, en passant par les parois, plafonds et planchers des voitures, les câbles électriques, les luminaires, les tests définissent pour chacun des réactions qui seront jugées satisfaisantes ou entraîneront des recherches plus poussées encore.



CONTRÔLE DU MATÉRIEL

Ce côté préventif est renforcé par l'obligation qui est faite aux constructeurs de matériel roulant de faire contrôler les véhicules qu'ils fabriquent. Tout nouveau type de matériel doit être soumis à l'approbation préalable du Syndicat des transports parisiens sur le rapport du service chargé du contrôle (direction régionale de l'équipement) ; le premier véhicule d'une série donne lieu à réception par la direction régionale de l'équipement.

Enfin la RATP a la responsabilité de réceptionner les matériels de série, autres que le premier ; elle doit adresser un procès-verbal de réception à la direction régionale de l'équipement.



L'exigence de sécurité se retrouve également dans la mise en place de matériels nouveaux. La direction régionale de l'équipement doit être informée de tout projet de mise en place des nouveaux dispositifs de sécurité dont dépend la protection des trains, en particulier, le pilotage automatique et la sécurité d'espacement et de manœuvre, ainsi que la sécurité de l'éclairage des ouvrages souterrains.

En cas de mise en service de prototype, l'homologation ne peut intervenir que si, au bout de l'année de garantie, le fonctionnement a été normal. En cas d'homologation définitive, chaque élément de la série fera l'objet d'une réception en usine.

Ainsi, depuis les origines du métro, les choses ont bien changé : les voitures en bois de l'époque ont été remplacées par des voitures en alliage léger. Les matériaux sont choisis pour dégager le moins de fumée possible. Le courant qui arrive à la commande des moteurs de traction n'est plus comme alors, un courant haute tension mais basse tension ; en outre, il est maintenant distribué par section de ligne et l'éclairage des stations comprend un double circuit indépendant de celui d'alimentation des rames.

La préoccupation de sécurité est donc très forte à la Régie, comme on vient de le voir. Elle est encore accrue par la procédure visant à appliquer au métro le plan d'urgence, ou plan Orsec — en cas de catastrophe éventuelle — qui vient d'être mis au point.



Seul un décret de janvier 1906 applicable aux ouvrages de chemin de fer fixe les obligations des transporteurs tels que la RATP, en matière de sécurité.

Des textes adaptant le décret de janvier 1973 — concernant la sécurité des lieux recevant du public — aux ouvrages de chemin de fer étaient bien en gestation auprès du ministère des Transports et d'autres ministères concernés, mais rien n'était promulgué.

La Régie, du fait de son statut juridique, a pleinement assumé ses responsabilités de maître d'ouvrage et a donc, sans attendre le nouveau texte, pris les mesures nécessaires à la sécurité, en accord avec les services de sécurité concernés.

Pour cet ensemble important, comportant des liaisons inévitables avec des non-transporteurs (la SEMAH - Société d'économie mixte pour l'aménagement des Halles - en premier lieu), soumis à la réglementation en vigueur, la Régie a consulté la préfecture de police et la brigade des sapeurs pompiers de Paris.

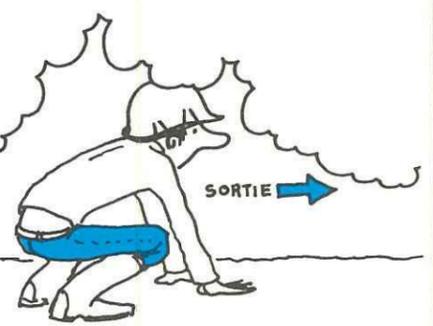
Le postulat de base étant que la gare devait pouvoir être évacuée en cinq minutes, il ne restait plus aux architectes qu'à définir la façon d'y parvenir.

De 1974 à 1978, les exigences, ou plutôt les recommandations, de la brigade des sapeurs pompiers se sont précisées et se sont inspirées de la réglementation naissante concernant les immeubles de grande hauteur. C'est ainsi que la charge calorifique a été fortement réduite par l'utilisation rigoureuse de matériaux d'aménagement et de revêtement M0 ou M1 selon les cas, même le tapis de sol (à hautes bouclettes) de certains locaux est classé M1. Quelques matériaux M2 de revêtement ont été utilisés lorsque la surface recouverte ne dépassait pas un mètre carré d'un seul tenant.

Mais le risque d'incendie pouvait, dans ces conditions, provenir des câbles d'alimentation ou de transmission. Les câbles du réseau de sécurité et des circuits secours sont en pyrotex, matériau coûteux et difficile à mettre en œuvre mais susceptible de supporter une élévation de température jusqu'à 1 400 °C.

Les autres câbles sont de spécifications commerciales courantes mais les risques de propagation sont encore limités par l'emploi de bouchons de progypsol coupe-feu, placés tous les dix mètres environ sur les chemins de câbles. Ceux-ci sont situés le plus souvent possible en galerie technique. Les galeries techniques sont munies de détecteurs et comportent deux niveaux distincts : l'un pour les fluides, l'autre pour l'électricité. Ces galeries sont recoupées tous les quarante mètres environ par des portes coupe-feu de deux heures. Les niveaux sont divisés en cantons. Entre les cantons RATP et les cantons SEMAH, un degré coupe-feu de quatre heures a été retenu.

Cent-vingt caméras ont été installées dans la gare de Châtelet-Halles. Ces télévisions, qui servent normalement à s'assurer du bon écoulement du flux des voyageurs, permettent aussi de localiser une alarme incendie. Deux écrans



Certains ouvrages de ventilation sont situés en tunnel. Ainsi, côté nord, à 200 mètres environ de la gare, un ouvrage insufflé 720 000 m³/h vers la gare. Côté sud, dans le tunnel du RER un ouvrage d'extraction d'air chaud des souterrains, est situé à 300 mètres environ de la gare. Toujours côté sud, dans les tunnels à voie unique de la ligne B, à 600 mètres de la gare, un ouvrage d'un débit de 720 000 m³/h extrait l'air chaud provenant des quais.

Ajoutons à cela les cheminées mettant le niveau des quais en communication avec l'air libre pour pallier l'effet « piston ».

Au niveau de la salle des échanges, sont implantées deux centrales de ventilation comprenant chacune huit groupes de ventilateurs. Ces deux centrales de ventilation communiquent avec l'air libre par une cheminée de 25 m² de section et de plus de 30 mètres de haut.

En régime normal, le fonctionnement de tous les ventilateurs est asservi à des thermostats. En cas de détection d'incendie, il faut éliminer les fumées aussi près que possible de l'endroit où elles sont produites, ou à défaut de les éliminer. Les contenir. Dès l'apparition des premières fumées, le fonctionnement du désenfumage peut être obtenu par commande automatique asservie à la détection ou bien par commande manuelle à partir du TCO (tableau de contrôle optique) ou encore des coffrets pompier.



Cinq, c'est en minutes le temps nécessaire à l'évacuation des quelques 17 000 personnes, qui au hasard de leurs déplacements, peuvent se retrouver au même moment dans la gare de Châtelet-Halles.

“ IL ÉTAIT UNE FOIS CHATELET-HALLES : LA PLUS GRANDE GARE SOUTERRAINE DU MONDE ”

sont réservés au balayage systématique et périodique de toute la station.

En cas d'incendie, l'ordre d'évacuation est donné du Centre de surveillance par un circuit de sonorisation sécuritaire. Depuis le Centre de surveillance sont ainsi commandés et contrôlés les escaliers mécaniques et trottoirs roulants, les accès, la salle des échanges, les quais ainsi que les installations de désenfumage, les réseaux de détection incendie liés ou non au désenfumage.

Les fumées étant, bien sûr, considérées comme le risque numéro un (toxicité, opacité, facteur de panique), la ventilation et le désenfumage sont étroitement liés et leur rôle est fondamental.

Le désenfumage concerne le niveau des quais, la salle des échanges et la salle des billets, côté ligne 4 du réseau urbain.



RUGBY

L'équipe première est remontée en II^e division nationale. Les quatre premiers matches en Championnat de France se sont soldés par deux victoires sur Béthune et l'ASPTT (15 à 0) mais aussi par deux défaites devant Clamart et Orléans (25 à 12).

TENNIS

L'USMT a remporté le Championnat de France USCF (Union sportive des cheminots de France) par équipe, qui s'est déroulé à Narbonne les 7, 8 et 9 septembre dernier. Nous saluons l'équipe victorieuse qui était composée de MM. Maitte, Montel, Barthélémy, Failliot, Bruno et André Prestat.

FOOTBALL FFF

La saison a débuté par deux victoires en Championnat de France mais une élimination en Coupe de France, au 2^e tour.

En coupe Gambarella, réservée aux juniors, l'USMT a battu l'US Créteil par 4 à 2 et s'est qualifiée pour le quatrième tour.

VOLLEY BALL

L'équipe masculine est remontée en III^e division Championnat de France et mérite tous nos encouragements.



Un instantané d'une rencontre USMT-St-Amand où l'on reconnaît de gauche à droite, André Andrétti (poseur à TV), Bernard Vaillant (dessinateur à N) et Jean-Jacques Chabanne, bondissant (contrôleur à la brigade de surveillance).

LE HOCKEY SUR GAZON

Les origines du hockey remontent à l'an 2000 avant Jésus-Christ. C'est en Perse qu'on le vit apparaître la première fois. Il se développe en Grèce, grâce aux Jeux Pagamia, sous l'empire romain. Au moyen-âge le hockey se jouait en France sous le nom de « crosses ».

A la fin du siècle dernier, l'Angleterre donne le premier règlement moderne du hockey sur gazon à onze joueurs. A son tour, vers 1950, l'Autriche crée le premier règlement du hockey à six joueurs.

Pour les spectateurs le fait de conduire la balle avec une crosse, de dribbler, de tirer, de bloquer étonne beaucoup. Pourtant, combien de personnes n'ont pas un jour, en se promenant tapé avec un bâton dans un caillou, un marron ou une pomme de pin ? Ce geste simple est la base de notre jeu. Avec un entraînement particulier l'adresse et le réflexe s'acquièrent rapidement.

Une équipe de hockey sur gazon comprend onze joueurs, la tactique se rapproche du football, sauf les fautes dans les 24 mètres qui provoquent un petit corner, ce qui donne l'avantage à l'attaque. C'est un jeu rapide où la condition physique joue un rôle important. La balle qui pèse 160 g environ pour un diamètre de 7 cm, se déplace parfois à une grande vitesse, la difficulté est de la maîtriser avec une crosse. Celle-ci est en bois, pèse en moyenne 550 g pour une longueur de 84 à 92 cm, elle a un bout recourbé, le manche est souple vers le haut. Elle permet avec un peu d'expérience, de faire progresser la balle vers le but adverse. Le contact, la brutalité, les obstructions sont pénalisés, les actions et les combinaisons de jeu sont multiples.

Peu développé en France, ce que l'on regrette, il permet aux jeunes une promotion rapide à l'échelon national, offrant des déplacements aussi bien en France qu'à l'étranger.

A L'USMT

La section comprend 74 adhérents de 10 à 65 ans formant cinq équipes. Pour les hommes une équipe première, une réserve, une minime, une benjamine, chez les femmes une équipe première. Nous comptons une dizaine d'internationaux et plusieurs sélectionnés chez les jeunes. C'est vers les jeunes que tous les efforts doivent être portés pour redonner au hockey USMT la place qu'il occupait il y a quelques années, toutes les équipes masculines étaient alors Championnes de France.

Garçons et filles sont également accueillis car le hockey est pratiqué par beaucoup d'équipes féminines. Moins rapides que les garçons elles apportent la grâce dans le mouvement et il faut voir avec quel cœur elles disputent leurs matches. Le hockey est un des rares sports d'équipe que les femmes peuvent pratiquer en plein air et où elles gardent toute leur féminité. Pendant la trêve de l'hiver, les compétitions ont lieu en salle, le jeu se jouant à 6 est très spectaculaire. Il est en progression en France.

RESPONSABLES

M. Visse
6, rue F.-Mansard
92350 Le Plessis-Robinson
Tél. : 579-63-30
(heures de bureau)

M. Penne
Tél. : 540-51-25
(intérieur RATP 8053)

Filles et garçons, à partir de 10 ans, qui cherchez un sport où la camaraderie n'est pas un vain mot, allez à la Croix-de-Berny, écrivez, téléphonez aux responsables, ils ont des crosses et des balles à vous prêter. D'anciens joueurs de l'équipe de France et du bataillon de Joinville se feront un plaisir de vous accueillir et de vous conseiller.



RATP-Chabanne



La section Amitié-Nature sur les sentiers d'Ile-de-France, pendant la randonnée pédestre du 8 octobre sur le circuit de Lardy. Une expérience qui sera rééditée espérons-le.

Pour tous renseignements, téléphonez à Mlle Lucette Clémendot au 590-40-45, après 18 h, ou à M. Guy Geneau au 797-37-08.

A L'HONNEUR

Le jeudi 21 septembre M. Emile Jarrot, secrétaire de l'USMT, recevait des mains du docteur Heraud la médaille du Mérite national, au milieu de tous ses amis. Une médaille qui couronne bien des efforts.



M. Le Theule, ministre des Transports, a remis, au cours d'une cérémonie qui s'est déroulée dans les salons du ministère, mercredi 27 septembre, la médaille d'or des chemins de fer à un certain nombre d'agents et d'anciens agents de la Régie appartenant à la première promotion. (notre photo)
A cette cérémonie étaient conviés, outre les récipiendaires accompagnés de membres de leur famille, les représentants de l'admini-

stration et de la direction de la Régie, ainsi que le secrétaire du Comité d'entreprise et les responsables syndicaux représentant les différentes tendances au sein de la RATP.
Les 147 autres médaillés de la Régie ont reçu leur distinction des mains de M. Deschamps, directeur général de la RATP, au cours d'une cérémonie qui s'est déroulée le mardi 24 octobre 1978 dans l'immeuble Bercy.



Économies d'énergie dans les bâtiments de la RATP

Le quadruplement du coût des approvisionnements en pétrole de la France a provoqué en 1973/1974 une prise de conscience des problèmes énergétiques. Grosse consommatrice (comme toute entreprise de transports), la RATP s'est immédiatement préoccupée de rechercher des économies d'énergie. Nous reviendrons sur les problèmes du transport proprement dit (en y incluant les stations), dont l'importance et la complexité justifient une étude détaillée. Mais il était déjà intéressant de faire un premier bilan des économies d'énergie dans les bâtiments, car les résultats obtenus sont très encourageants, provoqués tout à la fois par une rationalisation des installations et de l'utilisation, et par des efforts psychologiques du personnel.

Dans la consommation d'énergie de la RATP, la part consacrée au chauffage des bâtiments représente 7 % du total. L'essentiel (soit 70 %) se rapporte au chauffage des grands halls, avec une part prépondérante pour le réseau routier (nombre plus important d'établissements ; forts taux de renouvellement d'air des locaux dus à l'utilisation des diesels).

Avant la crise, les consommations sont relativement stables — de l'ordre de 300 millions de kWh/an — avec une tendance à la hausse due à l'amélioration progressive du confort. Après la crise, les consommations sont brutalement réduites, jusqu'à atteindre 200 millions de kWh pendant l'hiver 1974/1975. La stabilisation se fait aux alentours de 230 millions de kWh/an, notamment du fait de la poursuite des travaux de modernisation.

Quel que soit le type d'établissement, on constate une baisse de la consommation. Un dépôt routier de type « ancien » comme Croix-Nivert passe de 7 230 kW en 19/2/1973 à 5 900 en 1976/1977, ces chiffres étant respectivement 8 360 et 4 540 pour un dépôt « moderne » comme Créteil. Pour les ateliers du ferré du type GR-PR, l'exemple de Montrouge est caractéristique : on passe de 8 560 à 3 710. Enfin les bâtiments administratifs enregistrent aussi une baisse notable : Bourdon est ainsi passé de 5 820 à 3 200.

PRESTATIONS FAMILIALES POUR QUI? COMMENT?

C'est à l'initiative des entreprises elles-mêmes — privées ou publiques — que le versement des prestations à caractère familial était assuré, avant la Première Guerre mondiale ; en 1932, et pour des raisons d'ordre économique, ce versement est rendu obligatoire par les pouvoirs publics.

En 1939, le code de la famille, jetant les bases du système actuellement en vigueur (paiement par un organisme spécialisé), était publié. Après la Seconde Guerre mondiale, la loi du 22 août 1946 généralise le droit à la protection sociale. Les dispositions de ce texte sont encore en vigueur actuellement, bien que modifiées en 1967 en ce qui concerne l'organisation financière et administrative.

En 1946, en effet, le monopole de la gestion des prestations familiales était confié aux « caisses d'allocations familiales » du régime général, certaines entreprises publiques ainsi que les collectivités nationales ou locales conservant le droit d'assurer elles-mêmes ce service sur leur propre budget : ce fut le cas de la Régie.

La réforme de 1967 modifie ce régime en autorisant la Régie et quelques autres organismes à verser les prestations familiales, mais dorénavant, dans le cadre du régime général. Ainsi, depuis janvier 1968, la dépense est financée par la Caisse nationale des allocations familiales, la Régie, en contrepartie cotisant auprès de cette dernière comme tout employeur.

On peut donc assimiler le bureau des prestations familiales à une caisse d'allocations familiales du régime général ?

Une caisse d'allocations familiales dont la compétence est réduite à une seule entreprise, ce qui permet, bien évidemment, des contacts plus faciles avec les allocataires. Nous sommes plus proches des agents. Notre organisme gérant un nombre relativement limité de dossiers par rapport au régime général, nous pouvons traiter les situations en harmonie avec les difficultés de l'intéressé et non plus d'une façon théorique au travers du seul dossier.

Or, si l'examen du cas est facilité, son règlement en sera plus rapide, ce qui est un élément déterminant et l'avantage principal d'un régime de la dimension du nôtre.

Dans le cas des nouveaux agents, dès l'instant où l'intéressé peut fournir un dossier complet comprenant entre autres pièces le certificat de mutation, le bureau des prestations familiales peut, et il le fait quotidiennement, lui payer sur l'heure un rappel couvrant les mois où il est resté sans aucun versement.

Mais que recouvre exactement le vocable prestations familiales ?

Douze prestations légales, au nombre desquelles les allocations familiales, de salaire unique, de frais de garde, les allocations pré et post-natales ; les allocations de logement à caractère familial ou social, etc. Deux prestations statutaires : le supplément familial de traitement et, pour les agents féminins, l'allocation pour garde d'enfants.

Au nombre des prestations importantes servies par la Régie, il y a l'allocation d'éducation spéciale qui concerne les enfants handicapés. Nous devons, non seulement, engager la procédure d'attribution qui est assez lourde mais encore et surtout conseiller et aider la famille dans ses demandes.

Autre exemple, lorsqu'une naissance survient, la complexité des opérations qui vont s'ensuivre peut surprendre : il faut également s'assurer que le jeune ménage ne bénéficie pas d'un prêt aux jeunes ménages — ce qui est souvent le cas — car cette naissance entraîne un abatement sur le montant de la dette restant due au titre du prêt. Le bureau des prestations familiales étant le seul à posséder une infor-



mation contrôlée, il est normal qu'il informe de cette naissance le bureau de la comptabilité qui est chargé du recouvrement des remboursements.

Ces abattements ne sont pas à négliger puisqu'ils varient de 15 à 25 % selon qu'il s'agit d'une première ou d'une deuxième naissance, et même 40 % pour des naissances gémellaires.

Toutes ces opérations se soldant par des paiements, vous devez brasser des sommes d'argent très importantes ?

Pour les résultats de l'exercice 77, au titre des prestations légales concernant environ 12 000 allocataires, nous avons versé 65,5 millions de francs et 31 millions de francs au titre des prestations statutaires (allocations de frais de garde d'enfants, supplément familial de traitement).

Pour 1978, leur montant total atteindra environ 110 millions de francs.

Mais plus encore que l'importance de ces sommes, c'est le rôle social du bureau qu'il convient de souligner puisque les prestations familiales constituent une des res-

sources des foyers au même titre que les rémunérations professionnelles ; les agents qui y travaillent en ont d'ailleurs pleinement conscience.

Quelle est l'organisation matérielle du bureau ?

L'activité du bureau qui compte vingt personnes est divisée en deux sections, l'une chargée de l'ensemble des prestations familiales, l'autre s'occupant de l'allocation de logement. Les quinze personnes chargées de l'ensemble des prestations familiales doivent suivre la situation de famille de tous les agents qui sont embauchés. Une fiche de base est établie par agent. L'ensemble des dossiers étant confié à sept agents qui se partagent les 36 000 fiches. Dans l'organisation des bureaux nous avons tenu à ce que les responsables aient des contacts personnels avec les allocataires.

Certains cas doivent demander une attention particulière, avez-vous une procédure spéciale pour eux ?

Il s'agit essentiellement des cas dits « spéciaux » où les prestations familiales doivent être payées à

d'autres personnes que l'agent lui-même (tutelle aux prestations familiales, ménages séparés, enfants confiés à un organisme par décision judiciaire...).

Une connaissance approfondie de la réglementation est nécessaire pour l'étude de ces situations ; une personne s'y consacre donc entièrement, qui s'occupe également des dossiers des agents dont la famille réside dans les départements d'outre-mer ou à l'étranger.

L'évolution de la réglementation ne vous a-t-elle pas posé de problèmes ?

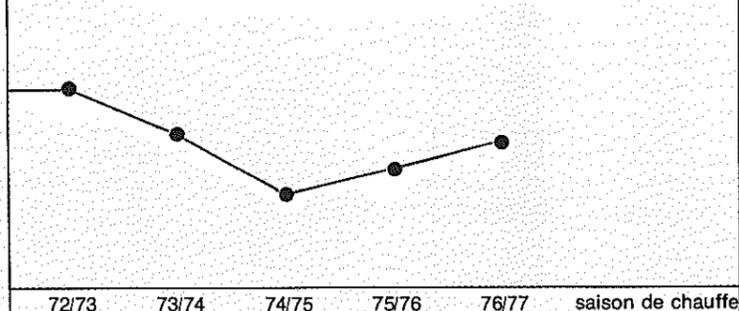
Il y a quinze ans, on ne comptait que 4 ou 5 prestations ; il en existe maintenant une douzaine avec pour chacune d'elles des modalités d'application spécifiques. Or, non seulement leur nombre a augmenté, mais depuis quelques années, la réglementation est modifiée périodiquement, au moins tous les ans, parfois tous les six mois.

Il faut donc faire face à une tâche qui s'accroît constamment en volume et en complexité sans négliger pour autant le caractère profondément humain d'une activité qui met en cause l'existence même de l'homme et de sa famille.

Afin de renforcer la lutte contre le gaspillage d'énergie, de nombreuses mesures sont mises en œuvre ou à l'étude : remplacement du fuel par le gaz, séparation des circuits (pour réguler par zones), programmation du fonctionnement des installations... Certaines actions sont propres aux grands halls, comme le remplacement des générateurs d'air chaud par des aérothermes ou le calorifugeage des tuyauteries.

Le succès de cette action suppose la collaboration de tous : chacun doit se sentir concerné par cette action, d'autant que l'objectif à atteindre ne suppose en aucun cas la réduction du confort sur les lieux de travail, mais l'élimination de tout gaspillage. Le succès à long terme de la politique d'économies d'énergie passe aussi par une meilleure compréhension de ses avantages pour la collectivité et pour l'entreprise.

Consommation totale d'énergie pour le chauffage



Répartition des consommations

Bâtiments du réseau routier	49 %	70 % pour le chauffage des grands halls
Bâtiments du réseau ferré	33 %	
Bâtiments des services divers	18 %	

Répartition des énergies

Fuel	68 %
Gaz	7 %
Chauffage urbain	16 %
Electricité	9 %

LES NOSTALGIQUES DES TRAINS VAPEUR, EN VOITURE !

L'Amicale de modélisme ferroviaire du personnel de la RATP a organisé sous le patronage de la municipalité de Saint-Germain-en-Laye, une exposition les samedi 25 et dimanche 26 novembre 1978 à Saint-Germain. Les amis des chemins de fer ont pu admirer de nombreuses motrices et voitures SNCF à la gare de Saint-Germain-Grande ceinture, les réalisations de divers clubs de modélisme et une maquette SNCF au 1/20^e à la gare RER de Saint-Germain.

A cette occasion, la grande ceinture a prêté ses rails à un train vapeur pour un voyage d'environ 130 km : Saint-Germain - Achères - Eponne - Versailles - Viroflay - Puteaux - La Folie - Houilles - Achères - Saint-Germain.

Le rendez-vous était fixé à la gare RER de Saint-Germain. Là, deux anciens autobus à plate-forme de type TN4F assuraient la liaison avec la gare SNCF Saint-Germain-Grande ceinture où avaient lieu les départs du train vapeur.

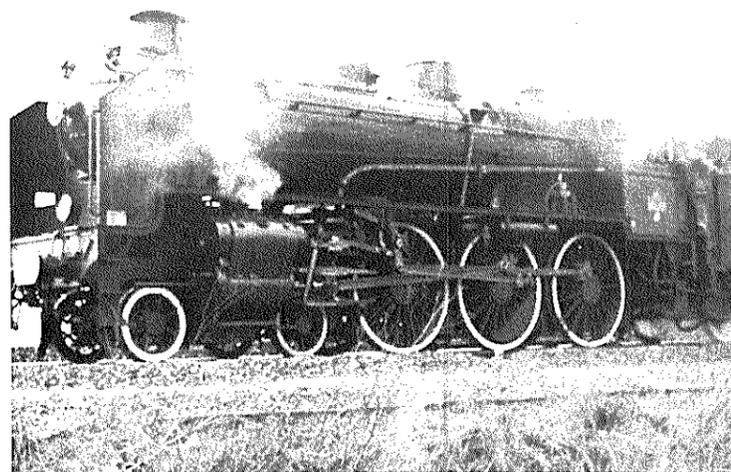
L'équipe de l'AMFP-RATP, qui n'a que quelques mois d'existence, s'était déjà illustrée en octobre dernier à l'exposition de Miromesnil « Un métro nommé désirs » en pré-

sentant un réseau miniature où circulaient deux trains MF 77 télécommandés.

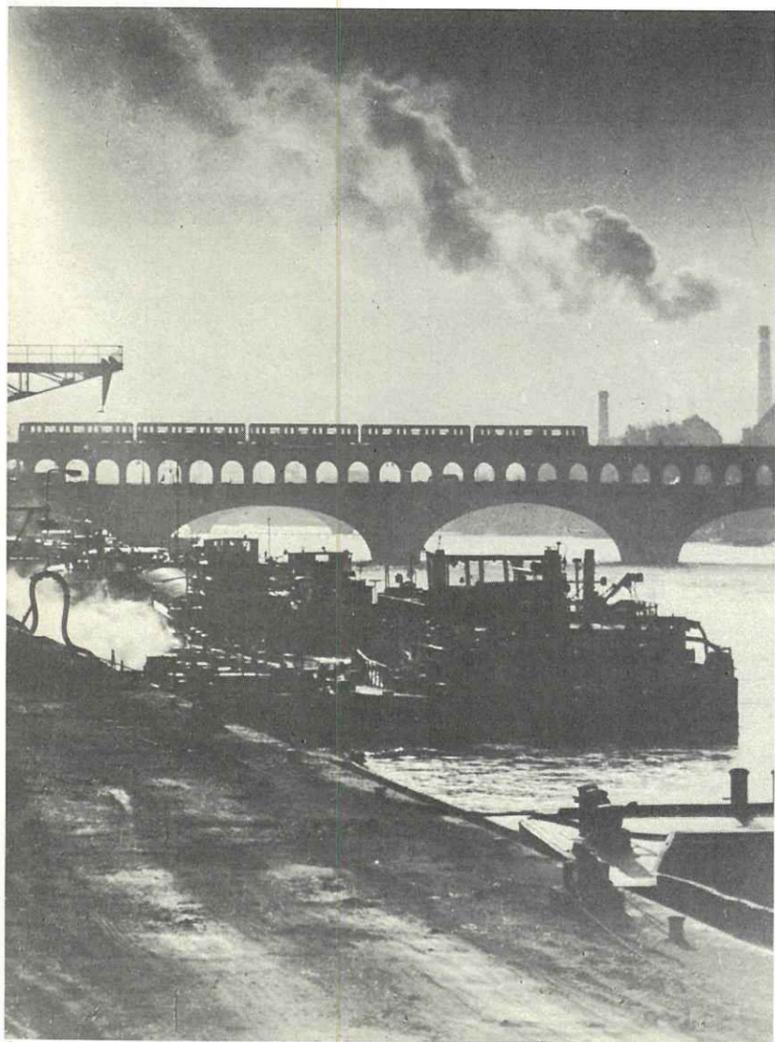
Cette association ne va pas en rester là : au nombre de ses projets, la construction d'un mini-réseau dans une voiture de métro réformée, la création d'une section dite « vapeur-vive » qui construira des locomotives fonctionnant à la vapeur (échelle 1/20^e), l'organisation de voyages ferroviaires, d'exposi-

tions, de visites d'installations SNCF et autres réseaux de chemins de fer.

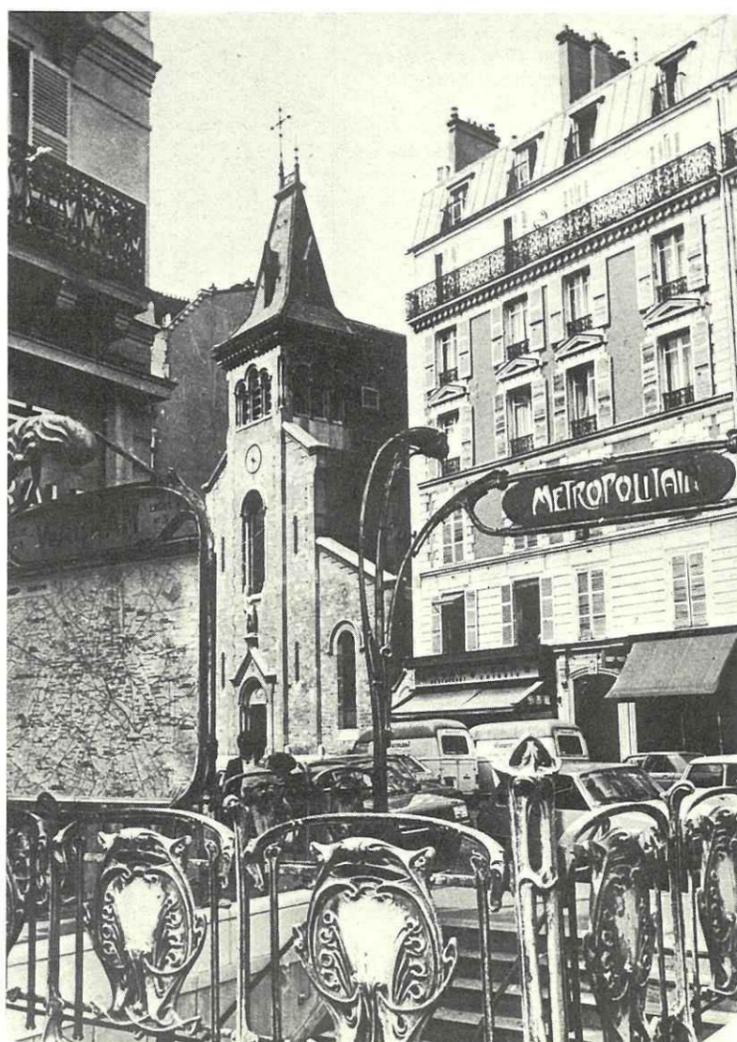
Il est à noter que tous les agents de la Régie, actifs ou retraités, ainsi que leur famille peuvent faire partie de l'Amicale et que tous les renseignements sur les conditions d'adhésion leur seront fournis par M. Pierre Dordor, appartement 77, Tour Martinique, 82, rue Paul-Morin, 92000 Nanterre.



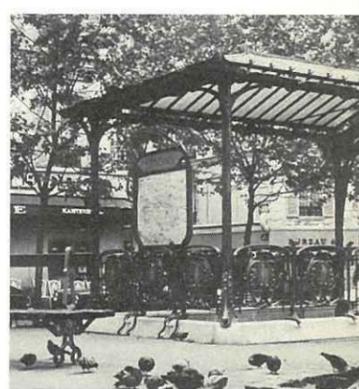
Expo "Photo-Métro"



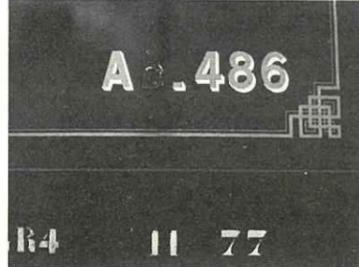
1



4



6



7

4|Robert Douliet (service TE) premier prix : un séjour d'une semaine pour deux personnes à Mexico.

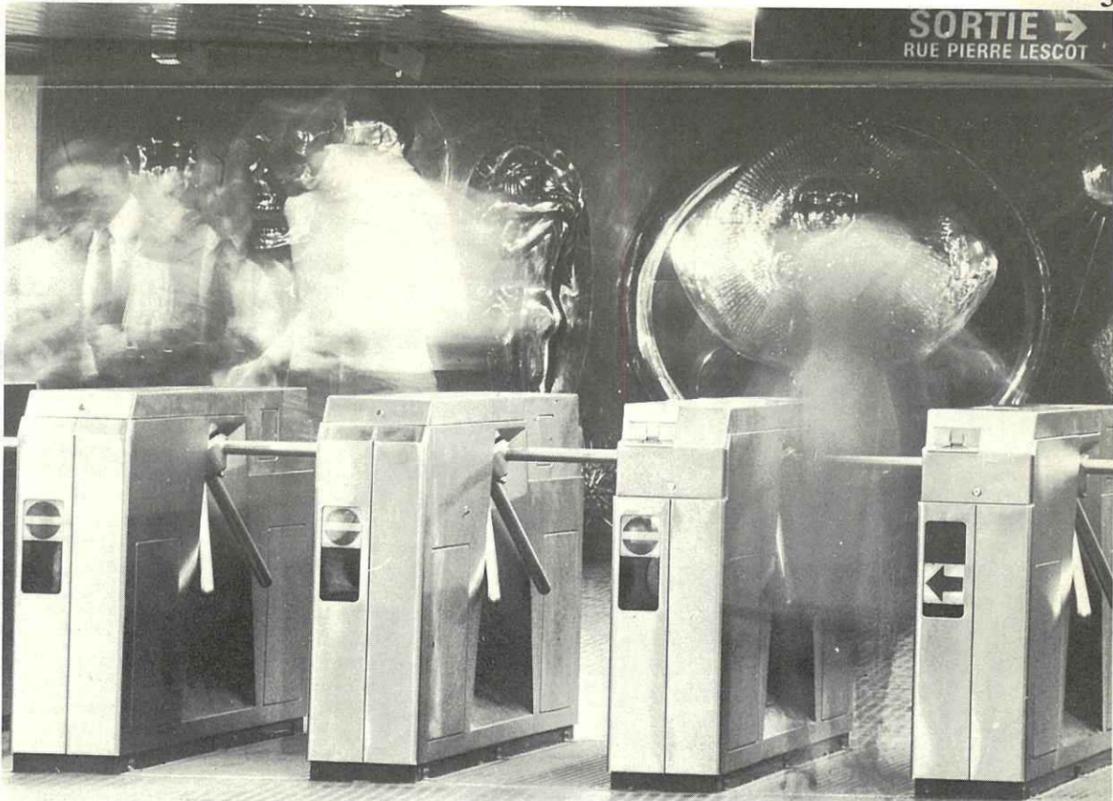
5|Serge Dassonville 5^e prix.

6|Eric Belluteau 5^e prix catégorie « enfants du personnel RATP ».

7|Denis Allaire 2^e prix : séjour d'une semaine pour deux personnes à la Guadeloupe.



2



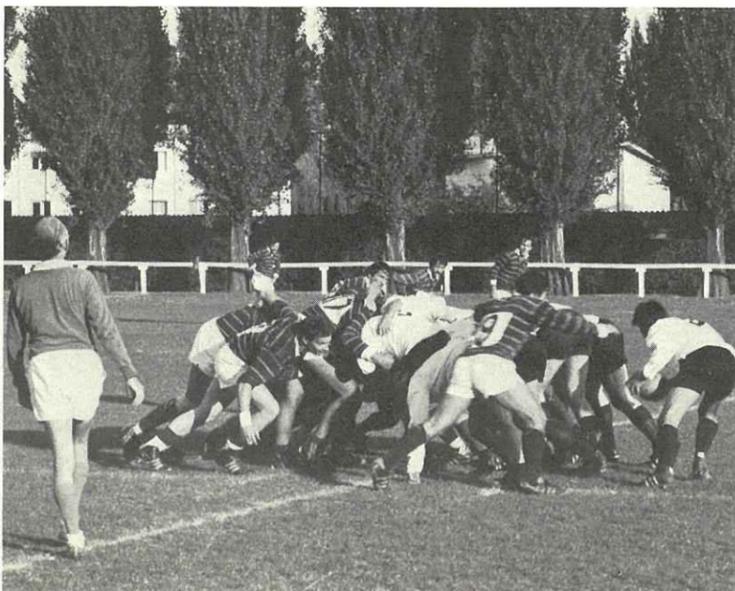
5

1|P. Gatineau 8^e prix.

2|F. Moissi 3^e prix.

3

3|Agnès Perrin 1^{er} prix catégorie « enfants du personnel RATP » : un séjour d'une semaine pour deux personnes à Val-d'Isère et un stage photo dans le parc de la Vanoise.

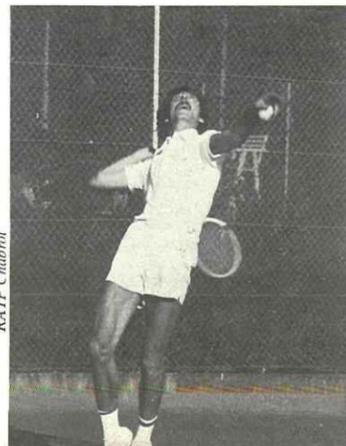


Le London Transport à Paris

Du 7 au 10 octobre la Régie et l'USMT recevaient leurs amis du London Transport à l'occasion des rencontres sportives qui réunissent les deux équipes tous les deux ans. Si les matches furent amicaux, ils n'en furent pas moins acharnés, pour preuve les photos de la rencontre de rugby remportée par l'USMT (maillots sombres) par 18 à 6 et cet instantané d'un match de tennis où nos joueurs l'emportèrent par 4 victoires à 1. En football les deux équipes devaient se séparer sur un match nul, 1 à 1. Puis vinrent les instants de détente... pétillants en diable !



RATP-Carrier



RATP-Chabrol

RATP-Chabrol