

ABONNEMENTS

1 an (11 numéros) 280,00 FF TTC
(étranger 318,00 FF)
2 ans (22 numéros) 560,00 FF
TTC (étranger 636,00 FF)

N'omettez pas de préciser à partir de quel numéro vous souhaitez être abonné (abonnement rétroactif possible).

Règlement par chèque bancaire ou postal 3 volets, libellé à l'ordre des Editions de l'Ormet et adressé à :

Connaissance du Rail

L'ORMET
VALIGNAT
03330 BELLENAVES
Tél.: (70) 58.53.19
CCP: 7.691.00 J PARIS

Etranger: Règlement uniquement par mandat international ou virement au compte CCP ci-dessus.

Les changements d'adresse ne pourront être pris en compte que s'il est spécifié le numéro d'abonnement inscrit en haut à gauche de l'étiquette adresse. Joindre 3,00 F en timbres.

Édité par la Société des Editions de l'Ormet - VALIGNAT
03330 BELLENAVES

Dépôt légal n° 1913 - Février 1985

Diffusion NMPP
Commission paritaire n° 61351
Imprimerie Chirat
42540 Saint-Just-la-Pendue

Directeur de la publication :
P. LAEDERICH

Avec la collaboration, pour ce numéro, de :
J. Bazin, M. Gayda, M. Bézy,
J.-P. Rigouard, Y. Bérard,
C. Borderie, A. Jacquot,
M. Brossier et P. Souze.

CONNAISSANCE DU RAIL

2972

SOMMAIRE

4 Les Alpes du Sud : un peu d'histoire

14 Sommaire des anciens numéros

**15 Où en est le tramway en France ? (1)
Nantes**

22 A propos des journées du GART

25 Ballade sous Londres, le premier métro du Monde

31 Catalogue

32 Le courrier des lecteurs

34 Associations

*Photo de couverture : Chemin de Fer de Provence, autorail CFD à voie métrique en gare de Puget-Théniers en mai 1982.
(Cliché Y. Bérard).*

ÉDITORIAL

Faisons rouler des trains...

Il semblerait que l'année 1985 doive être sous le signe de la « relance ». Il ne s'agit plus cette fois de la relance de la consommation individuelle. Désormais seront encouragés des secteurs purement nationaux comme le bâtiment ou les grands travaux. Le rail aura sa part, avec la construction du TGV Atlantique, que le Conseil d'Administration de la SNCF a approuvé en septembre 1984, et la modernisation de ses équipements (PRS, PRG, etc.).

Une remarque en passant: très souvent la modernisation s'accompagne de suppressions d'emplois. Pourquoi alors au niveau de la SNCF ne pas conserver son effectif pour ... faire rouler de nouveaux trains ?

C'est l'offre qui crée l'utilisation et sur certaines lignes ou sections de lignes, une desserte cadencée apporterait un nouvel afflux de voyageurs, non seulement sur la ligne elle-même, mais sur les grandes lignes en correspondances, déjà génératrices de bénéfices.

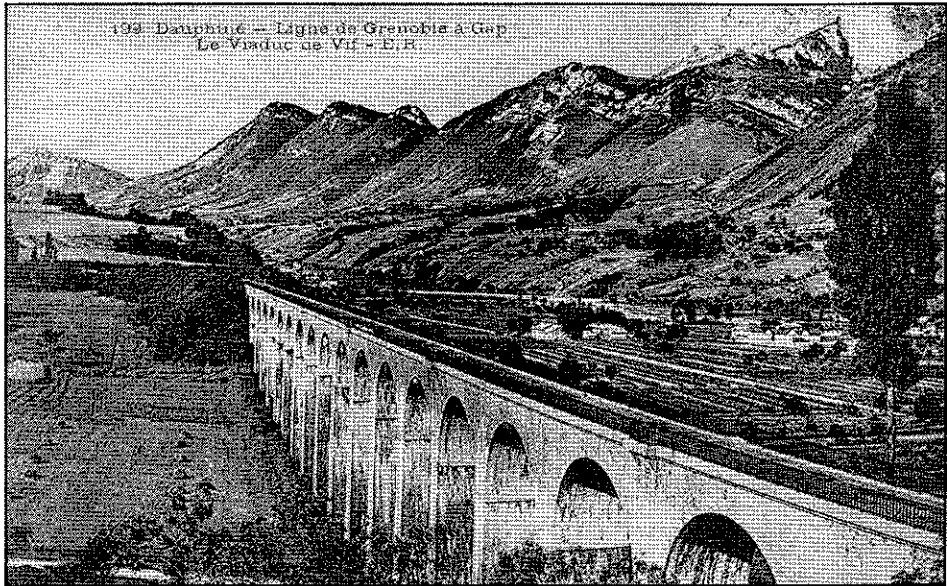
De plus, le besoin en matériel supplémentaire bénéficierait à l'industrie ferroviaire française.

En revanche, le programme autoroutier profitera seulement pour moitié à l'industrie automobile française, l'autre moitié du parc étant importée, et ne pourra qu'augmenter à terme la facture pétrolière et le déficit de la SNCF.

Alors faisons rouler des trains !

P. L.

Les Alpes du Sud



▲ En raison de son profil difficile, la ligne de Grenoble à Veynes par Vif et le col de la Croix-Haute n'est ouverte que tardivement: le 11 décembre 1876 de Grenoble à Vif, et le 29 juillet 1878 de Vif à Veynes (Coll. A. Jacquot).

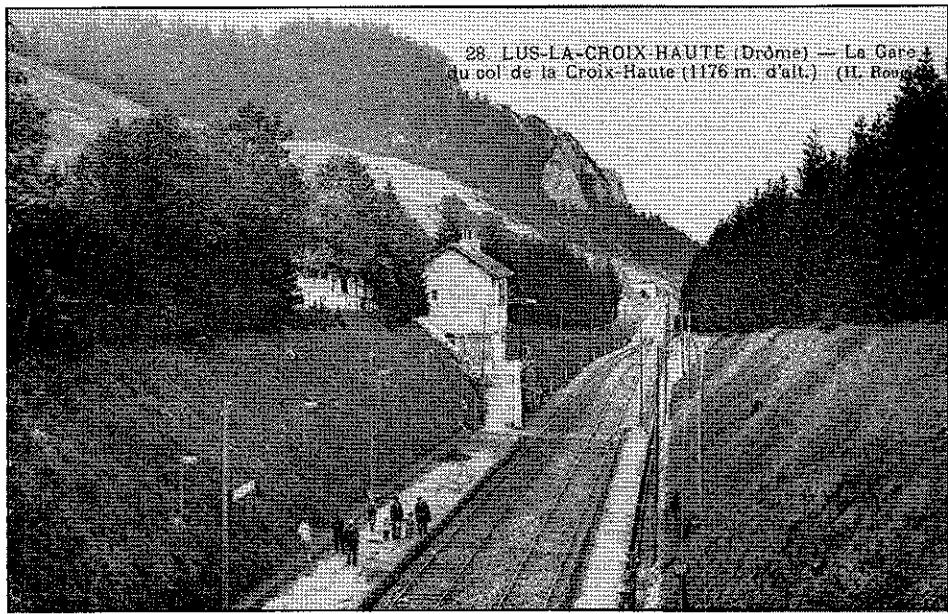
Point culminant de la ligne Grenoble - Veynes, le col de la Croix-Haute est soumis aux fortes chutes de neige en hiver. A l'origine, le dégagement s'effectuait à la pelle! (Coll. A. Jacquot). ▼



Un peu d'histoire

De Grenoble à la Méditerranée, les Alpes constituent une véritable forteresse, difficile d'accès. Le massif est moins irrigué que les Alpes de Savoie. A l'exception de la vallée de la Durance, il existe peu d'axes de pénétration. De plus, des montagnes isolées, dont l'ensemble forme les Préalpes, sont placées comme des fortins avancés entre la vallée du Rhône et le massif alpin. Un tel contexte géographique n'est pas propice aux communications. Le chemin de fer va s'implanter surtout dans les vallées et sur les rebords du massif. Malgré les difficultés techniques, les mises en exploitation du réseau à voie normale ne s'échelonnent que sur un quart de siècle, de 1868 à 1894, sous la férule du PLM. Nous consacrerons un chapitre spécial à la ligne à voie métrique de Nice à Digne.

Le réseau à voie normale, en presque totalité à voie unique, est constitué par la ligne de Grenoble à Marseille — c'est la ligne du glacis — et par ses embranchements, plus nombreux vers l'ouest que vers l'est. Les voici dans l'ordre géographique, les embranchements provençaux sortant du cadre de l'étude :

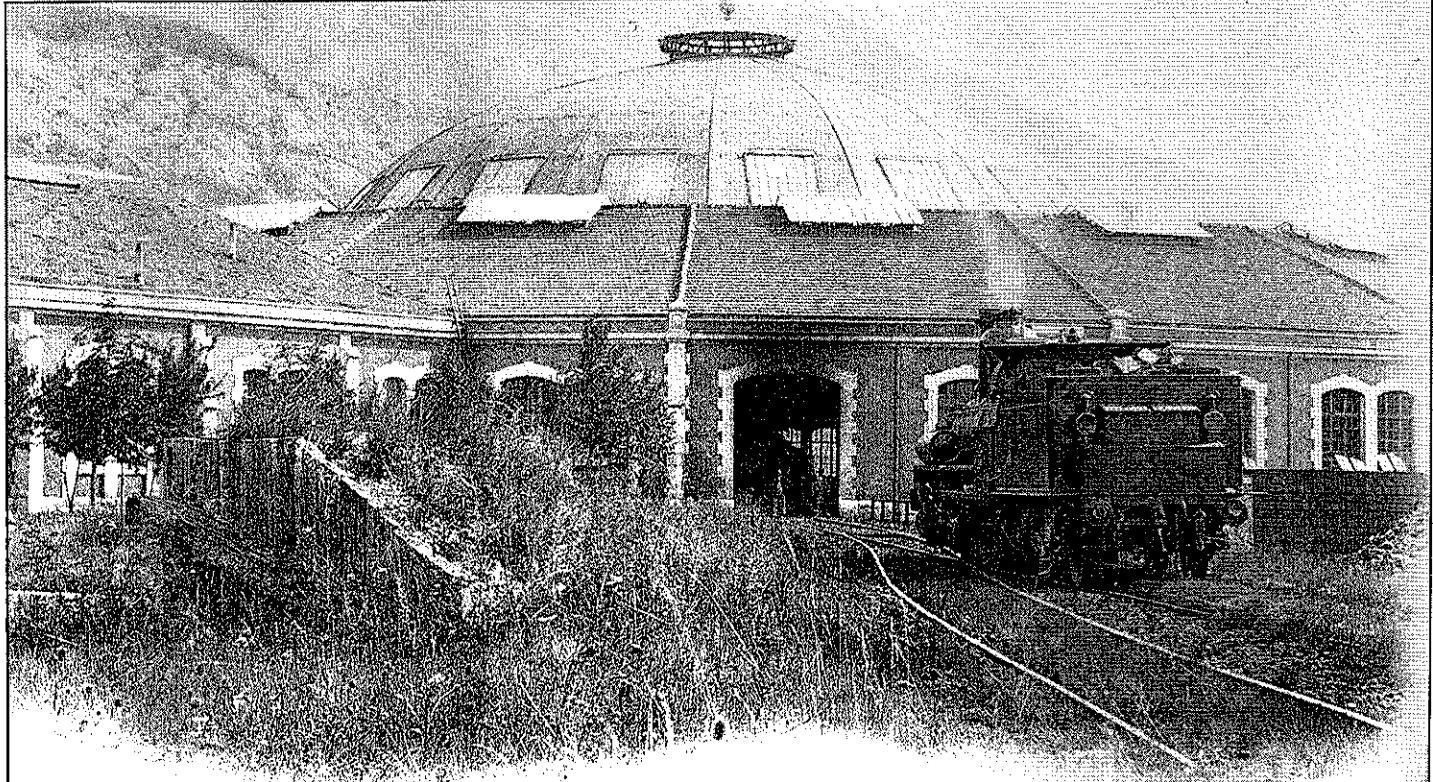


28. LUS-LA-CROIX-HAUTE (Drôme) — La Gare du col de la Croix-Haute (1176 m. d'alt.) — (H. Rougier)



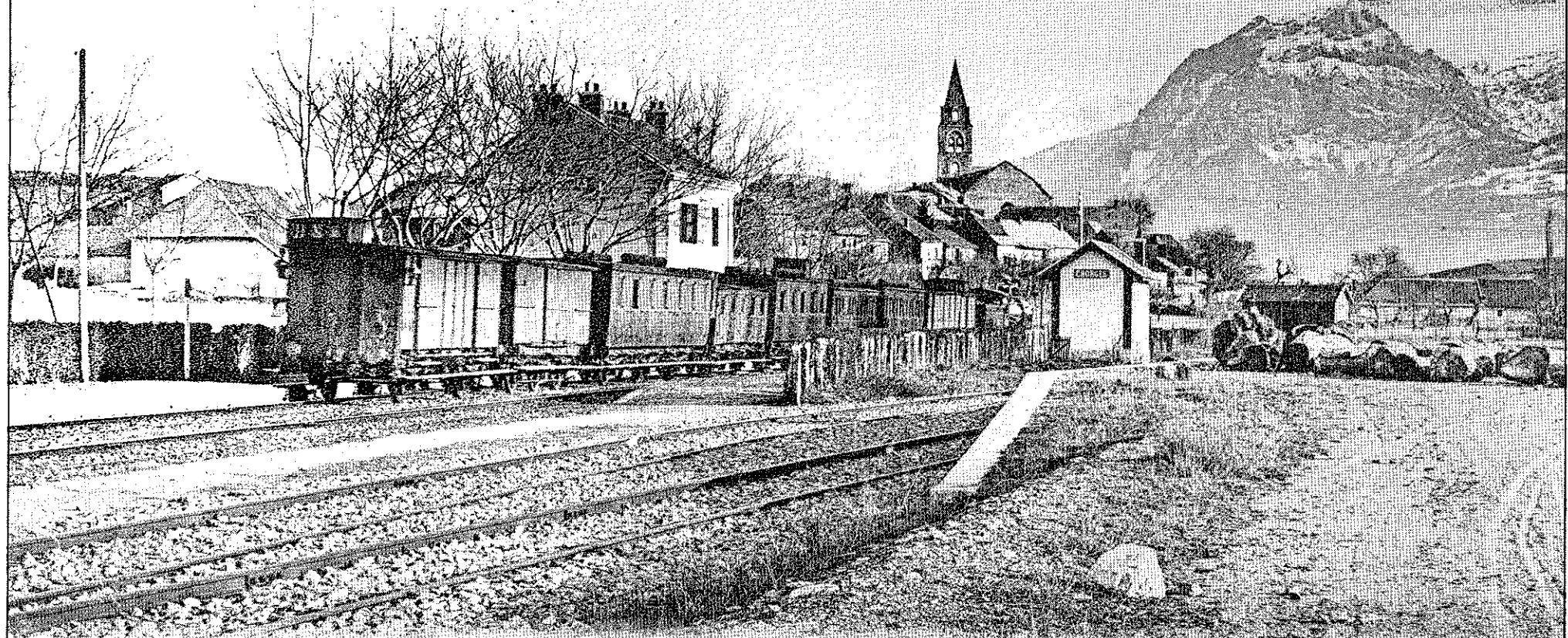
La gare du col de la Croix-Haute est équipée en «voie de gauche» afin d'améliorer l'écoulement des trains devant se croiser sur cette ligne à voie unique. L'aiguille d'entrée est ainsi toujours orientée sur la voie directe, la voie déviée étant réservée à la sortie des trains (Coll. A. Jacquot).

La position stratégique de Veynes au centre des lignes de Marseille, Briançon, Grenoble et Livron avait nécessité la construction d'un dépôt. La rotonde fermée abrite le pont tournant des intempéries (Coll. A. Jacquot).



Hautes-Alpes

Chorges (865m)
Ligne de Briançon à Gap



La Gare, le Clocher et le Grand Morgan

Jules Masson, édit., Chorges

Cliché Perrin

(page précédente) : train de voyageurs en gare de Chorges, entre Gap et Briançon. De cette gare devait se détacher la ligne de Barcelonnette. (Coll. A. Jacquot).

Briançon, terminus ! Le prolongement envisagé vers l'Italie ne sera jamais réalisé (Coll. A. Jacquot).

- d'Aspres vers Livron,
- de Veynes vers Briançon,
- de Saint-Auban vers Digne,
- de Volx vers Forcalquier et Cavaillon,
- de Pertuis vers Avignon.

La chronologie des déclarations d'utilité publique ne suit pas la géographie et l'itinéraire de Grenoble à Marseille s'est constitué par tronçons appartenant à des concessions différentes. De même, certains embranchements ont été construits par tronçons successifs. Les commentaires qui vont suivre partent de la situation existante au début du second empire.

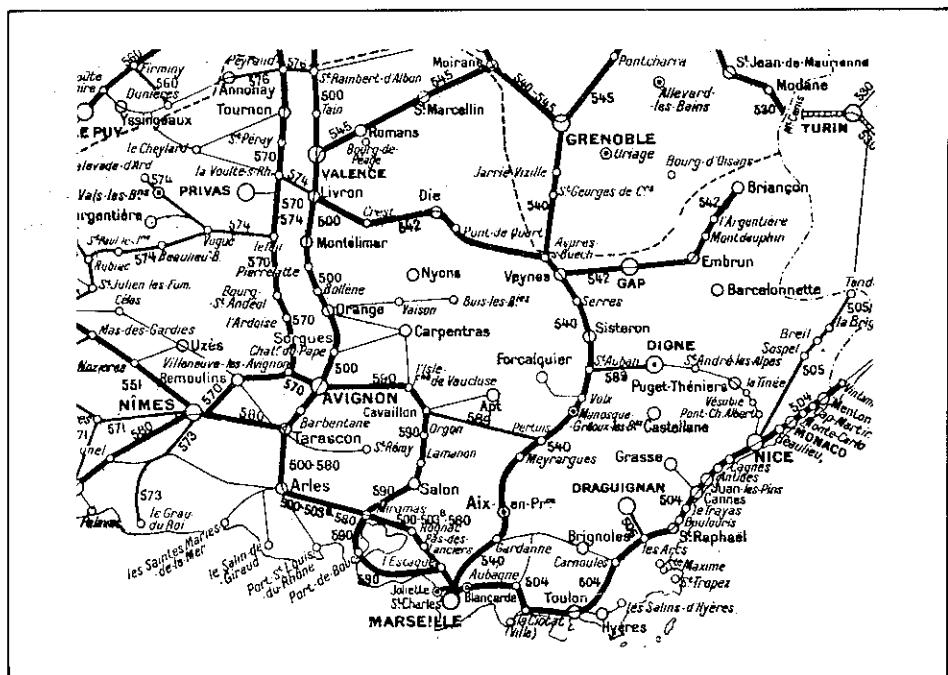
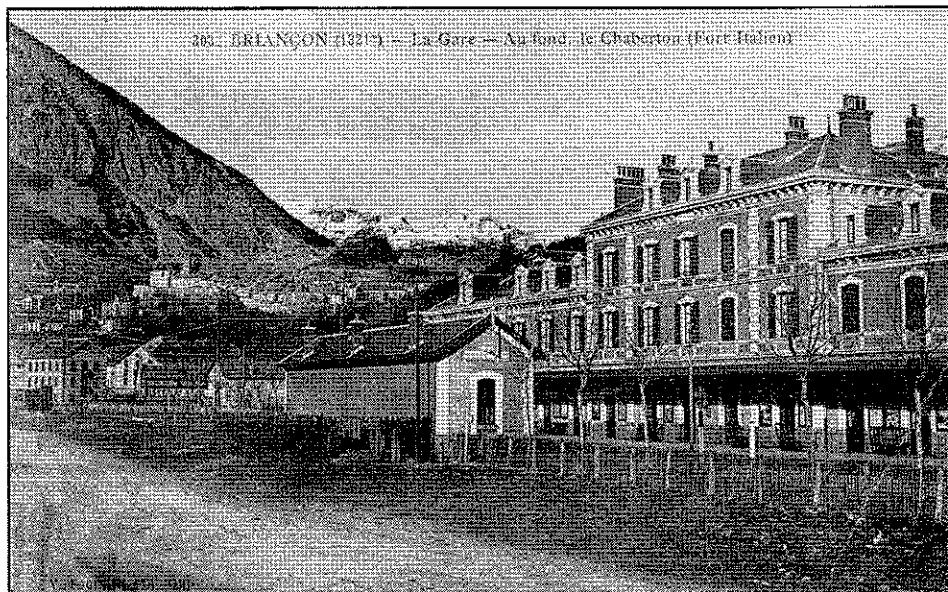
Aix a été desservie à partir du 10 octobre 1856 par un embranchement partant de Rognac, déclaré d'utilité publique le 8 juillet 1852.

Grenoble est atteinte le 1^{er} juillet 1858 par une ligne venant de Saint-Rambert-d'Albon, concédée le 7 mai 1853 au chemin de fer du Dauphiné. Entre Grenoble et Aix, la carte est vierge !

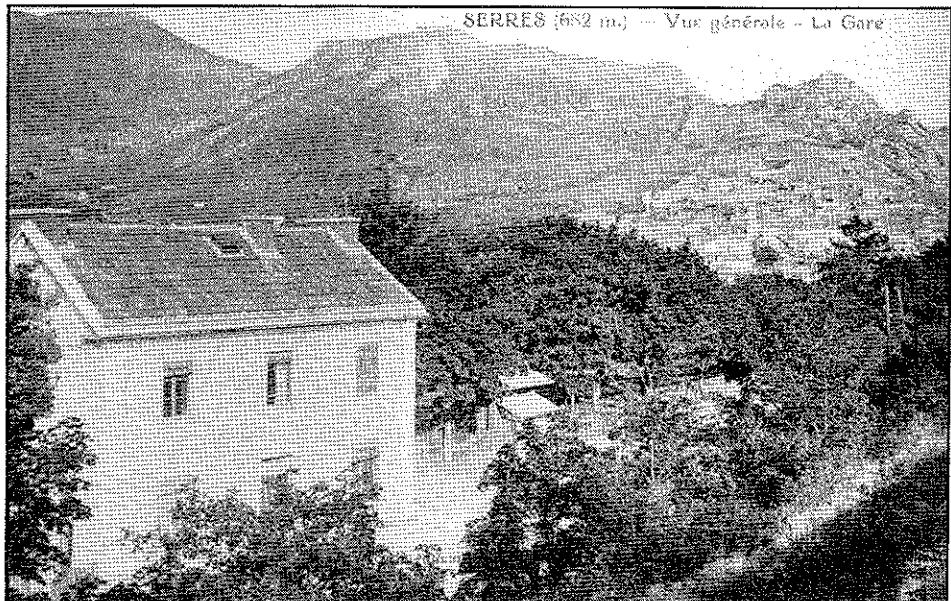
Une avancée bien timide

La première déclaration d'utilité publique concernant la région objet de l'étude intéresse une ligne de Livron à Crest, par la vallée de la Drôme. Le décret est promulgué le 3 août 1859 et

Le réseau ferré des Alpes du Sud, d'après le Chaix 1952.



*Le bâtiment voyageurs de Serres, entre Veynes et Manosque, sur la ligne de Marseille.
(Coll. A. Jacquot).*



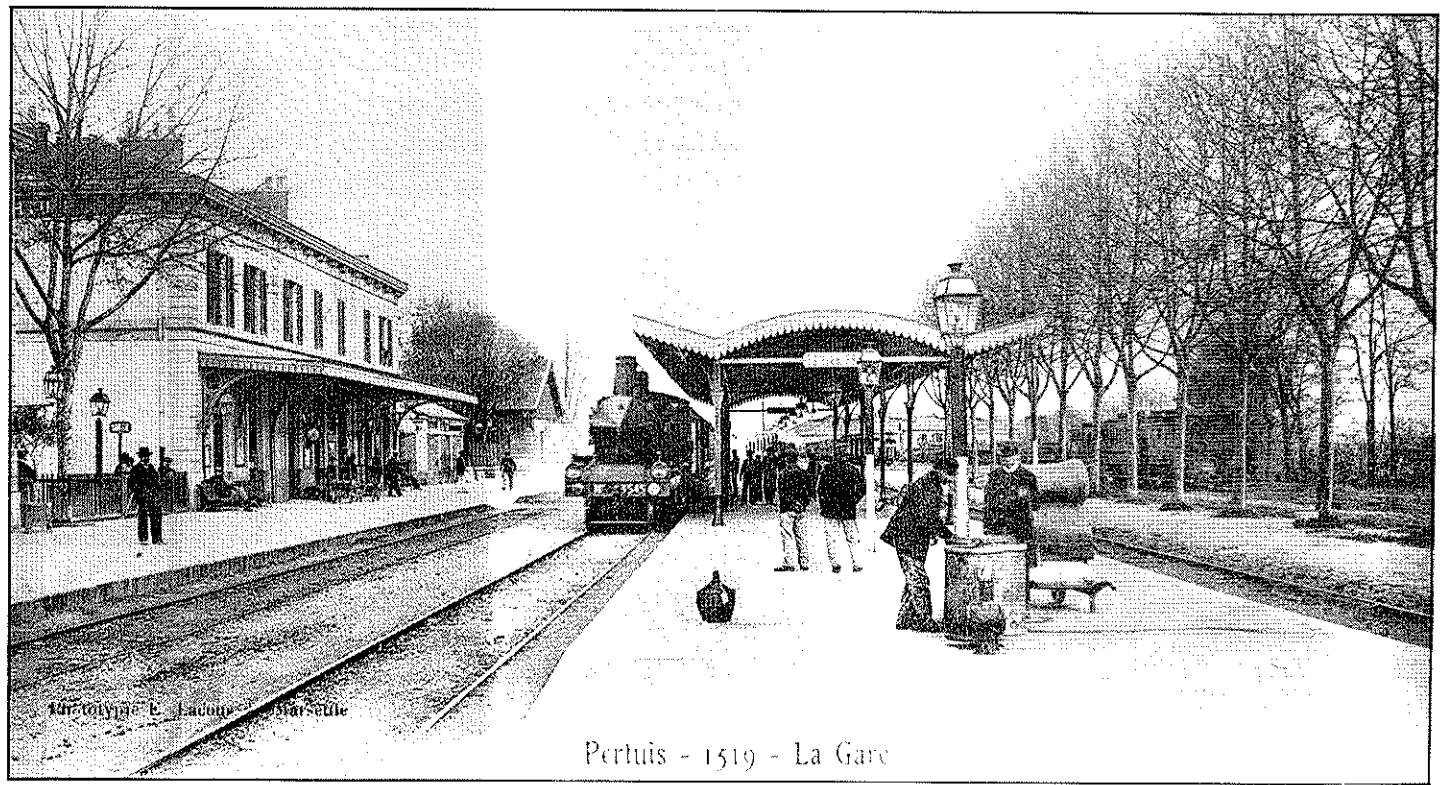
d'utilité publique, portant concession définitive, est prononcée par le décret du 25 août 1861. Le sort du prolongement de Gap vers la frontière reste réservé. Il faut de nombreuses années pour mener à bien les travaux et la ligne est ouverte à l'exploitation comme suit :

- d'Avignon à Cavaillon, le 29 décembre 1868,
- d'Aix à Meyrargues, le 31 janvier 1870,
- de Meyrargues à Pertuis, le 15 mai 1873,
- de Pertuis à Volx, le 8 juillet 1872,
- de Cavaillon à Pertuis et de Volx à Sisteron, le 25 novembre 1872,
- de Sisteron à Gap, le 1^{er} février 1875.

*La Brillanne-Oraison, entre Saint-Auban et Manosque.
(Coll. A. Jacquot).*



*Pertuis : arrivée d'un train de voyageurs remorqué par une locomotive « coupe-vent » du PLM. De cette gare, partaient des trains pour Cavaillon.
(Coll. A. Jacquot).*





▲ Arrivée d'une machine « coupe-vent » à Manosque. Remarquer le sémaphore devant le bâtiment voyageurs. (Coll. A. Jacquot).

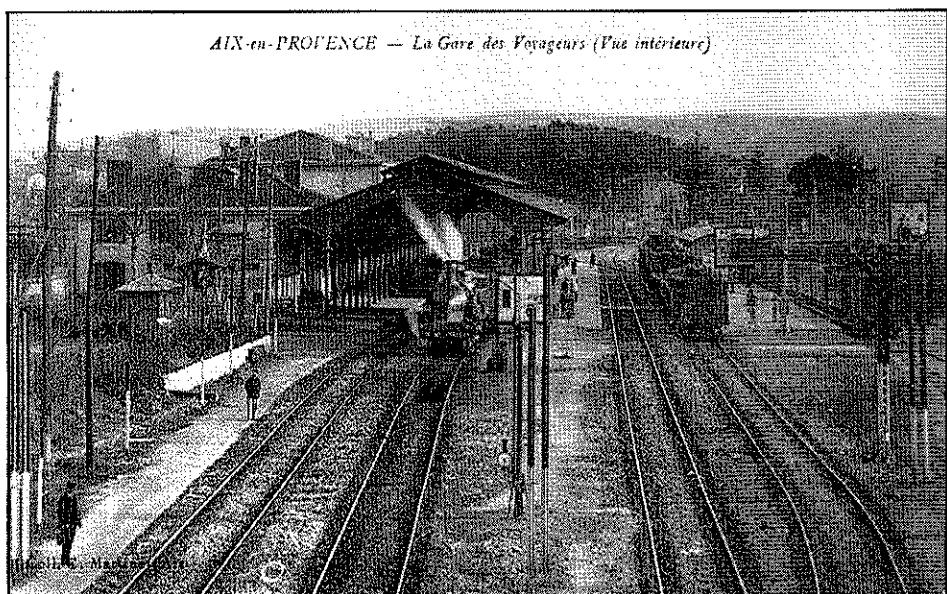
Vers le sud et ... vers le nord

L'empereur Napoléon III, tout en restant prudent sur le plan financier, pousse à l'extension du réseau ferré. Le 11 juin 1863, une convention concède au PLM — à titre définitif, une ligne de Marseille à Aix, déclarée d'utilité publique par décret du même jour mais ouverte seulement le 15 octobre 1877 —, à titre éventuel, une ligne de Grenoble à la ligne de Gap, déclarée d'utilité publique par décret du 2 janvier 1869. De construction difficile pour aborder et franchir le col de la Croix-Haute, frontière entre le Dauphiné et les Alpes du sud, elle est mise en service comme suit :

- le 11 décembre 1876, de Grenoble à Vif,
- le 29 juillet 1878 de Vif à Veynes où l'on retrouve la ligne Avignon - Gap. Veynes trouve là son caractère de ville cheminote.

La ligne de Grenoble à Marseille est achevée !

Vue intérieure de la gare d'Aix-en-Provence. On distingue au niveau de la locomotive à vapeur les rails transversaux du chariot-transbordeur. Noter la fosse sur la voie principale devant la locomotive (Coll. J. Bazin). ▼





Veynes en 1960 : train de voyageurs pour Marseille remorqué par une 141 E. Vue prise depuis l'autorail à destination de Digne (Cliché J. Bazin).

Des vergers aux champs de lavande

Deux courts embranchements intéressent notre région :

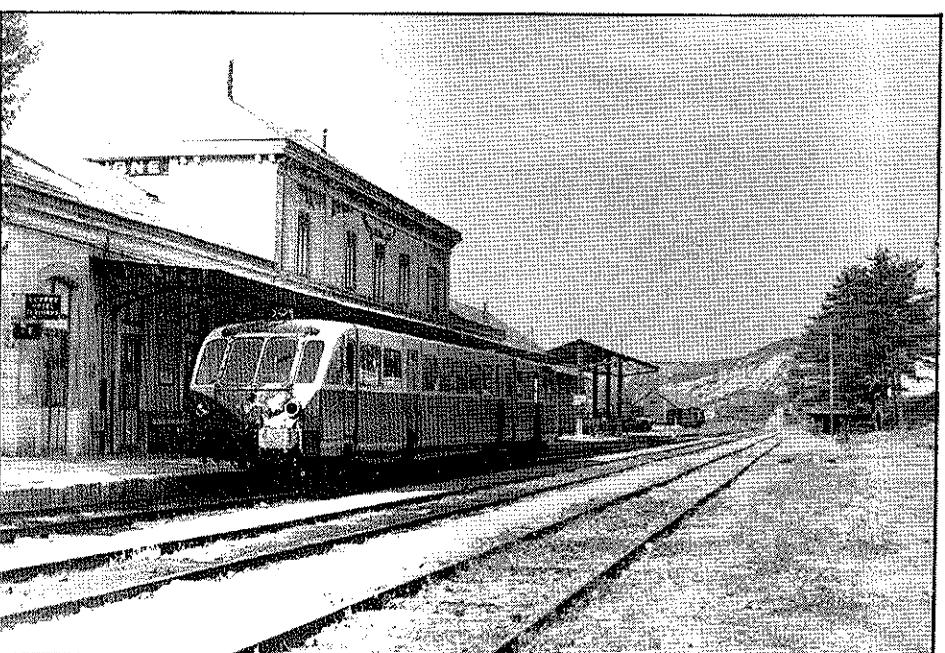
— le premier, entre Cavaillon et Apt, est typiquement provençal : déclaré d'utilité publique le 3 août 1867, il est mis en service le 1^{er} février 1877 et traverse les vergers du Vaucluse,

— le second amène le rail dans la préfecture des Basses-Alpes (maintenant Alpes-de-Haute-Provence) en reliant Saint-Auban à Digne, capitale de la lavande. Décreté le 22 janvier 1868, il est ouvert le 27 novembre 1876.



De Gap vers la frontière

L'Italie a succédé au royaume sarde. En France, la République s'installe et poursuit l'œuvre ferroviaire impériale. Une loi du 3 juillet 1875 concède au PLM une ligne de Gap à Briançon, avec prolongement éventuel vers la frontière, et prononce la déclaration d'utilité publique. Empruntant la vallée de la haute Durance, la ligne est ouverte le 10 juillet 1883 jusqu'à Montdauphin et le 15 décembre 1884 jusqu'à Briançon. Le projet du prolongement dort toujours



Digne : autorail articulé SOMUA devant le BV de la SNCF en 1956. L'abri en tôle ondulée surmonte le quai commun avec les Chemins de Fer de Provence (Cliché J. Bazin). ►

dans les cartons ! Il n'en a pas été de même de l'embranchement de Chorges à Barcelonnette, déclaré d'utilité publique le 12 février 1904 et très avancé quant à l'infrastructure. Resté inachevé, il a été déclassé par la loi du 30 novembre 1941 (1). L'aménagement hydraulique de la haute Durance a nécessité la déviation de la ligne à Prunières et Savines. Le nouveau tracé a été mis en service le 1^{er} mars 1960.

De Veynes vers la Drôme

La même loi du 3 juillet 1875 a déclaré d'utilité publique et concédé au PLM un chemin partant de la ligne de Grenoble

(1) La ligne inachevée de Chorges à Barcelonnette a été traitée dans le n° 10 de CDR.

Saint-Auban : l'autorail (Decauville) rebrousse avant de continuer sur Digne. (Cliché J. Bazin). ▼

à Gap et aboutissant soit à Crest, soit en un point à déterminer entre Valence et Avignon. Il a paru logique de partir des lignes existantes en reliant Crest à Aspres par la vallée de la Drôme et le col de Cabre. Partant de Crest, la ligne est ouverte jusqu'à Die le 1^{er} septembre 1885 et rejoint Aspres-sur-Buech, dans la gare en épi, le 1^{er} juin 1894.

L'achèvement du réseau

En exécution du plan Freycinet, deux lignes vont être déclarées d'utilité publique :

- Apt à la ligne Forcalquier à Volx, par la loi du 13 janvier 1881,
- Forcalquier à Volx, par la loi du 2 février 1881.

Concédées au PLM par la convention de 1883, ces deux lignes sont ouvertes simultanément le 25 octobre 1890. Fermées très tôt au trafic des voyageurs puis, par tronçons, à celui des marchandises, elles sont aujourd'hui déposées et déclassées.



▲ A l'origine, Digne disposait de deux BV, l'un pour le Sud-France, à gauche, et l'autre pour le PLM, à droite (Coll. Rigouard).



◀ Arrivée d'un train de voyageurs à Saint-André-les-Alpes (Coll. Rigouard).

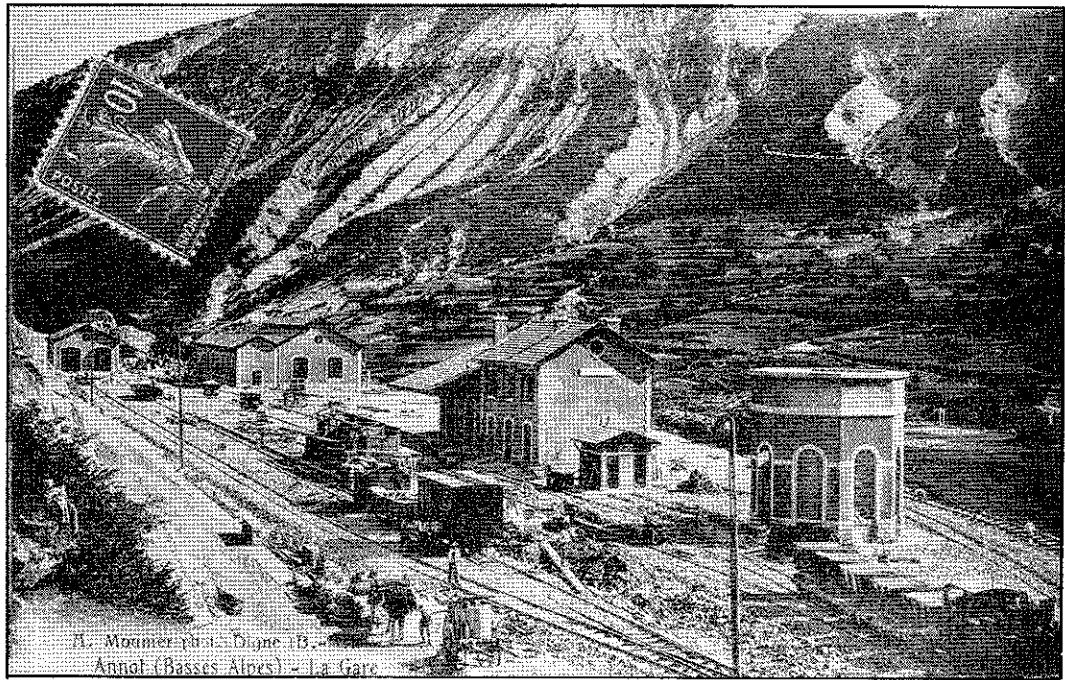
Les Chemins de Fer de Provence

Qu'il soit ici permis au rédacteur de rêver et de transporter les Chemins de Fer de Provence en Suisse. Nous aurions, entre Nice et Digne, des trains électriques rapides, fréquents, confortables, circulant sur une voie parfaitement dressée et desservant des gares équipées d'installations de sécurité performantes.

Bien sûr, il fallait investir. Les économies d'exploitation, jointes à l'accroissement de trafic généré par une desserte attractive, auraient rémunéré le capital consacré à moderniser la ligne. Mais aucune opération d'envergure n'a été entreprise en dehors de la mise en service d'autorails car l'Etat et les collectivités intéressées ont trop joué à celui qui ne paierait pas. En présence de cette situation, les exploitants successifs — et l'histoire administrative des Chemins de fer de Provence est aussi tourmentée que leur tracé en plan ou en profil — ont mis toute leur compétence à faire fonctionner et à

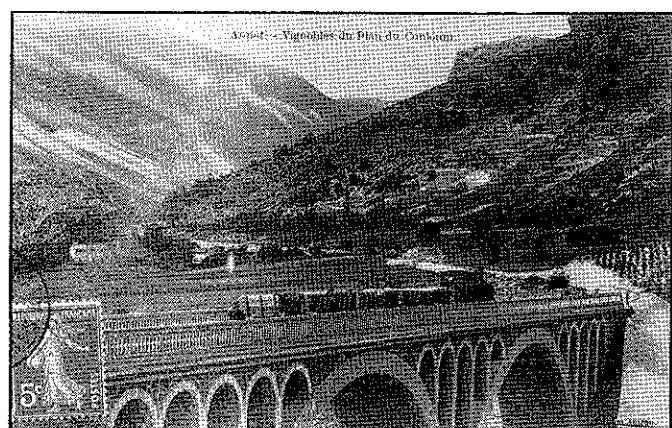
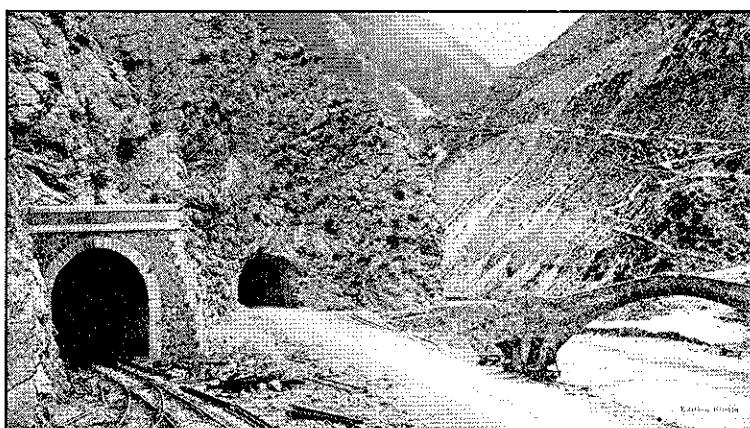


◀ Thorame-gare : correspondance routière pour le bourg de Thorame-Haute. (Coll. Rigouard).



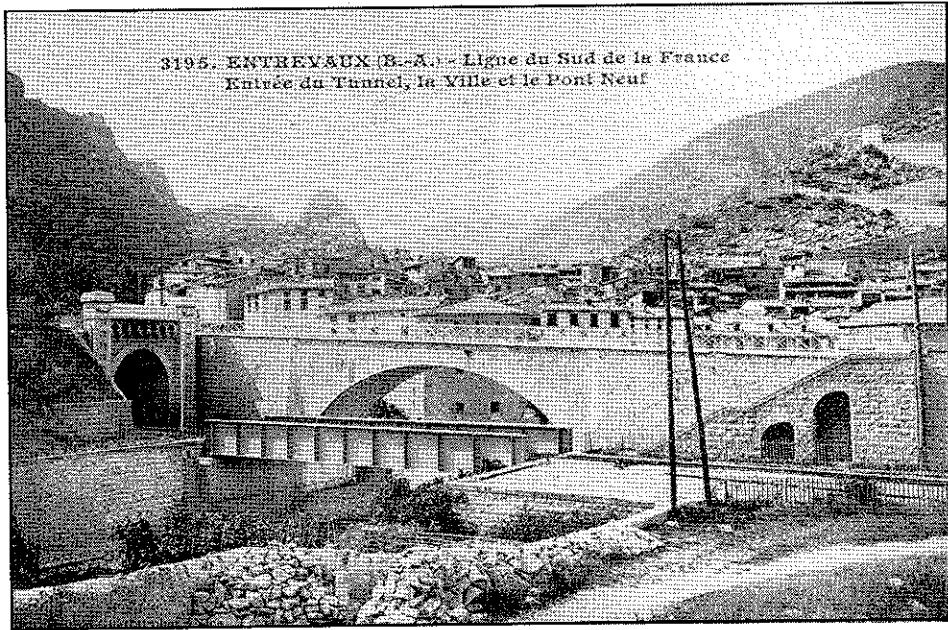
◀ Annot: achèvement des travaux de construction de la gare en 1908.
(Coll. Rigouard).

▼ Train de travaux sur le viaduc d'Annot.
(Coll. Rigouard).



▲ Percement du tunnel de Saint-Benoît, entre Annot et Entrevaux.
(Coll. Rigouard).





3195. ENTREVAUX (B.-A.) - Ligne du Sud de la France
Entrée du Tunnel, la Ville et le Pont Neuf

La loi du 29 juillet 1889 rend définitive la concession de Digne - Saint-André et de Nice - Puget-Théniers - Saint-André.

Les ouvertures à l'exploitation s'effectuent comme suit :

- Digne - Mézel, le 31 août 1891,
- Mézel - Saint-André, le 15 mai 1892,
- Nice - La Tinée, le 7 juin 1892,
- La Tinée - Puget-Théniers, le 4 août 1892,
- Puget-Théniers - Pont-de-Gueydan, le 30 septembre 1907,
- Pont-de-Gueydan - Annot, le 31 octobre 1908,
- Annot - Saint-André, le 3 juillet 1911.

L'intervalle entre les ouvertures des sections Nord et Sud et celles de la section centrale s'explique par des difficultés financières et techniques. Un petit voyage sur le terrain vous donnera un aperçu des obstacles qu'il a fallu vaincre.

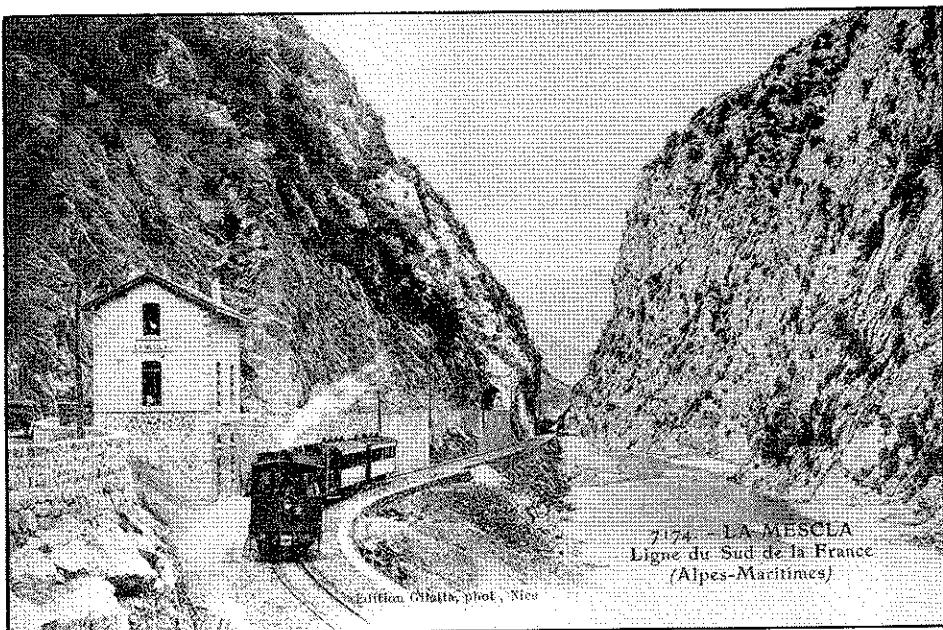
A. JACQUOT

▲
Les ponts d'Entrevaux: la gare est située immédiatement à droite du cliché (Coll. Rigouard).

Train de voyageurs dans les gorges de la Mescla (Coll. Rigouard). ▶

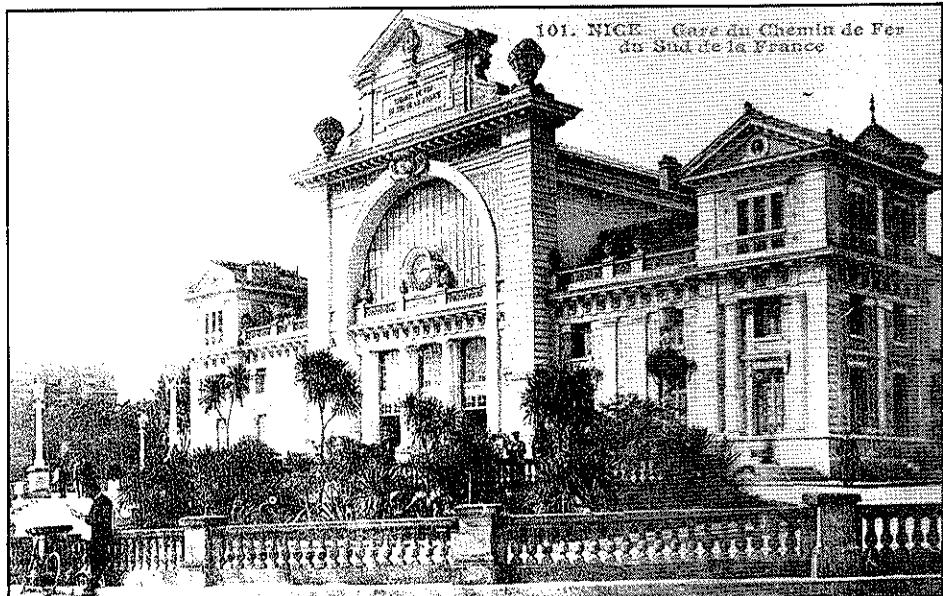
améliorer un service public indispensable aux régions traversées.

La ligne de Nice à Digne est issue du plan Freycinet. La loi du 17 janvier 1879 classe une ligne de Nice à Puget-Théniers et une autre de Digne à Castellane et à Draguignan. La loi du 28 juillet 1881 prononce la déclaration d'utilité publique de Digne - Castellane et quelques travaux sont entrepris par l'Etat. La section de Digne à Saint-André est concédée à la Compagnie PLM par la convention du 26 mai 1883 approuvée par la loi du 20 novembre 1883 mais la situation financière ne permet pas de poursuivre les travaux. Le prolongement de Saint-André à Nice était implicitement envisagé dans les 600 km de lignes non dénommées dont le PLM devait accepter la concession. Mais, par une nouvelle convention, signée le 6 mars 1885 et approuvée par une loi du 2 août 1886, le PLM renonce à la concession de Digne - Saint-André qu'il est prévu d'inclure dans un réseau à voie étroite. Ce dernier fait l'objet d'une loi rectificative de la déclaration d'utilité publique de Digne - Saint-André promulguée le 17 août 1885 et approuvant la concession éventuelle à la Société Marseillaise de Crédit Industriel et Commercial des lignes de Digne à Saint-André et de Saint-André à Nice.



2174. LA MESCLA
Ligne du Sud de la France
(Alpes-Maritimes)

Edition Chaltin, phot. Nîmes



*La gare monumentale de Nice des Chemins de Fer de Provence, anciennement Sud-France.
(Coll. Rigouard). ▶*

**Au sommaire
des anciens numéros,
toujours disponibles :**

CONNAISSANCE DU RAIL

N° 1:
La Cie de l'Ouest.
Raccordements du métro parisien.
Métros aériens au XIX^e siècle.
Souvenirs de la gare Montparnasse.
Novéant - Gorse.
Les CF vicinaux belges.
N° 2:
Les CF de l'Etat.
Les centres ferroviaires de la ligne Paris - Le Havre.
Les CFD de la France lointaine.
Le matériel Decauville.
Les TWS du canton d'Esch.
Paris - Le Havre en 1911.
N° 3:
Le PO (1).
Une ligne fantôme dans les Hautes-Pyrénées.
Traction électrique aux hauts-fourneaux d'Allevard.
Le Blanc à Argent.
Les TWS de Sarrebruck.
Paris - Le Havre en 1911 (fin).
N° 4:
Le PO (fin).
Le CF de Lagny à Mortcerf.
Les TWS de Colmar.
Le réseau ferré de la banlieue parisienne.
Les lignes de Sceaux (1).
Le dernier CF minier des Pyrénées-Orientales.
N° 5:
La Cie du Midi (1).
Les lignes de Sceaux (2).
Asnières..., gare d'hier et d'avant-hier.
Les lignes rurales de la région de Colmar.
Le Fayet - Martigny : une ligne internationale à voie métrique.
N° 6:
La Cie du Midi.
Le MOB.
La Petite Ceinture (1).
Le tramway 83.
N° 7:
Les origines du PLM.
Paris - Chartres par Gallardon.
L'accident des Ponts-de-Cé.
La Petite Ceinture.
Annemasse - Sixt.
N° 8: numéro épousé.
N° 9:
Le PLM (3) : 1884-1937.
Courcelles - Ceinture - Champ-de-Mars.
Le CF luxembourgeois.
Et si la SNCF avait été créée en 1857?
N° 10: numéro épousé.
N° 11:
La Cie de Strasbourg.
Orléans - Montargis.
Les CF au point de vue de la guerre.
La Petite Rocade.
N° 12:
La Cie de l'Est (3).
Bordeaux - Lyon.
Liaisons régionales (2).
Les CF au point de vue de la guerre.
N° 13:
L'Alsace-Lorraine.
DU MOB au BOB.
Le Puy-Lalevade d'Ardèche.
La Grande Ceinture.
N° 14:
La Cie du Nord (1).
Le Mürren Bahn.
Les CF pendant l'inondation de 1910.
La Grande Ceinture (2).
Le CFI de Pamiers.

N° 15:
La Cie du Nord (2).
La grève des cheminots du Nord en 1910.
La Grande Ceinture (fin).
Le matériel voyageurs de la Cie de l'Est (1).
Grande Parade à 260 km/h (TGV).
N° 16:
Avignon - Marseille par Cavaillon.
La Cie du Nord.
La ligne Strasbourg - Lyon.
Catastrophes ferroviaires sur Angers-Poitiers.
Le matériel voyageurs de la Cie de l'Est (2).
N° 17:
La Cie du CF de Mulhouse à Thann.
Le Vertaizon - Billom.
Trams d'Autriche : Linz.
Le tunnel sous la Manche.
Le matériel voyageurs de la Cie de l'Est (3).
N° 18:
La ligne de Vincennes (1).
1956 : suppression de la 3^e classe.
Les VF du Dauphiné.
Trains d'Autriche : le Murtalbahn.
Le matériel voyageurs de la Cie de l'Est (4).
N° 19:
Une ville, une gare :
Amiens.
La ligne de Vincennes (2).
Les autorails légers.
Modélisme : le Tin Plate (1).
Le matériel voyageurs de la Cie de l'Est.
Montoire-sur-le-Loir : une gare passée à la postérité.
N° 20:
Les VF des Landes (1).
Modélisme : JEP.
Les autorails FNC.
L'interconnexion SNCF - RATP.
La ligne de Vincennes (fin).
Les CC 1100.
N° 21:
La Cie des Charentes (1).
Les VF des Landes (fin).
La ligne d'Abbeville au Tréport.
Le matériel voyageurs de la Cie de l'Est (6).
N° 22:
Un nouvel autorail français : le TFL.
La Cie des Charentes (fin).
Le matériel voyageurs de la Cie de l'Est (fin).
Tin-Plate : Hornby.
Lignes de Provence et de Côte d'Azur.
N° 23:
Versailles RD (1).
Tramways de Graz (Autriche).
Les autorails Floirat.
Tin-Plate : LR.
Les règlements de sécurité des anciens réseaux (1).
N° 24:
Paris - Le Mans.
Versailles RG (2).
Les règlements de sécurité des anciens réseaux (fin).
Les embranchements pyrénéens.
N° 25:
Paris - Deauville et Dives - Cabourg.
Le réseau de la ligne Maginot (Fermont).
Les Diesel de ligne du PLM.
Versailles RG (fin).
N° 26:
La ligne des Invalides.
Le Grand Central de France.
Le Mongy. Suisse : le WAB.
N° 27:
L'Est de Lyon.
La ligne des Invalides (2).
Le Grand Central de France (2).
Les automotrices doubles Z 4700.

N° 28:
L'Est de Lyon (2).
Le TW de Paris à Versailles.
Les « boîtes à sel » du PO.
Carmaux - Vindrac.
N° 29:
Les lignes du Morvan.
Métro : le projet Haag.
Les automotrices « amphibiennes ».
N° 30:
Les fermetures de lignes au trafic voyageurs : 1932 à 1938.
Les Vosges (1).
Le métro à La Défense.
Le projet Haag (2).
N° 31:
Les fermetures de lignes au trafic voyageurs : 1939 à 1948.
Les Vosges (2) : le réseau.
Paris banlieue Nord.
Le funiculaire de Pau.
N° 32:
Les fermetures de lignes au trafic voyageurs : 1949 à 1968.
750 V : Puteaux - Issy-Plaine.
Le tramway de Laon.
Lignes inachevées : Aulnay - Rivecourt.
N° 33:
Le rail en Bourbonnais (1).
La ligne d'Auteuil.
Les fermetures de lignes au trafic voyageurs (fin).
N° 34:
Le rail en Bourbonnais (2).
Le CFI de la Seyne-sur-Mer.
La ligne Arras - Étaples.
Les tribulations ferroviaires d'un fût de vin en 1910.
N° 35:
Midi : le 16 2/3.
Les tribulations ferroviaires d'un fût de vin en 1910 (fin).
Versailles à Mantes par Plaisir.
Prenez le manche d'une CC 65500.
N° 36:
Le rail dans le Puy-de-Dôme.
L'Arpajonnais.
La VMI.
N° 37:
Le rail dans le Puy-de-Dôme.
Les TWS de Clermont-Ferrand.
Lignes inachevées : Albi - Saint-Affrique (1).
La crémallière de la Turbie.
N° 38:
Le Jura (Histoire).
La journée d'un receveur de TW en 1922 (1).
Lignes inachevées : Albi - Saint-Affrique (fin).
Les « Picasso ».
N° 39:
Le Jura (réseau).
L'Enghien-Montmorency (1).
La journée d'un receveur de TWS en 1922 (fin).
Les BB 25500.
N° 40:
Les tws de Strasbourg.
Busseau-sur-Creuse à Ussel.
L'Enghien-Montmorency (2).
Les BB 66000.
N° 41:
Les tws de Strasbourg (2).
Le Monastier - La Bastide - Saint-Laurent-les-Bains.
Le matériel banlieue à deux niveaux.
N° 42:
Le chemin de fer en Saintonge.
Souvenirs de trams... Nantes.
Le Chauny - Saint-Gobain.
Prenez le manche d'une Budd.
Canfranc, 13 ans après...

N° 43:
Les débuts du 50 Hz.
Nantes - Pornic et St-Gilles-Croix-de-Vie.
Le Pierrefitte - Cauterets - Luz.

N° 44:
Tramways de Toulouse.
Le CF de Voiron à St-Béron.
Voyages ferroviaires en 14-18.
Couleurs sur les Rhétiques.

N° 45:
Les CF en Bretagne.
La ligne militaire du Larzac.
L'électrification de l'artère N-E.

N° 46:
Les CF en Bretagne (2).
35 ans au service des transports parisiens.
Accident en gare de Château-du-Loir.

N° 47:
Gretz - Sézanne.
Prenez le manche d'un ETG.
RATP 1984-88.

Le CF de Graissessac à Béziers.
Le Musée de Mulhouse.

N° 48:
Les tramways de Lyon (1).
Prenez le manche d'une 65000...
Tournemire - Le Vigan.

La Cie des Dombes et du Sud-Est.

N° 49:
Lyon : des tramways aux trolleybus (2).
Nîmes - Le Grau-du-Roi.
Brioude - Saint-Flour.

N° 50:
Lyon : des tramways au métro.
Les « Ficelles » de Lyon.
Prenez le manche... d'un ABJ.

Le Jura suisse.

N° 51:
Le chemin de fer de Cerdagne.
Bus et omnibus parisiens.

Gros plan sur ... l'ABJ 4.
La ligne de Tarentaise.
Le Volk's Electric Railway à Brighton.

N° 52:
Spécial PETITE CEINTURE
de Paris - 52 pages - 35,00 F:
Historique.
Projets de réactivation.
ARAMIS.

N° 53:
L'étoile du Buisson.
La Cie du Rhône et de Saône-et-Loire.
Les transports urbains durant la guerre.
Premiers essais de traction électrique sur Cannes - Grasse.

Le numéro : 29,00 F

6 numéros : 165,00 F

11 numéros : 280,00 F

22 numéros : 560,00 F

**PORT : 1,00 F par
numéro commandé**

Où en est le tramway en France ?

CONNAISSANCE DU RAIL entreprend avec cet article de faire le point sur la situation des tramways en France, qu'ils soient en exploitation (Nantes, Marseille, Lille, Saint-Etienne) ou en projet (Grenoble, Strasbourg, Bobigny, Toulouse...).

Nantes, qui vient de mettre sa première ligne en service, mérite la première place et la SEMITAN, dont l'opiniâtreté a porté ses fruits, un grand coup de chapeau.

(1) Avec Lille, Marseille et Saint-Etienne.

Nantes

Depuis le 7 janvier 1985, à 6 h 08 du matin, Nantes est devenue la quatrième ville de France à posséder un tramway (1).

Ainsi, quelques 27 ans après la circulation de la dernière motrice de tramway à Nantes, la cité des Ducs de Bretagne voit à nouveau circuler des «trams». Il s'agit en fait d'une véritable révolution dont l'aboutissement, longtemps incertain, est sans aucun doute le fruit de l'obstination de la SEMITAN, gestionnaire du réseau.

La renaissance du tramway

Dès 1978, le Syndicat Intercommunal de l'agglomération nantaise (SITPAN), qui regroupe les 19 communes de l'agglomération desservies par les transports en commun, signait une convention avec le Secrétariat d'Etat aux Transports, en vue de la mise en œuvre d'un transport en commun en site propre.

Le SITPAN confiait alors le soin à la Sofretu (filiale de la RATP) de concevoir et préparer les dossiers d'études, tenant compte du choix retenu dès les études préliminaires faites en 1977 de faire appel au tramway moderne.

Deux axes possibles ont été examinés : un tracé est-ouest de Haluchère à Bel-

levue, et un tracé nord-sud reliant les deux rives de la Loire.

L'analyse des flux de trafic et des sites desservis ayant été effectuée, la priorité a été donnée à l'axe est-ouest qui dessert, directement ou non, plus de 90 000 habitants, soit le cinquième de la population et le tiers des emplois de l'agglomération.

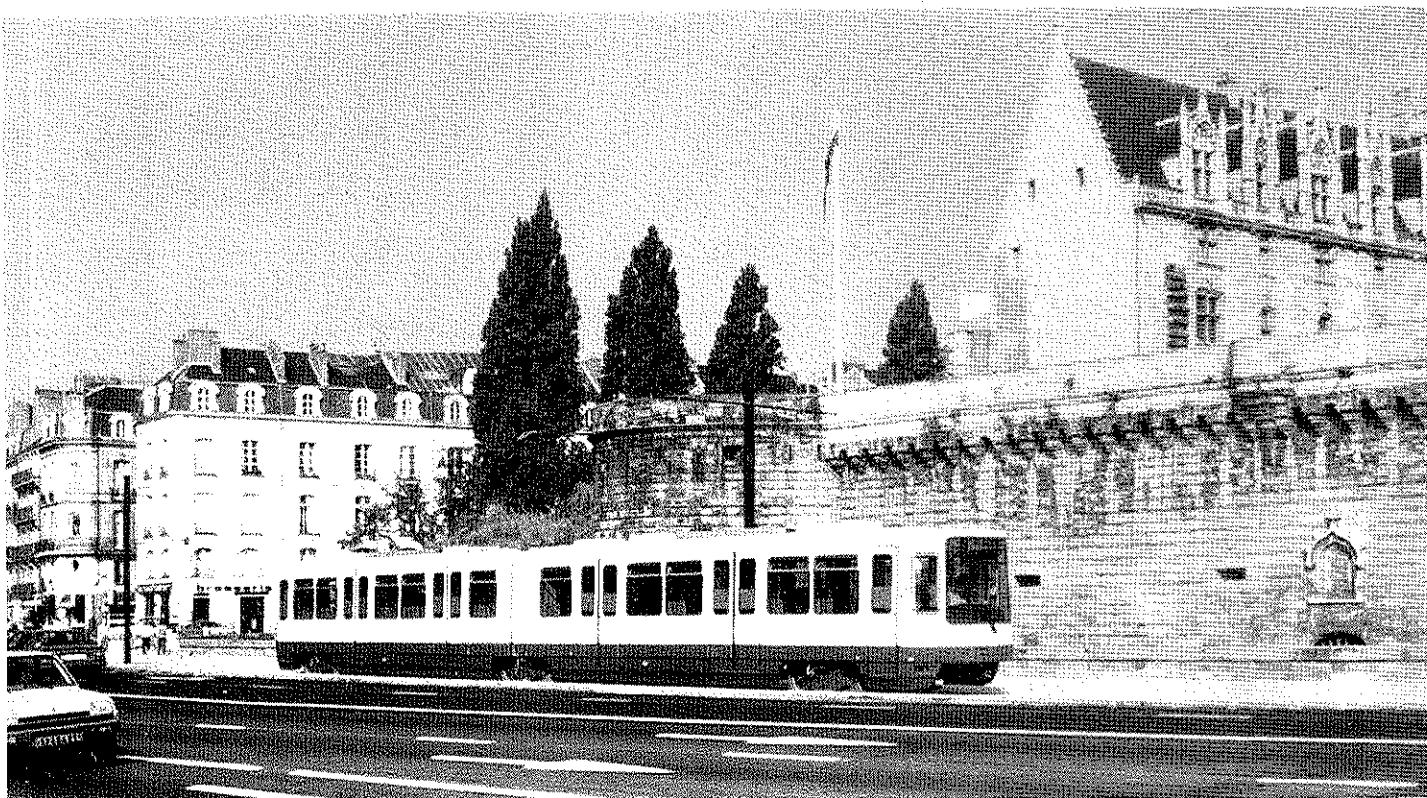
L'avant-projet, établi à la suite des études, aboutissait en mars 1979 à la signature avec le ministère des Transports d'une convention pour subventionner les études détaillées.

L'avant-projet détaillé sera élaboré d'avril 1979 à octobre 1980 et déterminera les options techniques, les coûts et les dossiers techniques de consultation de constructeurs.

L'intérêt porté au projet de la Municipalité de l'époque, dirigée alors par M. Alain Chenard, a sensiblement accéléré les études et les contacts avec le groupement des constructeurs dirigé par Alsthom-Atlantique.

Alsthom s'est intéressé dès 1974 à ce mode de transport, sous l'impulsion de M. Cavaillé, alors secrétaire d'Etat aux Transports, qui souhaitait voir renaître le tramway en France, et avait présenté, en août 1975, un projet de métro léger

Après une interruption de 27 ans, le tramway est de retour à Nantes. Rame d'essais devant le château des Ducs de Bretagne en août 1984 (Cliché PACOR/SEMITAN).



destiné aux agglomérations dont les besoins en équipement ne justifiaient pas la construction d'un métro classique trop coûteux.

En février 1981, une convention est signée avec l'Etat qui subventionne au taux de 50% l'infrastructure et les équipements. Aux termes d'une autre convention signée entre le ministre des Transports, M. Fiterman et le groupement de constructeurs dirigé par Alsthom, une aide au développement et à l'industrialisation du matériel roulant est apportée au projet.

Les travaux commençés dès octobre 1981, se sont achevés dans le courant de l'automne 1984.

Un matériel moderne

Le Tramway Français Standard (TFS) tel qu'il vient d'être mis en service opérationnel cet hiver est le résultat des études conduites par Alsthom depuis 1974.

Il est composé de deux caisses en aluminium articulées reposant sur trois bogies, les bogies d'extrémité étant moteurs ; d'une longueur totale de 28,50 m, la rame comporte 6 portes d'accès par face.

Les moteurs d'une puissance de 550 kW unihoraire sont alimentés en 750 V par pantographe unijambiste. La vitesse maximale de 80 km/h est atteinte en 28 secondes.

Le TFS circulant sur voie normale, s'insère facilement en site urbain (courbes de 20 m de rayon minimum) et peut gravir en marche normale des rampes de 60%.

La capacité de chaque élément est de 168 places (60 assises, 108 debout) et le coût unitaire pour Nantes est de 7,49 MF (valeur 1983).

A noter que le tramway est facilement accessible aux personnes à mobilité réduite, le plancher intermédiaire se situant à 350 mm du rail.

Le TFS est assemblé par Alsthom-Atlantique à l'usine d'Aytré (La Rochelle) et fabriqué par un groupement composé :

- d'Alsthom, CIMT et TCO pour la caisse, les hacheurs d'alimentation, les moteurs de traction et les convertisseurs statiques pour l'alimentation des auxiliaires,

- Francorail GIE, De Diétrich et MTE pour les bogies et une partie de l'équipement électrique.

20 éléments ont été commandés par la SEMITAN pour l'exploitation de la ligne 1 de tramway. La rame 01 livrée au début de l'été 1984 a entrepris un programme d'essai portant sur 30 000 km depuis le 6 août dernier.

Les éléments arrivent d'Alsthom - La Rochelle par voie SNCF sur bogies spéciaux, l'échange de bogie étant opéré sur le raccordement SNCF/TAN à Haluchère.

L'infrastructure

• La ligne

La ligne d'une longueur de 10,6 km entre Haluchère et Bellevue comprend 22 stations.

La voie est à écartement normal et rails soudés sur les 3/4 de la ligne.

Deux types de rail ont été employés :

- type Broca, à gorge, encastré dans la chaussée aux croisements des carrefours et dans le centre,

- type Vignole sur les sites propres.

L'emprise de la plate-forme entre Bellevue et le boulevard Lyautey, partie ouest de la ligne, est de 7,60 m hors tout et, sur le site propre Est (plate-forme SNCF), elle est de 9,60 m.

L'ouverture de la ligne s'est faite par étapes successives :

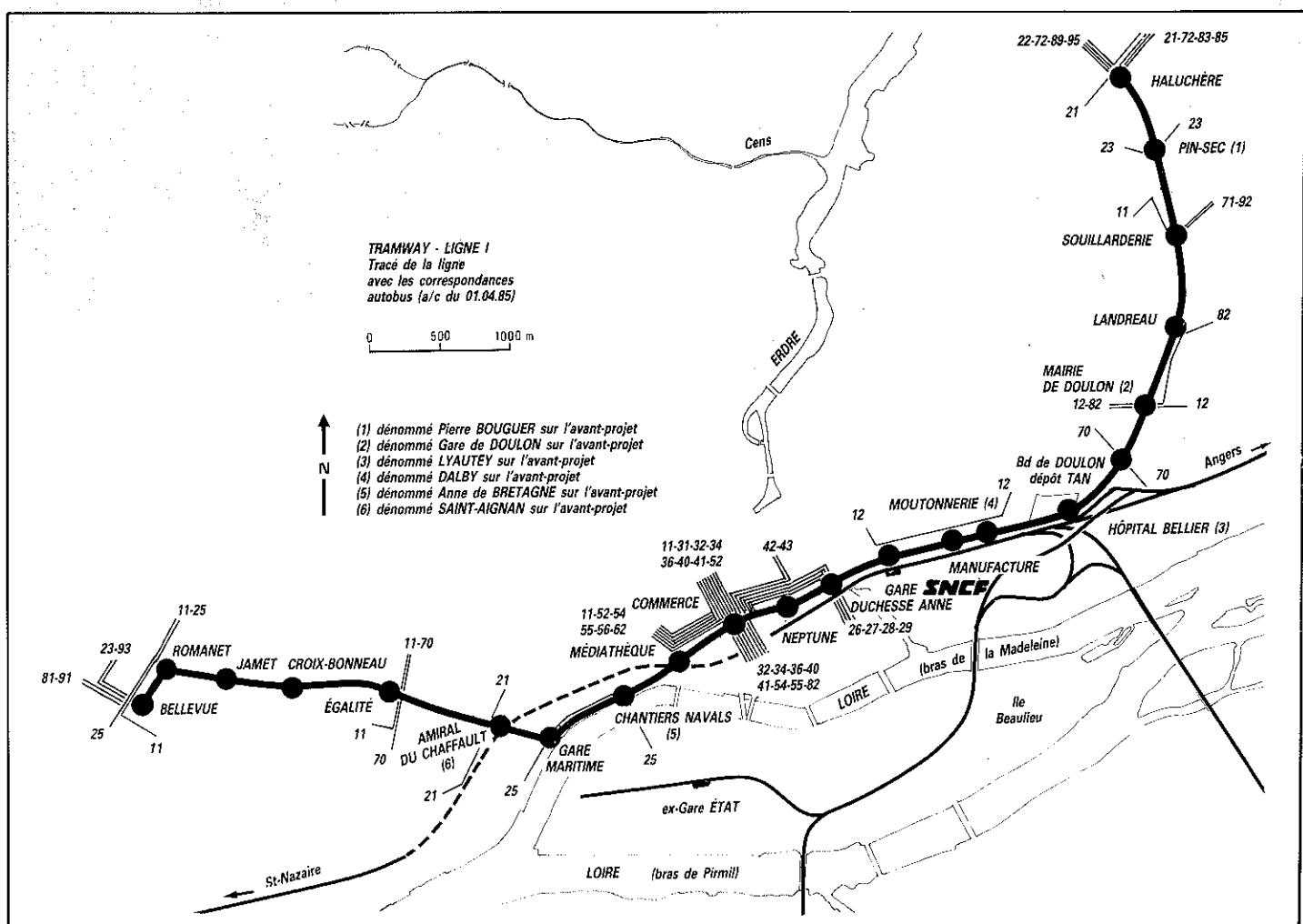
- 6 août 1984 : Hôpital Bellier - Commerce,

- Mi-août 1984 : Commerce - gare maritime,

- Fin août : gare maritime - Romanet,

- Fin septembre 1984 : Romanet - Bellevue.

Des adaptations mineures ont été opérées au terminus de Bellevue à la fin de l'année dernière.



● Les stations

L'architecture des stations, réalisées par l'Atelier 86 (J. Dulieu, architecte) s'inspire d'un élément architectural local (le Marché du Bouffay).

Les stations sont conçues selon un modèle type: quai et abri couvert regroupant des informations relatives au réseau et au quartier desservi:

- longueur : 60 m,
- largeur des quais : 2,50 m,
- hauteur : 0,25 m.

● L'alimentation électrique

L'alimentation en 750 V par ligne aérienne simple (et très discrète) se fait à partir de 4 sous-stations de 1 300 kW chacune.

Les fils de cuivre 12 mm de section sont suspendus à 6 m en ligne (ou 6,50 m de chaussée), ce qui dégage au droit des carrefours une hauteur utile de 5,50 m et laisse le libre passage à pratiquement tous convois routiers.

L'espacement des poteaux est de 10 à 60 m en fonction du profil de la voie.

● Le centre SEMITAN de Dalby

A l'occasion de la mise en service du tramway, la SEMITAN a réalisé une importante opération de regroupements de ses services en transférant son siège social et ses locaux techniques sur un terrain de 4,5 ha, anciennement propriété des établissements Brissonneau et Lotz, bordés au sud par les voies ferrées SNCF et accessibles par le boulevard Lyautey.

Les terrains ont été acquis par la SEMITAN en 1981 et les démolitions des anciens bâtiments entreprises dès octobre 1981. La construction du nouveau centre Dalby a débuté en février 1983 pour s'achever en juin 1984 pour les bâtiments administratifs et septembre 1984 pour les ateliers.

Trois activités sont regroupées au centre Dalby :

— Le garage tramway

L'entrée du matériel s'effectue systématiquement du côté Haluchère et la sortie peut être réalisée, soit par le boulevard Lyautey vers Bellevue, soit par l'est vers Haluchère.

A la rentrée du matériel, après passage dans une machine à laver automatique, le tramway est dirigé vers la station-service où sont effectuées les tâches de maintenance quotidiennes (nettoyage, remplissage des sablières, vérifications diverses...).

Il sera ensuite garé à l'air libre sur le faisceau de remisage qui comporte au moment de la mise en service 5 voies, mais est prévu pour une extension de 6 voies supplémentaires au fur et à mesure de l'augmentation du parc: mise en unités multiples des rames de la ligne 1 ou mise en service de la ligne 2 Nord - Sud. Au nord du faisceau

sont implantés les bâtiments d'entretien permettant de réaliser les opérations de maintenance courantes et la rectification des bandages des roues.

— L'atelier central

Ce bâtiment mixte est destiné aux opérations de grandes révisions et de travaux de bus et des tramways.

Pour la partie tramway, il a été réalisé un atelier de mécanique-électricité avec 2 emplacements avec élévateurs pour levage des caisses (4 à terme) et un pont roulant.

Le secteur autobus comprend des postes de travail de mécanique, tôlerie, peinture et d'essais.

Au nord des ateliers sont réservés des terrains destinés au stockage des matériels de voie, poteaux, traverses, rails, etc.

Les véhicules d'entretien de la ligne et de la voie qui seront affectés au garage Dalby ne sont pas encore définis mais seront probablement de type rail-route

centre de gestion regroupé sous le sigle SAE (Système d'Aide à l'Exploitation) dont la mise en œuvre doit être entreprise dans le courant de cette année. Le système de gestion vise entre autre à assurer une meilleure rotation des véhicules par la réalisation de graphiques de marche, mieux adaptés à la demande.

Il remplit quatre fonctions distinctes :

— Sur l'ensemble de l'agglomération

- Le Poste de Commande de l'Energie (PCE) qui surveille, outre les conditions d'alimentation électrique, les lignes de distributeurs de billets de type «Autelca» (Groupe Hasler) implantés dans les 22 stations de tramway.

- Le Poste de Commande de Trafic (PCT) qui régularise par des liaisons radiotéléphone régulières le trafic du tramway et des bus.



▲ Rame M 03 dans la «station-service» des nouveaux ateliers de Dalby. Noter de part et d'autre de la fosse les sacs de test destinés aux essais en charge.
(Cliché Brossier).

Mercedes-Unimog avec plate-forme élévatrice (4 véhicules sont prévus, l'appel de candidatures a été lancé début 1985).

— Les bâtiments administratifs et sociaux

Outre les locaux administratifs de la SEMITAN qui ont été transférés de la Morronnière, est implanté à Dalby le service de régulation du tramway et des bus.

L'exploitation

Le contrôle de l'exploitation est regroupé au centre Dalby. Il constitue un

— Au niveau du centre Dalby

- Le Poste de Commande Local (PCL), installé sur la table du régulateur, contrôle en sécurité l'entrée des tramways côté Haluchère et leurs sorties Haluchère et Lyautey ainsi que le sas (voie 2) de raccordement entre la station-service et les voies principales.

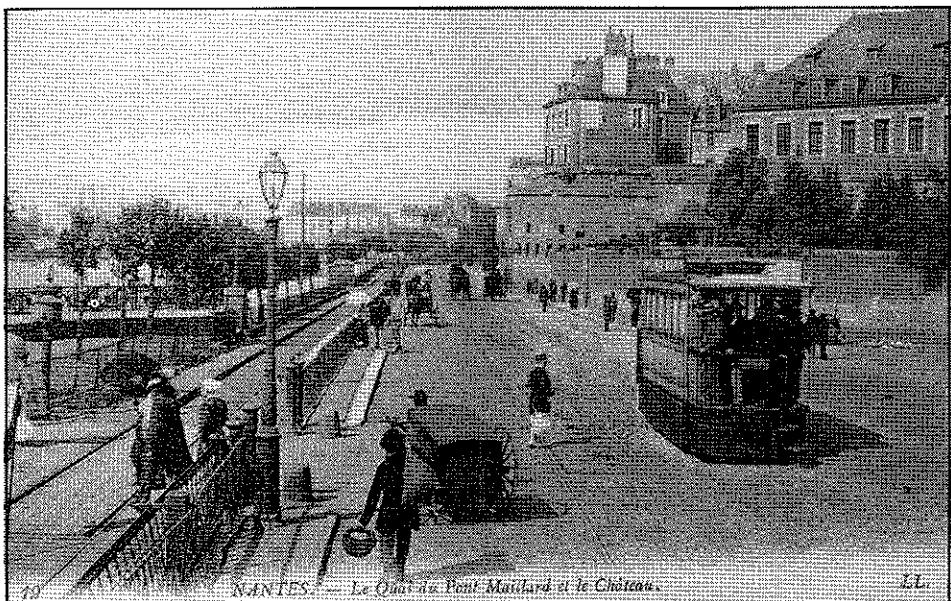
- Le Poste de Commande de Remisages (PCR) contrôle à vue par une table géographique les enclenchements des différentes voies de remisage ou d'entretien.

En outre, le centre de régulation gère les 7 minibus de la TAN destinés aux transports de handicapés (1 800 déplacements prévus en 1985, ce qui représente 252 000 km).

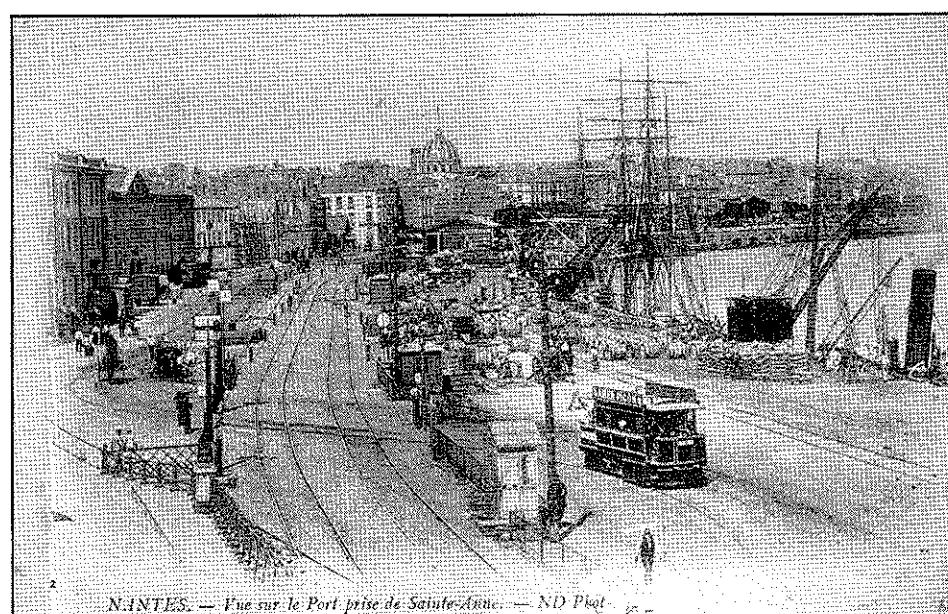
(métro de Lyon) pour créer une filiale commune « METRAM » est à cet égard de bonne augure, le dynamisme de la SEMALY n'étant plus à démontrer.

M. GAYDA

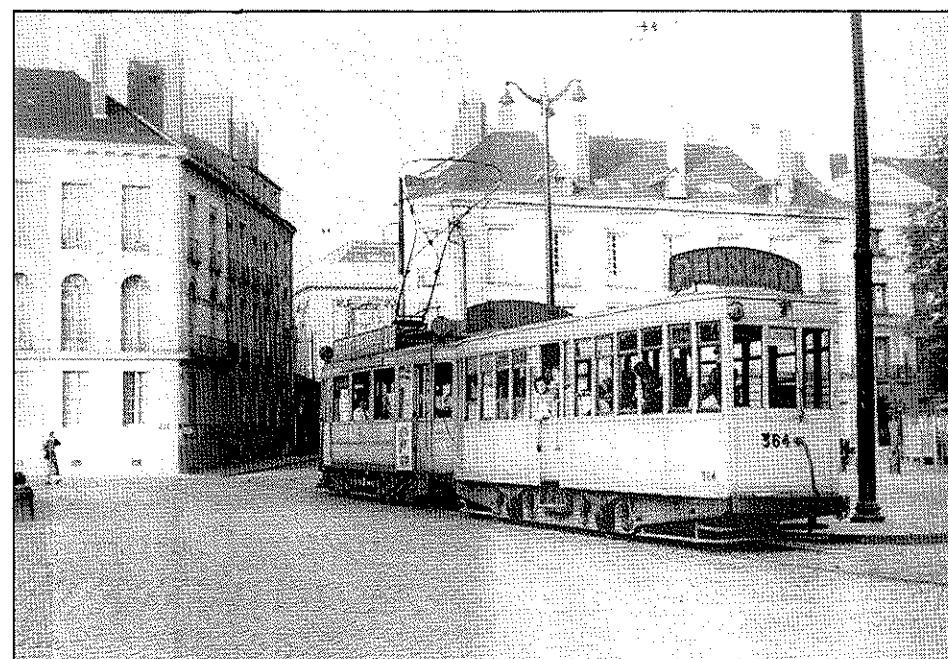
Devant le château, motrice Mékarski à air comprimé. A gauche, la ligne PO vers le Croisic, alors à voie unique. (Coll. J. Bazin).



Desserte de la gare maritime par le tramway à air comprimé vers 1903. (Coll. M. Gayda).



A partir de 1913, Nantes est dotée d'un parc très homogène de tramways électriques (Coll. J. Bazin).



Le rappel de l'historien

Port d'estuaire, Nantes, situé à une soixantaine de kilomètres de la mer est inscrite dans un site où la circulation a été de tous temps difficile.

Les nombreux bras de la Loire et de ses affluents, le passage sur l'axe routier Est-Ouest de la voie ferrée vers Saint-Nazaire, le relief de l'arrière pays constituaient autant d'obstacles. Il faudra de très importants travaux d'urbanisme durant ces soixante dernières années (percée d'avenues, comblement de bras du fleuve, détournement de l'Erdre, ...) pour améliorer cet état de fait.

Depuis la création des « omnibus » par Baudry en 1825 (1), le développement de l'agglomération et la concurrence entre les différents réseaux allaient rendre nécessaire dans les années 1870 la mise en place d'un réseau de tramways.

La première ligne a été créée en 1876. Allant de Chantenay à Doulon, elle fut concédée à M. Mekarski, ingénieur inventeur des premiers tramways à air comprimé. Le tracé de la nouvelle ligne 1 mise en service en 1885 emprunte pratiquement le parcours de cette ligne entre la Gare maritime et Doulon.

La ligne fut ouverte le 13 février 1879 avec un parc de 22 automotrices d'une capacité de 30 places dont 17 assises.

L'histoire se renouvelant, la seconde ligne, ouverte au trafic en 1888, correspond à l'axe Centre - Sud en cours d'aménagement depuis cette année 1985 et allait de Commerce (Bourse) à Pirmil pour gagner ultérieurement le Pont-du-Cens par la route de Rennes...

A son apogée de l'exploitation à air comprimé, la Compagnie des Tramways de Nantes (CTN) exploitait avec 94 motrices et 10 remorques un réseau de 39 km.

(1) Cf. CDR n° 51.

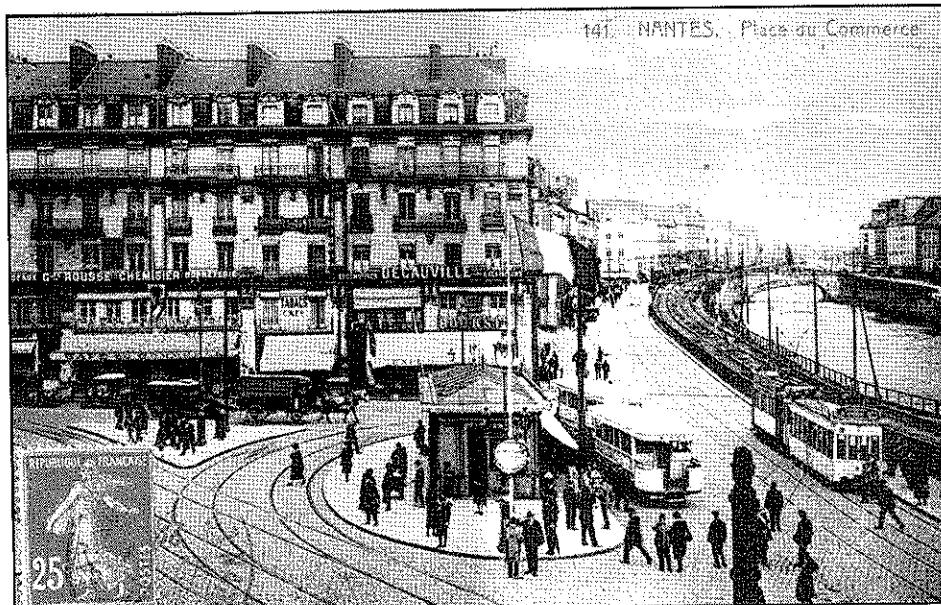
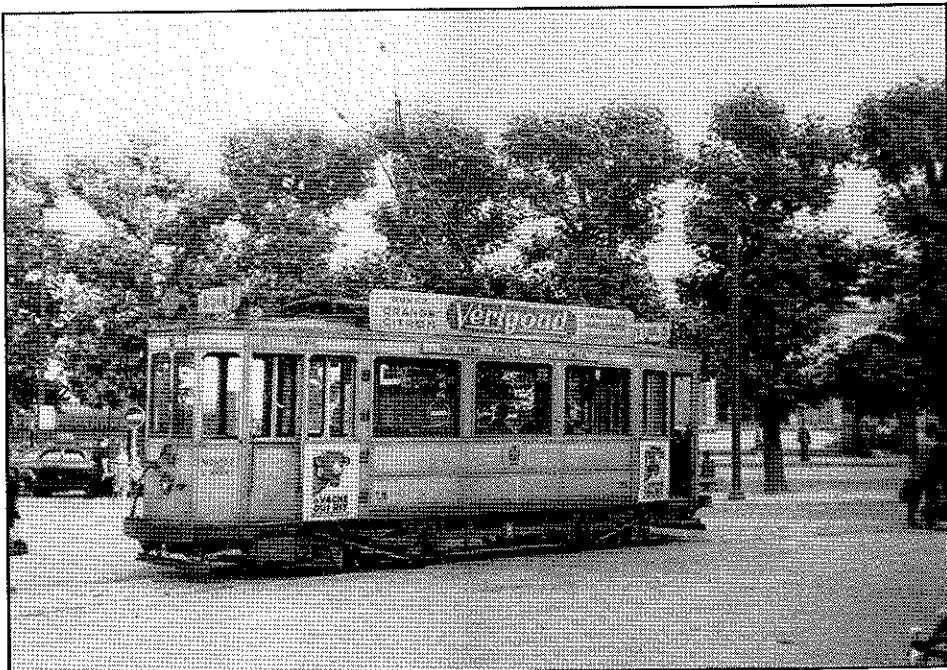
Dès 1913, la CTN transforme l'exploitation de ses lignes en procédant à des travaux d'électrification tout d'abord sur l'axe Nord-Sud (Rond Point de Rennes - Pont Rousseau). Les travaux, qui se poursuivirent jusqu'après la première guerre mondiale eurent pour mérite de doter la ville d'un matériel très homogène.

A partir de 1928 furent entrepris des prolongements en banlieue.

Dans sa phase finale, le réseau de tramway comptait en 1932, 14 lignes (plus de 42 km).

En 1935, le parc de motrices fait l'objet d'un important programme de modernisation (allongement de la caisse, marchepieds relevables, empattement du truck porté de 1,80 à 3 m), et comprend alors 100 motrices, et 70 remorques réalisées par transformation d'anciennes motrices Mekarski.

Le déclin viendra tout de suite après la seconde guerre mondiale. L'ampleur des destructions, l'état du matériel



▲ Motrice à essieux, et empattement allongé devant la gare de Nantes-Orléans en 1953 (Cliché J. Bazin).

◀ Deux époques de la place du Commerce :

. à gauche vers 1925 avec l'apparition des bus à plate-forme; la ligne du Croisic vient alors d'être mise à double voie;

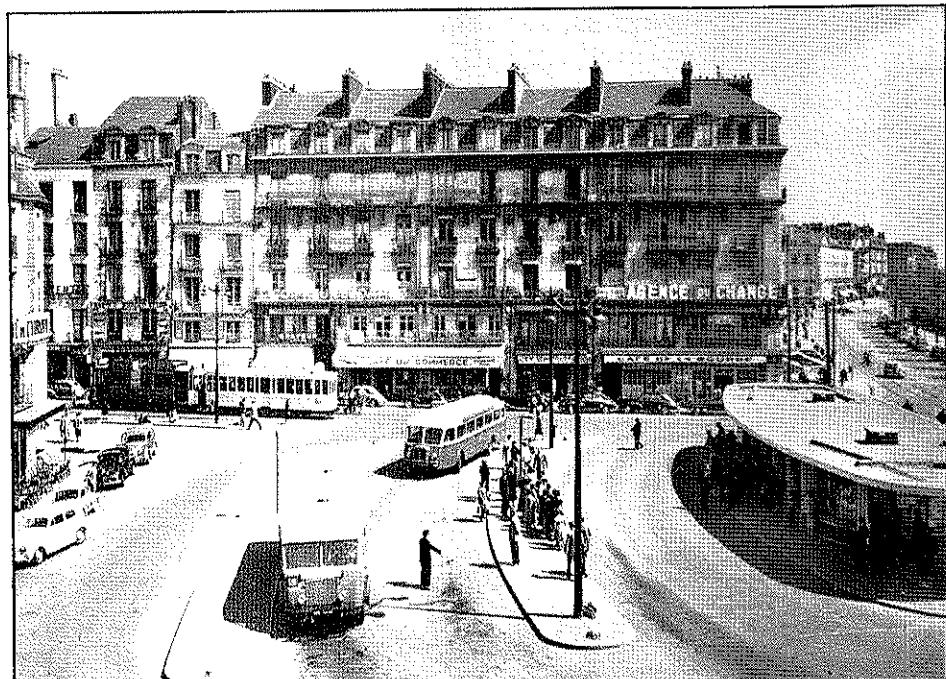
. en bas vers 1955 : le bras de la Loire est comblé, la ligne du Croisic est enterrée et les trams cèdent la place aux bus Renault et Chausson.
(Coll. M. Gayda et J. Bazin). ▼

après une utilisation intensive durant l'occupation encouragèrent, comme partout, les édiles à avoir recours à l'autobus. Dès 1949, ce remplacement des tramways par les bus est entrepris systématiquement. La dernière ligne (le 31) exploitée en 1958 sur l'axe Nord-Sud voit circuler le dernier tram le 25 janvier dans l'indifférence générale.

La desserte de l'agglomération est alors exclusivement assurée par le bus, le réseau étant centré sur la gare d'échange de Commerce.

En 1974, sont mis en service les premiers couloirs. Le parc se composait alors de 172 véhicules : (moitié moins qu'actuellement, ce qui donne une idée de la faiblesse de l'offre !) dont 152 Chausson APV (à 3 portes type 244), 40 Saviem SC 10 et 20 Mercedès.

Quatre ans plus tard, ce seront les premières études sur le renouveau du tramway.

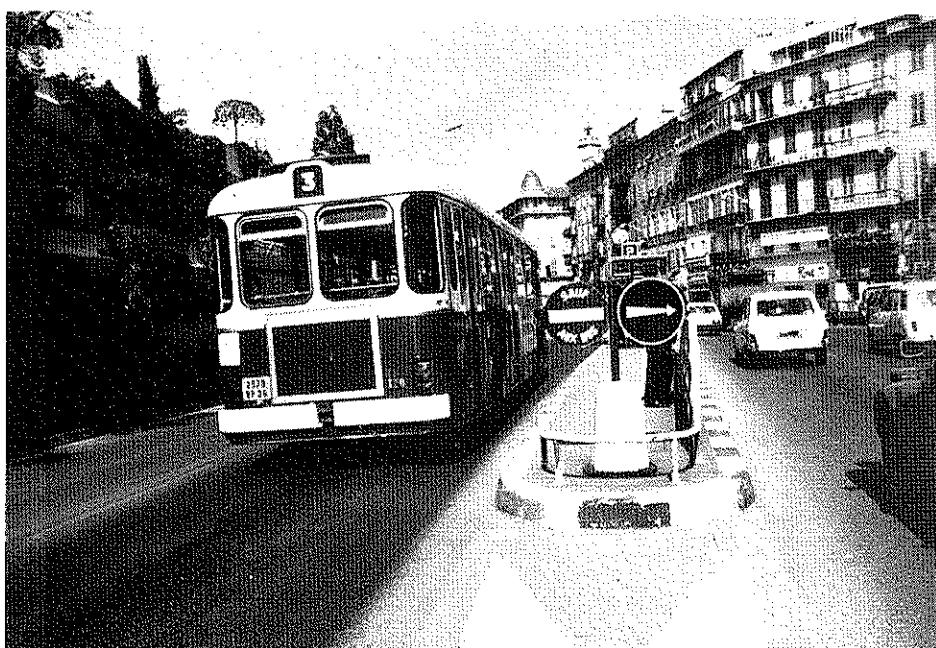


A propos des journées du GART

De par sa conception « lourde », le site propre de Clermont-Ferrand doit permettre à terme la circulation de tramways (Cliché M. Gayda).



Après avoir abandonné les tramways et les trolleybus (dont certaines lignes étaient équipées d'une véritable caténaire !), Nice a refait confiance aux transports en commun avec la création de voies réservées. (Cliché M. Gayda).



Le Groupement des Autorités Responsables de Transport (GART) qui rassemble la quasi-totalité des agglomérations de plus de 20 000 hab. dotées d'un réseau urbain, mais aussi des départements et des régions, a tenu ses journées annuelles à Strasbourg du 14 au 16 novembre dernier.

Trois thèmes de réflexion ont été évoqués lors de ces journées :

- la complémentarité des transports urbains et interurbains,
- les schémas de transports : moyen d'organiser les transports locaux,
- l'évolution des budgets en faveur des transports publics.

Les conclusions de ces travaux se rapprochent pour nombre d'entre elles de celles du dernier congrès de la FNAUT. Ce point peut constituer un heureux présage puisque si la FNAUT regroupe essentiellement des usagers, le GART est composé pour sa part d'élus locaux et de responsables de réseaux.

Complémentarité et continuité

En ce qui concerne la complémentarité, l'accent est mis sur la continuité du service public en dehors ou à l'intérieur des périmètres d'agglomération pour limiter les ruptures de charges. A cet égard, la conception de points d'échange entre transports urbains et interurbains doit être particulièrement étudiée (cf. les solutions retenues à Caen, Dijon et Lorient). Par ailleurs, l'information doit être privilégiée ainsi que la mise en place d'une politique tarifaire incitative (titre unique de transport par exemple).

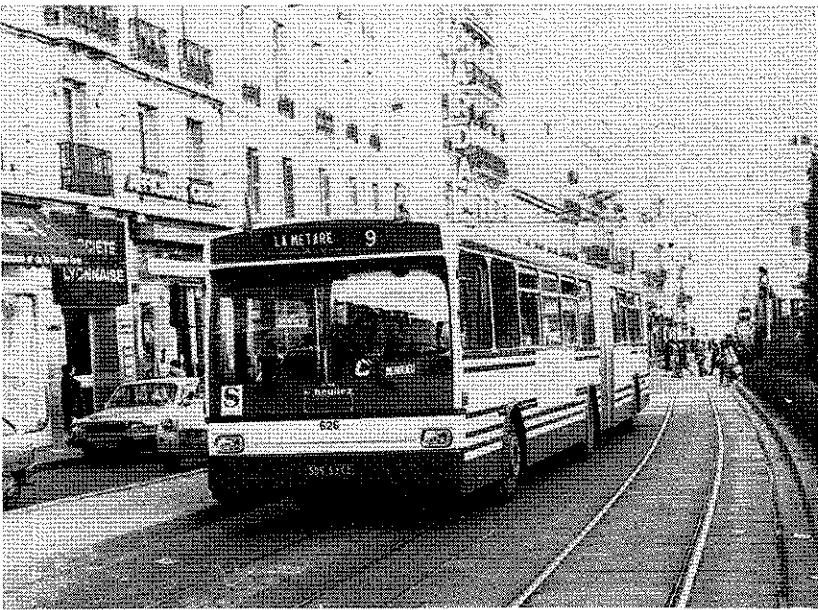
Mise en place des schémas de transport

Pour la mise en place des schémas de transport, les niveaux d'analyse sont quasiment fixés par la loi d'orientation sur les transports intérieurs : schémas régionaux, départementaux et de coordination départements/régions.

Au niveau régional, l'organisation des schémas porte essentiellement sur les transports ferroviaires. Sur ce point, les élus locaux déplorent le manque de concertation et d'information entre eux-mêmes et la SNCF du fait de celle-ci.

Pour les schémas départementaux, leur mise en œuvre doit être l'occasion de rationaliser l'organisation des services et de diminuer les coûts d'exploitation.

Elle peut également constituer un moyen d'inciter les transporteurs à se regrouper entre eux. Se pose cependant le problème de la détermination des tarifs, actuellement bloqués, qui est déterminant pour la réalisation des objectifs de ces schémas. La création de ressources financières spécifiques aux transports interurbains (correspondant à la taxe de versement transports) apparaît indispensable. On retrouve là l'idée ébauchée par la FNAUT de créer des caisses autonomes de financement des moyens de transport...



Un modèle du genre en France : l'artère principale de Saint-Etienne est équipée d'un site propre où peuvent circuler à la fois les tramways, les trolleybus et les bus articulés.

(Cliché Ph. Souze).



Faute de constructeur français, la modernisation du tramway de Saint-Etienne en 1958 et 1962 a nécessité l'importation de matériel en provenance de Belgique (Cliché Ph. Souze).

Sur le plan de la complémentarité des schémas de transport, le GART considère qu'il s'agit essentiellement de promouvoir les transports publics. La création de logos et de sigles régionaux et départementaux, alliés à une véritable politique d'information pourrait y contribuer.

Les problèmes financiers

Le point le plus important soulevé lors de ces journées réside vraisemblablement dans l'examen des problèmes financiers.

La construction du métro de Lyon a été mise à profit pour créer dans le centre ville des voies réservées aux piétons et aux trolleybus (Cliché M. Gayda).

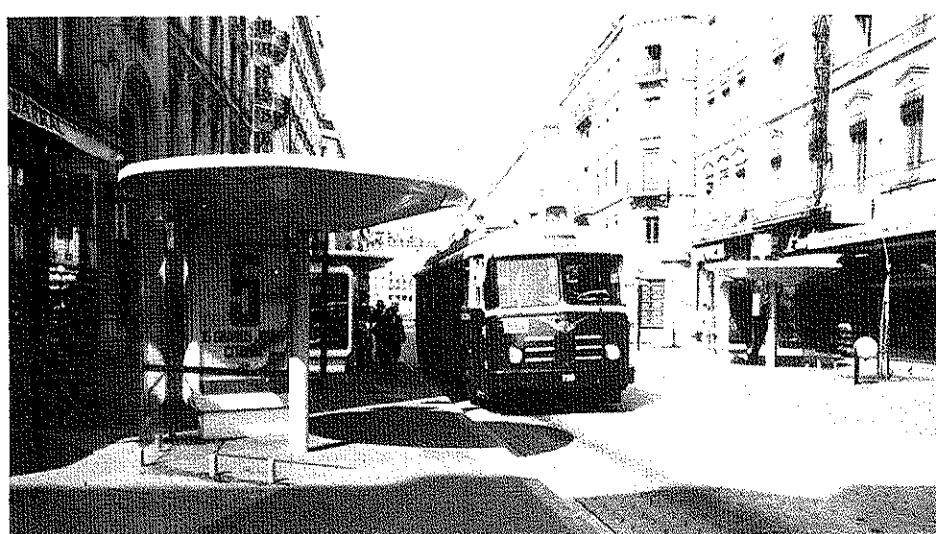
70 % des dépenses de transport sont constituées par les charges salariales et parallèlement la part des usagers dans les recettes des réseaux diminue régulièrement de 4 à 6 %/an ce qui revient à accroître les charges pesant sur les collectivités.

Le problème de l'équilibre des ressources se trouve donc posé et les contentieux s'accumulent :

- incidences de la TVA et de la lenteur des remboursements,
- imprécisions non encore levées sur l'application de la taxe versement trans-

ports (notamment pour le transport des personnels effectué par les entreprises),
— manque de transparence des coûts de revient réels de la SNCF,
— absence au niveau local de maîtrise de la tarification, notamment pour la SNCF.

En conclusion de ces journées, le Président du GART, M. Jean-Michel GADRAT, maire adjoint d'Angoulême, soulignait qu'en fait « il n'y avait pas de crise des transports collectifs, mais une crise des moyens » tout en réaffirmant que « les transports collectifs représentent un moyen de déplacement économique dans cette période de faible pouvoir d'achat ».



Et toujours le « lobby bus » !

Pour notre part, ces journées appellent deux réflexions : la première est un constat : le « lobby bus » est toujours présent et RVI (*) omniprésent. Selon une enquête du GART, 70 % des utilisateurs potentiels sont intéressés par le nouvel autobus R 312. L'amélioration de la qualité des bus et des réseaux est particulièrement souhaitable et là n'est pas l'objet de notre critique mais comment ne pas être surpris lorsque le GART se félicite du développement dès 1985 du « mégabus » (bus articulé à trois caisses) concurrent direct du tramway.

(*) Renault Véhicules Industriels.

Il apparaît une fois de plus, s'il en est besoin, que la concurrence entre modes de transport ne joue pas réellement et que l'habitude est prise de comparer le bus avec le mégabus... Et cependant, pourquoi ne pas envisager comme cela a été fait en Grande-Bretagne à Newcastle de reconvertis en exploitation tramway des lignes ferroviaires suburbaines sous-utilisées ou désaffectées?

La seconde remarque est, peut être, plus optimiste: les préoccupations du GART en matière de financement des transports rejoignent celles de la FNAUT.

Pour le moment, les démarches apparaissent à l'observateur, comme parallèles mais peut-être pourraient-elles se rencontrer. Cela constituerait alors une véritable première puisque élus, exploitants et usagers travailleraient ensemble...

Marc GAYDA

- **FNAUT:** Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports.

**A TOUS LES AMIS
DES TRAMWAYS
ET DES CHEMINS DE FER
SECONDAIRES !**



Si l'autobus articulé à deux, voire à trois caisses, offre des possibilités intéressantes en matière de transport urbain, il ne doit pas être trop rapidement considéré comme la panacée (Cliché M. Gayda).

Nous allons rééditer en 1985, l'Atlas Départemental des Voies Ferrées Secondaires et des Tramways en France, épuisé depuis quelques années.

Il sera remanié, illustré de cartes postales anciennes, et doté d'un historique de chaque compagnie.

Si vous avez remarqué dans la première édition, des omissions ou des erreurs de traces, merci de nous le signaler. Ces mises à jour apparaîtront dans la seconde édition.

CARTES POSTALES

Les séries déjà parues sont encore disponibles jusqu'à épuisement des stocks. Elles peuvent être commandées au journal, au prix de 39,00 FF franco la série de 8 reproductions. A partir de 2 séries, la série : 37,50 F. A partir de 10 séries : 33,00 F la série.

EST - A.L.

- 17 : Paris-Strasbourg
- 49 : Autour d'Epinal

NORD

- 51 : Banlieue Nord (1)
- 57 : Arras-Etaples

OUEST ETAT

- 33 : La Cie des Charentes (Etat)
- 39 : Paris - Trouville et Dives - Cabourg
- 40 : Paris - Caen
- 68 : Les Chemins de Fer en Bretagne (1)
- 69 : Les Chemins de Fer en Bretagne (2)

P-O - MIDI

- 38 : Les embranchements pyrénéens
- 42 : Le Grand Central (Bordeaux - Lyon)
- 45 : Le Sud-Ouest

PLM

- 36 : Ligne de la Côte-d'Azur (2)
- 47 : Le Morvan
- 61 : Le Puy-de-Dôme

ILE-DE-FRANCE

- 8 : Massy - Chartres par Gallardon
- 31 : Ligne de Vincennes (3)
- 35 : La ligne de Versailles RD
- 43 : Ligne des Invalides (2)
- 53 : Puteaux - Issy Plaine
- 56 : Les gares parisiennes
- 72 : Petite Ceinture de Paris (1)
- 73 : Petite Ceinture de Paris (2)

DIVERS

- 18 : La Grande Guerre

TRANSPORTS URBAINS

- 54 : Le Métro Parisien
- 66 : Les tramways de Toulouse (1)
- 67 : Les tramways de Toulouse (2)
- 70 : Lyon (1) : les tramways
- 71 : Lyon (2) : matériel

N.B. : Il reste quelques reproductions parmi les séries épuisées proposées à 37,50 F franco les 8 photos au choix. Liste sur demande auprès des Editions de l'Ormet - VALIGNAT - 03330 BELLENAVES.

Ballade sous Londres

Premier métro du Monde



Affluence à Baker Street, importante station de correspondance (Cliché M. Bézy).

Priorité : s'y retrouver !

L'habitué du métro parisien est quelque peu déconcerté en voulant partir à la découverte du réseau ferroviaire souterrain de la capitale britannique.

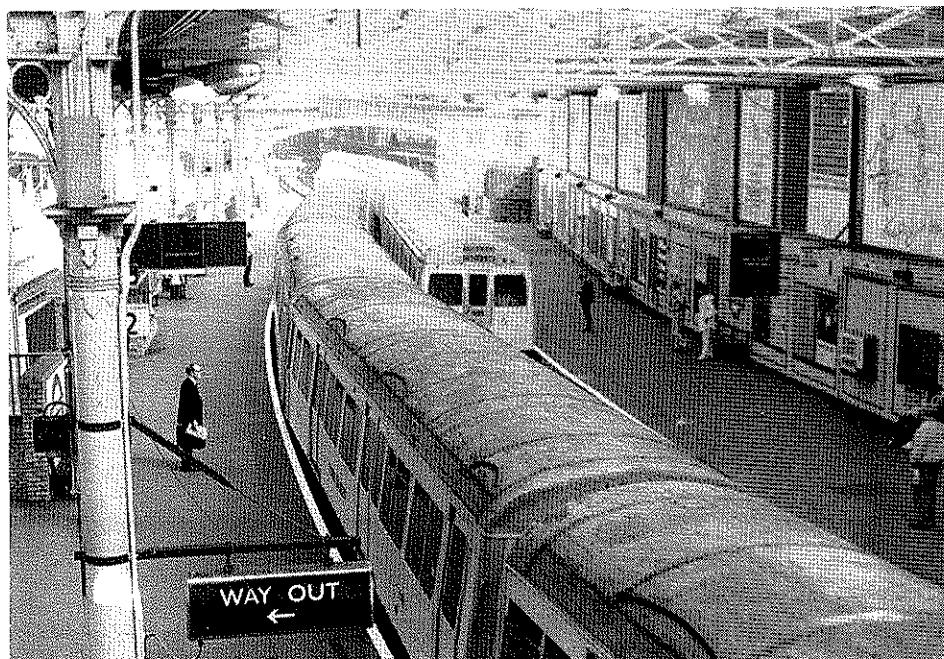
Descendant du train arrivant de France en gare de Victoria, Waterloo, Charing Cross ou Cannon Street, il n'est pas aussi facile de trouver la bouche de l'Underground que le métro dans nos gares parisiennes. Les accès sont moins nombreux et le réseau de couloirs de correspondance moins dense.

Face à un plan, le voyageur est dérouté : les trains desservant un quai peuvent prendre plusieurs directions alors que dans notre capitale un convoi

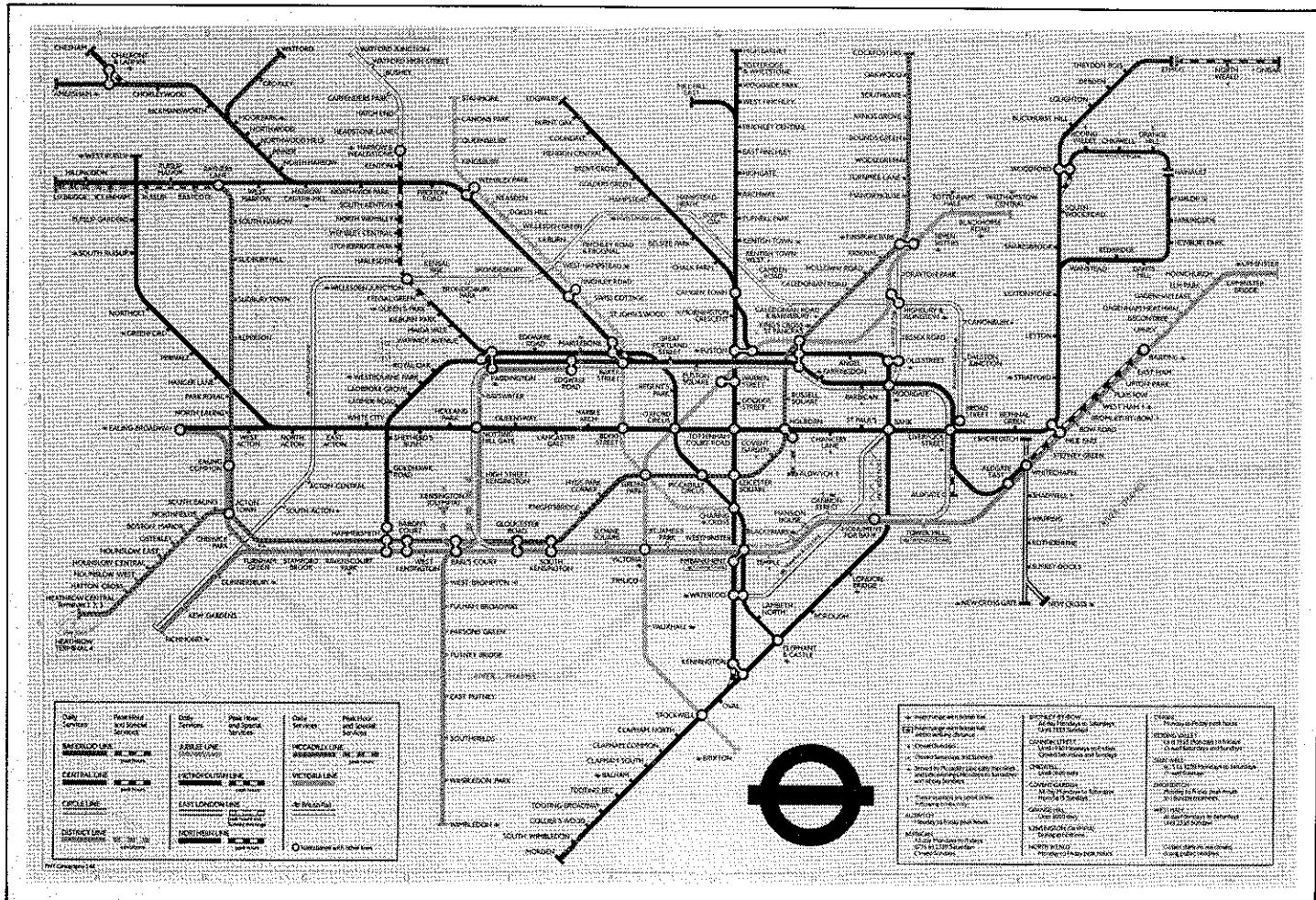
peut, tout au plus, prendre deux directions différentes (lignes 10 et 13).

Le réseau londonien est célèbre par sa ligne circulaire (Circle Line) mais possède aussi deux médianes, une d'orientation est-ouest (Central Line) et une nord-sud se divisant en deux dans le centre (Northern Line), quatre diagonales (Bakerloo Line, Jubilee Line, Piccadilly Line et Victoria Line), deux tangentes à la circulaire (District Line par le sud et Metropolitan Line par le nord), une ligne extérieure (East London Line) et plusieurs lignes des British Railways incluses dans le «London Underground» !

Le problème se complique quand on s'aperçoit que certaines antennes ne



Croisement à Farringdon de rames «Underground» desservant la «Circle Line» et la «Metropolitan Line», dont une grande partie du parcours est commun (Cliché M. Bézy). ►



▲ Schéma officiel du métro de Londres. Les nombreuses ramifications sont quelque peu déroutantes pour le voyageur étranger! (Doc. London Transport).

sont desservies qu'aux heures de pointe ou lors de foires ou manifestations, que certaines stations ne sont ouvertes que du lundi au vendredi aux heures d'affluence, d'autres fermées les dimanches, plusieurs ouvertes à des heures variables, et certaines fermées durant les vacances scolaires !

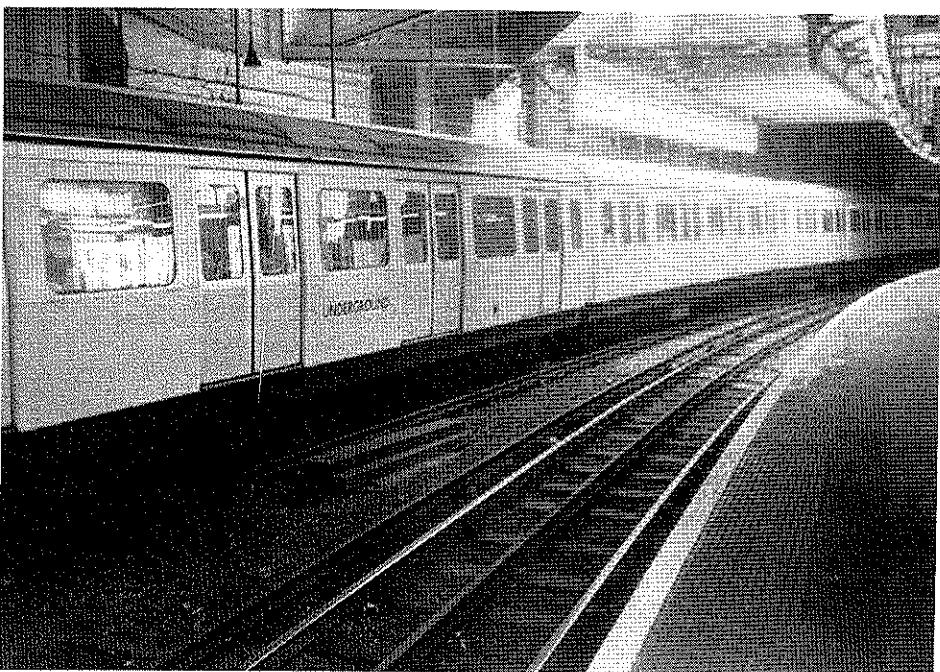
part des stations que pour les tarifs 40, 50 et 80 pennies. La tarification varie en effet suivant la destination et dans chaque salle des billets un vaste tableau des stations indique le prix du billet à prendre. Juste après les guichets, un contrôleur vérifie d'un œil distrait que les voyageurs sont munis d'un titre de transport de couleur vert

pâle qu'il ramasse à la sortie. Certaines entrées sont cependant munies d'appareils automatiques de contrôle magnétique (tickets jaunes) très ressemblants à ceux du métro parisien. La machine est toutefois fort loin d'avoir remplacé l'homme dans le métro londonien. Il est vrai qu'Outre-Manche, le chômage est aussi un pro-

Une tarification suivant la distance

Les noms des lignes desservies est indiqué aux entrées sur la voie publique. Les bouches sont moins larges que chez nous de même que les couloirs et bien des entrées sont situées dans des immeubles.

Bien peu de stations ont été modernisées et certaines ont gardé leur aspect du début du siècle: petit guichet, entouré de faïences verte et blanche ou parfois de boiseries. On y distribue les billets, en particulier ceux à tarif réduit pour les enfants, car il n'existe de distributeurs automatiques dans la plu-



Baker Street: rame «Underground» à grand gabarit sur une section semi-souterraine (Cliché M. Bézy). ▶



▲ Motrice d'extrême d'une rame « Underground » assurant la « Circle Line ». Noter à gauche le rail central de retour du courant (Cliché M. Bézy).

blème crucial augmenté par la très forte immigration des citoyens britanniques provenant du Commonwealth.

Une fois qu'il a repéré le nom de la ligne qu'il désire emprunter, le voyageur a le choix entre deux directions indiquées suivant l'un des quatre points cardinaux : Westbound ou Eastbound, Northbound ou Southbound. Sur les quais, des panneaux à affichage lumineux indiquent la ou les lignes desservies, les terminus pour les trains partiels, la durée d'attente pour les prochains trains.

Du fait de la circulation de plusieurs trains de lignes différentes sur les troncs communs, la fréquence est très forte dans le centre. Les correspondances sont très aisées et la distance à parcourir à pied peu importante sauf dans le cas de certains nœuds complexes comme Baker Street, véritable

gare à demi souterraine aux multiples quais. Les escaliers mécaniques sur lesquels on est prié de garder sa droite pour se laisser doubler sont très nombreux de même que les ascenseurs de grande capacité pour les stations à

grande profondeur. Ceux-ci sont manœuvrés par un « liftier » et non automatiques.

La fréquentation du réseau ferré londonien semble moins importante que celle de son homologue parisien,



Motrice moderne « Tube » à petit gabarit sur la ligne « Bakerloo » (contraction de Baker Street - Waterloo) établie à grande profondeur. (Cliché M. Bézy). ►

malgré une très forte utilisation des transports en communs, les voitures particulières en ville étant peu nombreuses. Il est vrai qu'il n'existe que peu d'artères larges à grand débit.

En surface, on observe beaucoup de taxis, en général noirs, de marque Leyland, et des bus rouges à deux étages qui desservent trois cents lignes. Le prix du ticket de métro d'adulte pour un trajet minimum, 40 pennies, soit 4,80 F, est relativement onéreux. D'autre part, ce qui peut expliquer une fréquentation moins dense, les interstations sont beaucoup plus longues qu'à Paris.

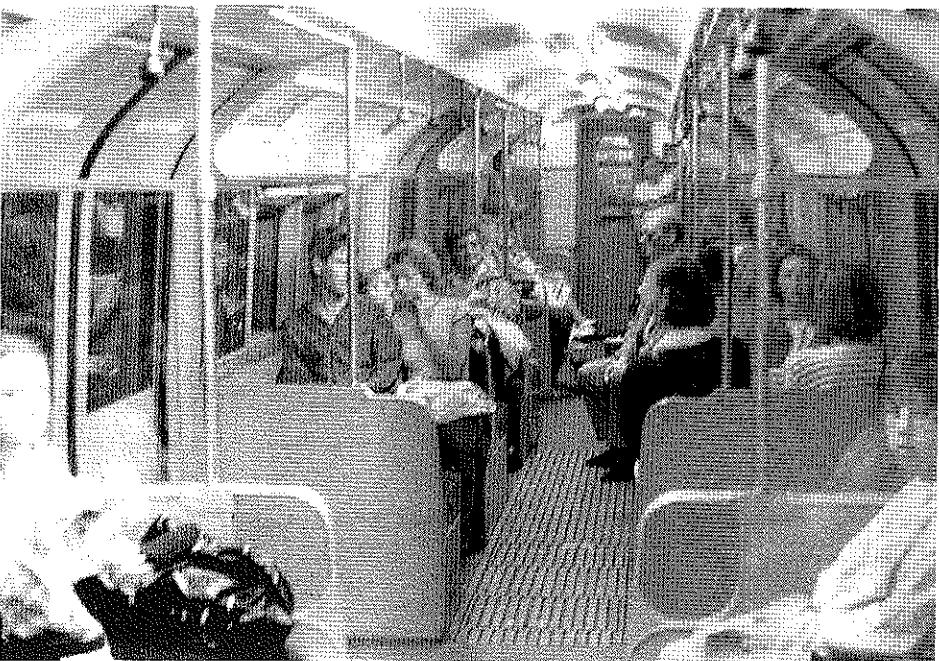
►
En raison de son petit gabarit, le matériel «Tube» dispose d'échancrures dans le pavillon au droit de chaque accès latéral, qu'il s'agisse de matériel ancien (en haut) ou récent (en bas) (Cliché M. Bézy).
▼



A l'origine, chaque ligne était exploitée par une compagnie indépendante. En 1924, elles étaient regroupées en deux exploitations : Metropolitan Railway dans la partie nord, Tube and District Railway au sud. Le 1^{er} juillet 1933, elles se retrouvèrent toutes ainsi que les 170 entreprises de transport privées ou municipales du grand Londres sous l'égide du «London Transport» hormis celles dépendant des grands réseaux mais à caractère urbain. La ligne circulaire fut alors créée, d'autres disparurent, fusionnèrent ou changèrent de nom.

Dernière ligne à avoir été mise en service, la «Jubilee Line» conduit de la gare de Charing Cross à Baker Street où elle reprend une ancienne branche de la ligne de Bakerloo.

▼
L'intérieur du «Tube» : le couloir central permet la station debout. (Cliché M. Bézy).



120 ans de transports souterrains

Après ces quelques comparaisons, considérons l'histoire du premier métro du Monde dont la première ligne fut ouverte en 1863.

A l'origine, les trains étaient tractés par des locomotives à vapeur dans d'étroits tunnels d'où l'appellation de «tube». C'est le cas de la «Piccadilly Line» tracée à grande profondeur. D'autres par contre sont moins profondes et même à ciel ouvert dans les quartiers périphériques. Certaines ont été mises ensuite à grand gabarit.

De ce fait, les lignes du «LT» sont parcourues par deux sortes de matériel, l'un aux angles supérieurs arrondis et de faible hauteur si bien qu'avant d'y pénétrer, le continental se demande s'il arrivera à tenir debout, l'autre de section plus parallélépipédique.



▲
Farringdon : à droite, rame de la «Metropolitan Line» ; à gauche : ligne «BR» (British Rail, réseau ferroviaire national) venant de la gare londonienne de Moorgate et se dirigeant sur Luton, électrifiée en 25 kV (M. Bézy).

Les lignes des British Railways intégrées au London Underground

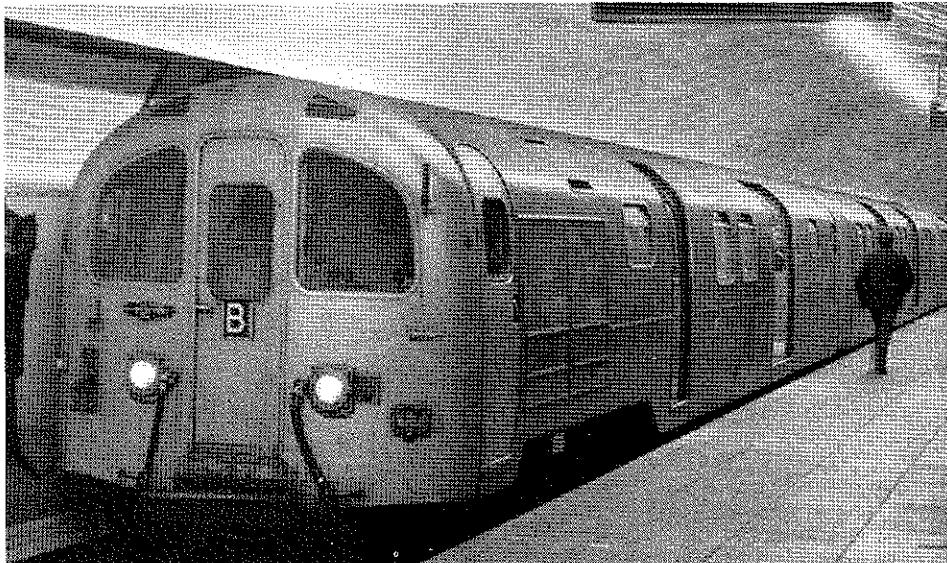
En plus des lignes propres au «LT», le réseau ferré de la capitale britannique comporte plusieurs lignes appartenant aux «British Railways».

Tout d'abord, en plein cœur de la ville, la «Waterloo and City Line» qui ne dessert que les deux stations extrêmes et ne fonctionne pas les samedis après-midi et les dimanches. Les véhicules ressemblent fort à ceux du «tube» si ce n'est leur couleur bleue. Les stations et les rames sont faiblement éclairées par des lampes à incandescence et l'aspect général de cette relation est peu avenant.

De Broad Street, gare voisine de celle de Liverpool, part la «North London Line» qui conduit des quartiers Est de la capitale jusqu'à Richmond au sud-ouest et Watford Junction au nord-ouest, en empruntant en partie sur ses deux branches des lignes du Metropolitan.

Le «Great Northern Electrics Railways» part de la gare de Moorgate et conduit jusqu'à Finsbury Park au nord. De cette même gare de Moorgate part une ligne non intégrée aux «LT» vers l'aéroport de Luton qui longe jusqu'à la station de Farringdon les voies des «Circle Line» et «Metropolitan Line».

Que ce soit avec ces lignes des «BR» ou par ses prolongements en banlieue sur plusieurs dizaines de kilomètres, le système de transport ferré offre ainsi dans la périphérie londonienne l'aspect d'un Réseau Express Régional.



Vue intérieure d'une rame BR de la «Waterloo and City Line». ▶ (M. Bézy).

Quatre rails pour une voie

Le réseau a été construit à voie normale et le courant continu a été choisi lors de l'électrification. Les engins moteurs sont alimentés par troisième rail latéral mais au lieu que le retour s'effectue par les rails de roulement, il se fait par un quatrième rail central.

Le matériel moteur possède de bonnes accélérations, même celui qui présente l'aspect le plus ancien. Sa vitesse est assez élevée, qualité nécessaire étant donné les prolongements des lignes en grande banlieue.

Tout amateur ferroviaire de passage à Londres se doit d'aller à la découverte de l'Underground ; il y fera des découvertes très intéressantes... à condition de se munir d'un bon plan !

Have a good trip !

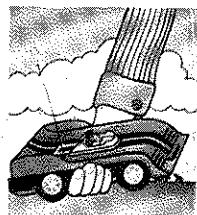
Michel BÉZY

Rame BR au gabarit «Tube» desservant la «Waterloo and City Line». (M. Bézy). ▼

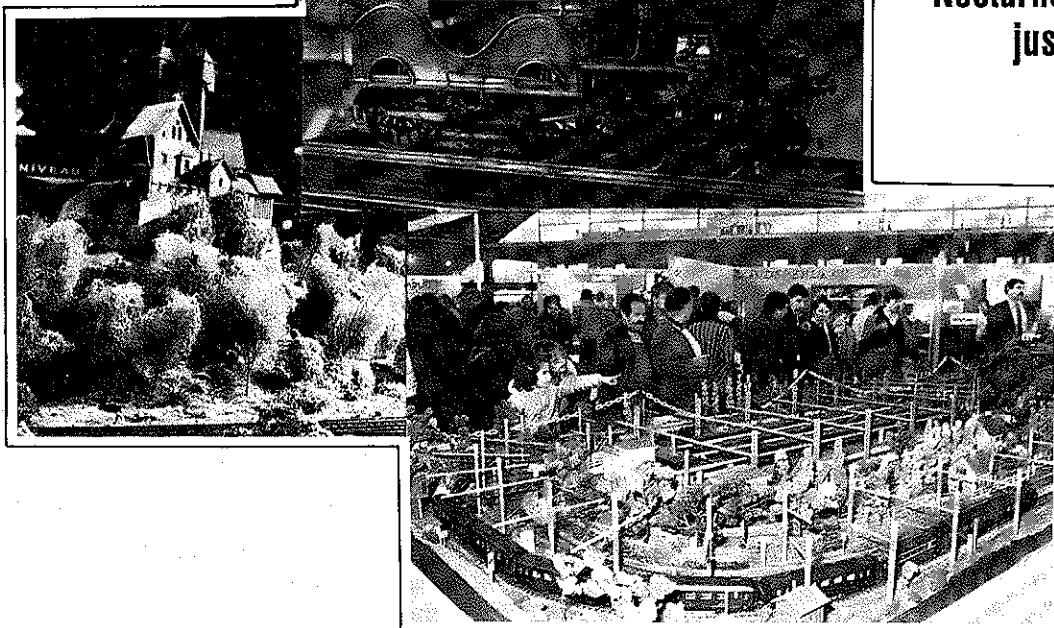
6^e SALON INTERNATIONAL DE LA MAQUETTE ET DU MODELE REDUIT

C.N.I.T. PARIS

(accès direct RER - La Défense)



du 30 Mars au 8 Avril 85
de 10 h à 19 h
Nocturne le Vendredi 5
jusqu'à 22 h



TOUS LES TRAINS A TOUTES LES ECHELLES

Les artisans. Les grandes marques françaises et étrangères. L'édition spécialisée.

Les fédérations. Les clubs et associations.

LES PLUS BEAUX RESEAUX
LA VAPEUR EN VEDETTE

MAIS AUSSI

AVIONS • BATEAUX • AUTOS • FIGURINES
PRODUITS • MATERIAUX • OUTILLAGES

- MANU-ARTEC : Carrefour des loisirs manuels, artistiques et techniques
- CONVENTION NATIONALE DU JEU DE REFLEXION
- Les Championnats Européens de Modélisme et de Maquettisme
- Les Bourses d'Echanges (6-7-8 Avril)

ORGANISATION : SPODEX - 101, rue Saint Lazare - 75009 PARIS

CATALOGUE...CATALOGUE...CATALOGUE

CARTES POSTALES

SÉRIE PRESTIGE : papier mat, format « carte postale ancienne ».

Reproductions photographiques, format carte postale (9 × 14 cm), sur papier mat, de 8 cartes postales anciennes par série.

En souscription jusqu'au 30 mars 1985 - Livraison fin avril 1985

Série 74 et 75 : Les Chemins de fer de Provence (Sud-France)

Série 74 :

Nice - Digne

1. Nice : le BV du Sud-France
2. Train vapeur à la halte de La Mescla
3. Entrevaux : vue générale de la gare
4. Annot : vue générale de la gare et trains de chantier
5. Près d'Annot : train de chantier sur le viaduc de Coulomp
6. Affluence en gare de Saint-André-des-Alpes

Nice - Meyrargues

7. Train vapeur en gare de Vence
8. Vence : vue intérieure

La série de 8 cartes (indissociables) : 39,00 F franco.

Les deux séries : 75,00 F.

Série 75 :

9. Train vapeur sur le viaduc du Loup
 10. Draguignan : intérieur de la gare
 11. Jouques : train vapeur en gare
 12. Meyrargues : vue intérieure
 13. Meyrargues : les deux BV
- Toulon - Saint-Raphaël
14. Train en gare de Saint-Jean-du-Var
 15. Le Pradet : BV et château d'eau
 16. San-Salvadour : train en gare

Règlement à l'ordre des Editions de l'Ormet à joindre à la commande (CCP : 7.691.00 J Paris) et à adresser à :

Connaissance du Rail - Editions de l'Ormet
VALIGNAT - 03330 BELLENAYES.

• En ce temps là... des lignes

Le réseau
PLM
en 1937



Prix franco : 60,00 F.

Tirage diazo.

Envoi sous rouleau carton.

Encore disponibles :

• Carte du réseau

des chemins de fer de l'Etat

Format : 70 × 95 cm.

Prix de vente : 55,00 F franco.

• Le réseau de la Cie du Nord

Format : 70 × 95 cm.

Prix de vente : 54,00 F franco.

• Le réseau de la Cie du PO-Midi

Format : 78 × 95 cm.

Prix de vente : 55,00 F franco.

• La Cie de l'Est

Format : 97 × 70 cm.

Prix de vente : 57,00 F franco.

• Le réseau Alsace-Lorraine

Format : 61 × 81 cm.

Prix de vente : 52,00 F franco.

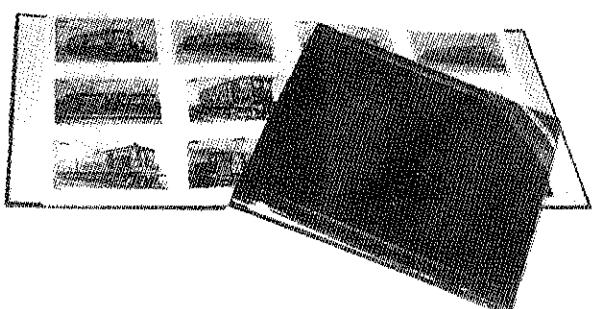
• Album photo pour classer vos reproductions ou cartes postales

Au format 35 × 36 cm, recouvert de simili-cuir, doré à chaud, ce très bel album à feuillets permet de classer sans difficulté jusqu'à 600 cartes postales !

Ne nécessite ni collage, ni coins.

Livrée avec 10 feuilles, permettant de classer 120 cartes postales ou photos d'un format maximum de 10,5 × 15 cm : 140,00 F franco.

La recharge de 5 feuillets (60 photos) : 45,00 F franco.



• Reliures 85

Reliures imitation cuir, coloris havane, avec impression dorée.

Millesime joint.

Une reliure (pour 11 numéros) :

53,00 F + 12,00 F de port.

Deux reliures : 97,00 F + 12,00 F de port.

La reliure supplémentaire :

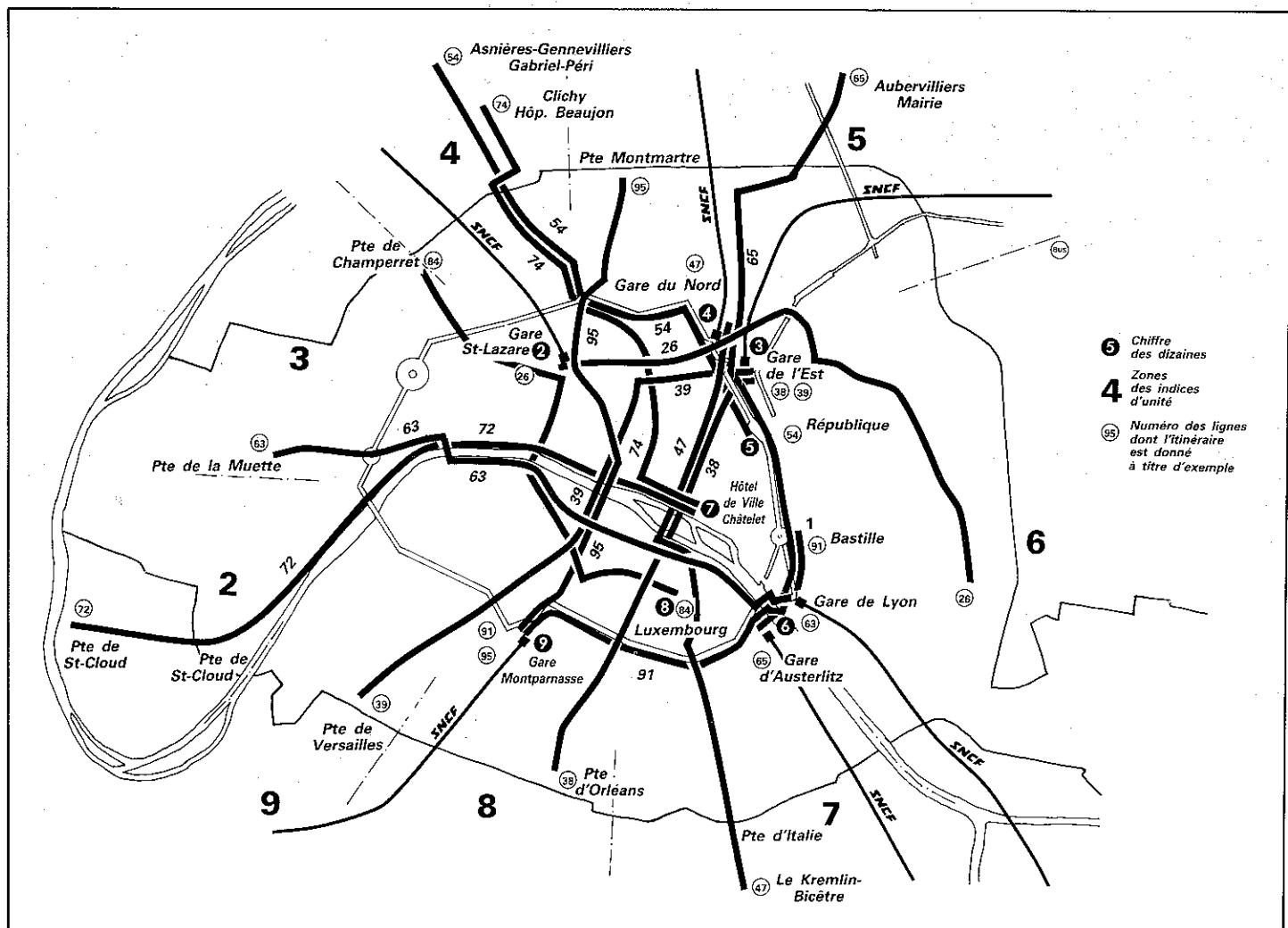
53,00 F.



COURRIER DES LECTEURS

de M. THOMAS, 75004 Paris

«Dans le n° 51 de CONNAISSANCE DU RAIL, l'article "Bus et Omnibus parisiens" évoque le système de numérotation des autobus parisiens. Pourriez-vous publier un plan schématique du réseau urbain?»
Voilà qui est fait (Cartographie Marc Gayda).



Fer ou pneu ?

• Permettez-moi de vous féliciter de l' excellente série d'articles, que vous avez écrit sur les transports en commun lyonnais. Un point m' ammène à vous faire quelques commentaires, c'est celui concernant votre prise de position, à peine dissimulée, sur le roulement pneumatique du métro de Lyon.

Je me permettrai donc, sans vouloir trancher, d'apporter quelques éléments de réflexion sur ce vaste débat.

Tout d'abord, il semble que Paris ait abandonné ce système, non pas sur des avantages différentiels insuffisants, mais budgétaires dans les choix d'investissements. Il ne fut pas possible de supporter simultanément le renouvellement du matériel roulant vétuste et la modification profonde des installations fixes, et y compris le temps de neutrali-

sation du réseau. Rappelez-vous la modification de la ligne 6. Le problème se posant en termes différents pour un réseau nouveau. Autre point, à Lyon, après le démantèlement du réseau ferré urbain, à la fin des années 50, celui-ci avait laissé de nombreuses séquelles auditives, dues, en grande partie à la vétusté du matériel tramway utilisé. Au point de vue psychologique, aussi bien pour le personnel des TCL que pour les usagers, il était plus facile de «faire passer» un métro sur pneu que sur fer. Il y avait par ailleurs tellement d'autres obstacles importants à surmonter, que le débat a été évité par cette décision somme toute sage.

Sur le plan technique, sans m'être réellement penché sur les calculs, je ne suis pas certain que l'on puisse obtenir le

même niveau d'accélération et la même vitesse commerciale, pour des stations rapprochées, avec seulement 4 bogies moteur sur fer pour des rames de 4 voitures, surtout compte tenu du profil en long qui est loin d'être favorable. Quant au silence de roulement, la conviction que vous affichez n'a pas été prouvée localement par les automotrices de la ligne C, de conception tout aussi récente (roulement en pallier, crémaillère débrayée, bien évidemment). Peut-être les nouvelles motrices seront-elles plus silencieuses, mais on demande à entendre.

En guise de conclusion, il est regrettable que cette technique typiquement française et pleine de potentiel de succès soit décriée dans son pays



▲ Matériel sur pneu MP 61 des années 60 en service sur les lignes 1 et 4 de la RATP.

d'origine, quand on sait que Mexico l'utilise avec bonheur (*), de même que Marseille (bien que les bogies soient dans ce cas d'une autre génération et pas dans le sens positif) ainsi que Lille. Dernière remarque, les statistiques prouvent tout de même que les matériaux sur pneu vieillissent mieux que les matériaux fer, étant moins soumis aux chocs et impulsions qu'inflige nécessairement le roulement fer/fer.

Mais en tout état de cause, il s'agit-là d'un débat non clos.

C. BENOÎT, 69001 Lyon

(*) Santiago et Washington ont fait le même choix.

Matériel moderne «fer» du Réseau Urbain de Paris: le MF 77.



performance — et performance il y a si l'on en juge par les résultats — est ici d'ordre purement commercial.

Devant les coûts très élevés de la conversion en roulement sur pneumatiques d'une ligne «fer», la RATP s'est tournée (enfin) vers du matériel moderne. Après la mise en service de rames «fer» entièrement motrices, l'expérience a démontré que l'on pouvait obtenir les mêmes performances avec une proportion de trois motrices pour deux remorques. En effet, les progrès réalisés en matière d'équipement électrique et l'emploi de bogies monomoteurs ont amélioré considérablement les capacités d'accélération du matériel «fer». La véritable limite est à présent le confort des voyageurs, et une accélération de $1,3 \text{ m/s}^2$ doit être considérée comme un maximum.

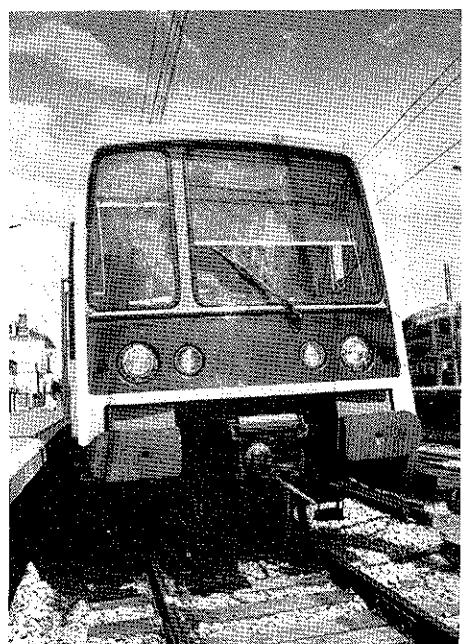
Enfin, en ce qui concerne la longévité supérieure du matériel «pneu» face au «fer», on ne peut rester que très réservé. A ce sujet, un parcours sur la ligne 11, mise sur pneu en 1956, montre que le matériel a plutôt mal vieilli, et brille par son inconfort. A l'inverse, les Sprague se comportaient fort bien après 50 ans de bons et loyaux services.

En conclusion, nous nous permettons de conseiller à notre ami lecteur lyonnais de prendre le TGV (qui roule sur des rails classiques à 270 km/h) pour faire un tour à Paris sur les lignes de métro n° 11, et comparer avec les lignes 8 ou 13, où circule le MF 77.

Par ailleurs, le dernier métro à avoir été mis en service dans le monde à Caracas en janvier 1983, fruit d'une coopération franco-américaine, fait appel aux techniques les plus modernes et circule sur rails classiques. Aujourd'hui, les constructeurs français semblent ne plus avoir besoin de l'argument du pneu pour imposer leur technologie.

P. L.

Matériel moderne «fer» du RER: le MI 79.



• AAATV - Programme 1985

Samedi 13 avril :
la Picardie en Picasso X 3800

L'AAATV-RP organise le samedi 13 avril 1985 un voyage en autorail spécial « Picasso » (X 3800) en Picardie, sur le parcours suivant :

Paris Nord - Ormoy-Villiers - Compiègne - Montdidier - La Boissière-Fécamp - Montdidier - Amiens - Chaulnes - L'étoile de Chaulnes - Tergnier - Paris Nord.

Départ prévu vers 7 h 30 et retour vers 22 h 00. Possibilité de prendre le repas au buffet de France d'Amiens.

Samedi 4 et dimanche 5 mai :
le tour du Morvan en RGP ex-TEE

L'Amicale des Anciens et Amis de la Traction Vapeur de la Région de Paris organise les samedi 4 et dimanche 5 mai 1985 le tour du Morvan en RGP ex-TEE sur le parcours suivant :

Samedi 4 mai : Paris Lyon - Grande ceinture est - Nogent-le-Pernex - Troyes - Saint-Florentin-Vergigny - Laroche-Migennes - Auxerre-Saint-Gervais - La visite de l'abbaye de Vezelay - Saulieu - Autun - Nevers.

Départ de Paris Lyon vers 7 h 00 et arrivée à Nevers à 21 h 00. Hébergement et dîner.

Dimanche 5 mai : Nevers - Cercy-la-Tour - Château-Chinon - Châtel-Censoir - Clamecy - Entrains-sur-Nohains - Clamecy - Paris Lyon.

Nombreux arrêts photo en ligne. Possibilités de paiement fractionné en trois mensualités.

Renseignements et inscriptions contre deux enveloppes timbrées à votre nom et adresse avec la mention au crayon « Morvan » ou « Picardie » à envoyer à :

AAATV-RP
M. Bérard
97, rue de Belleville
75019 Paris.

ASSOCIATIONS

• Neiges du Jura

Les 2 et 3 mars 1985, l'International Ferroviaire Club organise un week-end ferroviaire sur les lignes du Jura enneigées, en autorail de type Picasso X 3800 (autorails de Bourgogne et de Franche-Comté).

2 mars : départ 7 h 18 en TGV de Paris. Parcours autorail : Dijon - Besançon - Le Locle - Gilley - Pontarlier - Arbois.

3 mars : parcours autorail : Arbois - Frasne - Morez - Saint-Claude - Bourg-en-Bresse (Dijon). Retour TGV Paris, 21 h 15.

Parcours commenté et agrémenté, de nombreux arrêts photos.

Renseignements, programme détaillé et inscriptions à :

IFC, 46, avenue de Savigny, 93600 Aulnay-sous-Bois. Tél. : (1) 384.78.17.

• La FNAUT communique

Les média viennent de se faire l'écho du projet Euroroute pour la traversée de la Manche. La FNAUT exprime sa surprise devant un projet dont l'intérêt lui paraît pour le moins douteux.

Pour un investissement de l'ordre du double, si l'on en croit les premières informations diffusées, on aimerait savoir quelle serait la capacité de l'ouvrage proposé comparée à celle du tunnel ferroviaire.

• Dax - Bayonne 130 ans de chemin de fer

En vue de commémorer le 130^e anniversaire de l'ouverture au public de la ligne de chemin de fer Dax - Bayonne (ouverture qui eut lieu le 26 mars 1855), un Comité s'est constitué avec l'accord et les encouragements des deux municipalités intéressées.

Des manifestations culturelles et ferroviaires se dérouleront du lundi 15 au samedi 20 avril 1985.

- Conférences sur l'arrivée du chemin de fer dans le Sud-Ouest et sur le mode de vie qui s'y pratiquait à l'époque.
- Concours de dessins à thème ferroviaire lancé dans les milieux scolaires.
- Baptême de locomotive.
- Présence d'une locomotive à vapeur (évoluant en gare de Dax comme en gare de Bayonne).
- Arrivée historique en gare de Bayonne, avec figurants en costumes, uniformes et toilettes du Second Empire.
- Exposition de modèles ferroviaires et de maquettes.
- Présentation de matériel roulant par la SNCF.

Pour les demandes de renseignements concernant le programme définitif, prière d'écrire à :

Dax - Bayonne
130 ans de chemin de fer
10, rue Port-de-Castets
64100 Bayonne.

• Amitiés ferroviaires franco-espagnoles

En étroite collaboration avec le Comité Dax - Bayonne, les amitiés ferroviaires franco-espagnoles se proposent de réunir à Bayonne, le samedi 20 avril 1985, une forte concentration d'amis des chemins de fer, tant du Sud-Ouest de la France que du Nord de l'Espagne.

En plus des manifestations prévues le samedi 20 avril par le Comité Dax - Bayonne, le dimanche 21 avril 1985, une excursion est prévue dans les Landes, à Sabres, où les amis du chemin de fer pourront circuler librement à bord de la ligne touristique Sabres - Marquèze et assister à un véritable « festival vapeur » (locomotives 030 exploitées par l'Association Bordelaise des Amis du Chemin de fer : ABAC).

Ce colloque, qui est réservé aux élus, professionnels, responsables d'associations et non ouvert aux simples particuliers, se tiendra à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Colmar les 15, 16 et 17 avril 1985. Il sera étendu aux applications suburbaines du tramway et comportera la visite de plusieurs réseaux suisses ou allemands (Bâle, Fribourg, Liesthal).

On aimerait aussi avoir quelques précisions, à un moment où l'on se préoccupe à juste titre de la sécurité routière, sur les risques d'accidents qui devraient avoir une fréquence comparable à celle des autoroutes terrestres.

Qu'il s'agisse de la rentabilité économique globale ou de la sécurité dans les déplacements, il semble douteux que la solution proposée puisse approcher même de loin ce qu'apporterait la solution ferroviaire.

BIBLIOGRAPHIE

• A Lyon...

Le 8 décembre dernier, les TCL ont inauguré la prolongation du métro à crémaillère ligne C jusqu'à Cuire, avec un nouveau matériel (Alsthom pour la caisse et SLM pour le bogie).

A cette occasion, a été édité un numéro spécial du journal d'entreprise « En ligne directe » sur les chemins de fer à crémaillère dans le monde.

Ce numéro spécial est en vente auprès du Service Commercial des TCL au prix de 28,00 F franco.

Ecrire, en joignant votre règlement à :

TCL
Service Commercial
50, cours Lafayette
69423 Lyon Cedex 03.

• Le lancement d'un service Téletel « Amiral » aura lieu courant 1985 par l'équipe de l'APPEVA/Voie Etroite.

« Amiral » est un service télématique, accessible depuis chaque Minitel, créé par des informaticiens bénévoles amateurs de chemins de fer.

Il couvre les domaines des chemins de fer réels : actualité des « secondaires » et des « touristiques », trains spéciaux pour les amateurs, édition ferroviaire, expositions, journées portes ouvertes, soirées cinéma, etc. ; réseaux touristiques : localisation, horaires, tarifs et des modèles réduits : expositions, clubs, actualité.

Bientôt vous pourrez réserver vos places dans les « spéciaux » et les « touristiques » comme le font les Agences de voyages dans les trains de la SNCF !

Le service est ouvert dès à présent à titre expérimental : il est accessible sur le réseau téléphonique normal au (1) 326.00.05. Sa consultation est gratuite (hors la communication elle-même).

Rail Miniature Flash - Février 1985

Apprenons à photographier nos modèles. Pour peindre les figurines. Du réel à la miniature : les autorails unifiés X 2800 modernisés de la SNCF et leur reproduction en HO par Roco. Le réseau HO de l'Association des Modélistes Ferroviaires du Lyonnais. Roger Dorez a monté pour vous la 221-A Nord en HO de DJH. Les leçons de décor de RMF : les ouvrages d'art, ponts et tunnels, murs de soutènement. Technique et pratique de N : les gares et embranchements particuliers. Libres propos : à propos de « Le mieux et le bien », la FFMF nous écrit. L'actualité sur les rayons.

Le numéro : 25 F, étranger : 28 F ;
L'abonnement : 220 F, étranger : 275 F.

Rail Miniature Flash, 3, rue de Palestro,
75002 Paris.