

**DEUX ENTREPRISES PUBLIQUES DE TRANSPORT  
SNCF ET RATP**

-----  
**Un essai de comparaison sociale  
sur la longue durée**  
-----

Observatoire Economique  
et Statistique des Transports  
**DOCUMENTATION**

Ref. n°

**CDAT  
1376**

Avril 1988

Ministère des Transports  
Service des Etudes, de la Recherche  
et de la Technologie

Georges RIBEILL  
CERTES-ENPC

Décision d'aide à la recherche n° 85-23

## PLAN

1. Introduction	1
2. Quelques indicateurs relatifs au personnel de la RATP	3
3. Quelques éléments de comparaison quantitative RATP/SNCF	4
4. Une évolution divergente du trafic et des effectifs	5
5. Des milieux similaires de recrutement	9
6. Des attractivités sociales de l'entreprise différentes	14
7. Les effets socio-professionnels de la modernisation technique	15
8. L'emprise sociale de l'entreprise	18
9. Des pathologies contrastées, des traitements différents	23
10. Cultures d'entreprise	26
Annexe : quelques données statistiques et rétrospectives relatives à la RATP	

## 1. Introduction.

En 1982, nous publions une recherche consacrée à l'histoire et à la sociologie du personnel de la SNCF; depuis la constitution de cette entreprise publique en 1937 (1), dont un ouvrage édité par la suite (2) reprenait les résultats essentiels. Avec des travaux antérieurs, et notamment notre première recherche sur le personnel des Compagnies de chemins de fer des origines à 1914 (3), nous disposions donc d'une bonne connaissance d'une corporation construite ex nihilo il y a un siècle et demi. Des travaux complémentaires, études et articles, synthétisaient ou prolongeaient nos deux rapports de base. Citons en particulier :

- Repères relatifs à l'histoire des cheminots, 1914-1937 (juillet 1984), 122 p.
- 150 ans de chemins de fer français. Vues synthétiques sur le système technique et le milieu ferroviaire à l'épreuve de la longue durée (novembre 1982), 77 p.
- Management et organisation du travail dans les compagnies de chemins de fer des origines à 1860 (décembre 1985), 76 p.

A l'occasion d'une journée d'étude (20 mars 1986), organisée par le Centre de Recherche Historique sur les Mouvements sociaux et syndicaux (Paris I), nous actualisons le thème des attitudes des organisations syndicales cheminotes dans un double contexte, de crise économique affectant le trafic ferroviaire, et de gouvernement de gauche ("Le syndicalisme face à la crise économique et aux mutations technologiques : le syndicalisme cheminot", 8 p.).

Parallèlement, la RATP nous demandait de contribuer à l'ensemble des recherches historiques initiées dans le cadre de son programme de travaux "Réseau 2000", en nous confiant précisément le volet de l'histoire de l'innovation en son sein, depuis l'origine (1949) à nos jours.

Très vite, il nous est apparu qu'il fallait élargir l'objet d'étude, que l'histoire de l'innovation technique à la RATP, de la modernisation de ses structures ne pouvait être comprise qu'articulée à une histoire plus large, que l'on peut qualifier de "stratégique". Il fallait resituer notamment cette entreprise publique dans le contexte évolutif de son

---

(1) Le personnel de la SNCF, 1937-1981, 633 p.

(2) Les Cheminots, La Découverte, 1984.

(3) Le personnel des Compagnies de chemins de fer des origines à 1914, 570 p.

champ d'activité (les transports en région parisienne), de ses rapports avec les autorités politiques et administratives de tutelle. Par cet élargissement, nous rejoignons ainsi notre histoire du personnel de la SNCF, elle aussi, resituée dans les divers cours politiques successifs connus depuis sa création. Autre point commun, pas plus la RATP que la SNCF ne pouvaient être "comprises" sans relever le poids socio-professionnel et technique, disons plus largement "culturel", légué par les entreprises privées concessionnaires dont elles étaient les héritières, au moment de leur constitution (5 Compagnies privées et 2 réseaux d'Etat pour la SNCF, Compagnie du Métropolitain de Paris et Société des Transports en Commun de la Région Parisienne pour la RATP).

Si nos recherches concernant la RATP, comme la SNCF entreprise publique de transports collectifs terrestres, nous ont appris beaucoup par comparaison et contraste, sur la SNCF, en termes notamment de "systèmes socio-techniques" chargés d'objectifs de service public, toutefois la confrontation, la comparaison ne pouvaient être strictement réalisées, pour deux raisons fondamentales au moins :

- l'une, concernant l'essence même de l'objet de chacune des deux entreprises : si elles transportent toutes deux, leur valeur d'usage est bien différente. On ne peut comparer du transport de voyageurs à l'échelle de l'agglomération parisienne à du transport de voyageurs et de marchandises effectué sur un réseau national. Si la SNCF assure un trafic important de voyageurs en banlieue parisienne, c'est plutôt là une activité auxiliaire bien que nécessaire, longtemps d'ailleurs peu valorisée par la SNCF. La longueur des lignes de banlieue de la SNCF a notamment connu une lente diminution (1.146km en 1938 ; 1.019km en 1949) jusqu'au minimum atteint en 1976 (859km) avant que la tendance ne se renverse (894km en 1985). A noter que le poids du trafic SNCF de la banlieue de Paris (exprimé en voyageurs-km) rapporté au trafic total a peu évolué, 15,2% en 1949, 13,6% en 1985, le trafic assuré en 1985 ( $8,47 \times 10^9$  V-km) étant tout à fait comparable à celui assuré par le réseau ferré de la RATP ( $8,77 \times 10^9$  V-km) ;
- l'autre relevant même de la différence de nos objets spécifiques d'étude : côté SNCF, c'est la condition du personnel qui était notre objet premier ; côté RATP, c'est plus l'histoire de la décision stratégique, issue des sommets, dont la composante sociale n'est qu'un paramètre parmi bien d'autres. Autrement dit, notre connaissance de la population professionnelle RATP est bien plus sommaire que celle acquise sur la corporation du rail.

Néanmoins, au plan des "cultures d'entreprise" respectives, nous avons trouvé des éléments qualitatifs de confrontation, "cultures" auxquelles les gestionnaires eux-mêmes sont de plus en plus réceptifs de manière générale. Composante non "chiffable" de l'entreprise, irréductible à quelques paramètres élémentaires, plutôt produit "historique" façonné à la croisée des savoirs techniques et gestionnaires, des milieux de recrutement, composante dotée d'une forte inertie mais aussi sujette à de sourdes évolutions, voire antagonismes et lentes "révolutions", rarement monolithique.

Sur un autre plan, plus quantitatif et objectivable, il est possible de déceler à travers les statistiques et indicateurs relatifs au personnel l'effet de cours politiques successifs, affectant les générations successives du personnel, en termes de démographie et de qualifications.

## 2. Quelques indicateurs relatifs au personnel de la RATP.

Similairement à nos "chroniques quantitatives" relatives à la SNCF (cf. Le Personnel de la SNCF, 1937-1981, Partie III, p. 145 et sq.), nous avons construit pour la période 1949-1984 une série de graphiques, plus suggestifs que les tableaux statistiques de chiffres qui les nourrissent. Il est noté chaque fois la source dont ceux-ci sont issus, principalement constituée par les Statistiques annuelles de la RATP établies depuis 1969, avec de fréquentes séries rétrospectives.

Les graphiques sont regroupés selon 3 types d'indicateurs (1) :

1/ Ressources humaines : série D.1 à D.9

2/ Productivité : série F.1 à F.4

3/ Fiabilité : série G.1 à G.11

(cf. en annexe la succession de ces graphiques).

Les statistiques construites par la RATP permettent de distinguer dans certains nombres de cas les données relevant de l'exploitation de ses deux réseaux (routier/ferré) voire trois (ferré dissocié en métro + ligne de Sceaux puis part du RER exploitée par la

-----  
 (1) Graphiques extraits d'un rapport de recherche intermédiaire rendu à la RATP, La RATP de 1949 à nos jours, Aspects qualitatifs et quantitatifs de l'évolution d'une entreprise publique de transports, 140 p.

RATP), qui constituent bien des univers socio-techniques bien différents. Il en est de même, au sein de chaque réseau, de la distinction Exploitation/Entretien.

### 3. Quelques éléments de comparaison quantitative RATP/SNCF.

On n'a pas reproduit les graphiques relatifs au personnel de la SNCF couvrant en principe la période 1938-1980. Un certain nombre de rapprochements sont possibles, dans la mesure où en dépit de définitions et modes de calcul qui peuvent varier d'une entreprise à l'autre, ce sont de mêmes phénomènes ou tendances qu'ils révèlent dans le fond. Ainsi sont comparables les graphiques suivants :

RATP	SNCF
D.1 Effectifs à disposition et durée du travail théorique	B.1 Effectifs à disposition et durée du travail théorique (p. 158)
D.2 Effectifs permanents et pensionnés	B.2 Effectif des actifs, retraités et pensionnés (p. 158)
D.3 Mouvements du personnel	B.3 Mouvements du personnel (p. 160)
D.4 Sorties du personnel	B.3 Mouvements du personnel (p. 160)

Dans les deux cas, sont construits les indicateurs Effectifs sortis durant l'année A selon 3 modes (retraites/démissions/révocations et licenciements) rapportés à l'effectif de fin d'année A-1

D.5 Effectifs par fonction	E.1 à E.6 Effectifs par services 1950-1970 (pp.192-194)
----------------------------	---

Les présentations sont différentes, les comparaisons limitées

D.6 Structure hiérarchique	B.6 Distribution hiérarchique (p. 166)
D.7 Structure statutaire	E.7 Structure statutaire (p. 194)
D.8 Absentéisme pour raison de maladie, cure et maternité	F.1 Indisponibilité des agents (p. 198) F.4 Absentéisme pour raison de maladie (p. 200)
D.9 Absentéisme pour raison d'accident de travail	F.1 Fréquence des accidents de travail (p. 198)
F.1 Productivité des agents d'exploitation du réseau routier	

- F.2 Productivité des agents d'exploitation  
du réseau ferré
- F.3 Productivité des agents d'exploitation/  
d'entretien
- F.4 Productivité du travail théorique
- C.1 Productivité du travail (p. 172)

Les indicateurs en matière de fiabilité "socio-technique" des deux entreprises sont trop spécifiques pour permettre une comparaison fondée.

On voit donc de manière générale combien ce sont plutôt les phénomènes et politiques sous-jacents aux morphologies diverses révélées par les indicateurs et courbes associés qui doivent faire l'objet d'une analyse comparative.

#### 4. Une évolution divergente du trafic et des effectifs.

En dépit de quelques renversements conjoncturels de tendance, le mouvement long qui affecte l'effectif RATP est un mouvement de hausse, celui de la SNCF, un mouvement de baisse, au moins depuis l'après-guerre.

Effectifs au	30.09.1938	30.09.1949	30.09.1985	Variation 1985/1949
SNCF (cadre permanent à service continu)	454.070	413.080	237.220	- 43%
RATP (effectifs administrés)	/	01.01.1949 33.891	30.12.1984 40.425	+ 19%

Le trafic assuré par les deux entreprises, de nature hétérogène, a connu des évolutions différentes, en retenant comme indicateur de "trafic" celui qui sert au calcul classique de la productivité du travail dans chacune des deux entreprises, à savoir :

- pour la SNCF, le total des unités kilométriques voyageurs-km + tonnes-km ;
- pour la RATP, les voitures-kilomètres distinguées selon les deux réseaux (RR et RF).

	1949	1985	Variations 1985/1949	(Unités)
SNCF : V-km	29,5	53,4	+ 81,0%	(Milliards)
dont banlieue Paris	4,5	8,5	+ 88,9%	
T-km	41,0	54,2	+ 32,2%	
Total	70,5	107,6	+ 52,6%	
RATP : V-km RR	110,6	141,8	+ 28,2%	(Millions)
V-km RF	168,5	258,3	+ 53,3%	
Total	279,1	400,1	+ 43,3%	

Ce que le tableau précédent ne peut exprimer, c'est que tandis que le trafic RR et RF de la RATP sont structurellement en hausse constante, le trafic SNCF Marchandises est en érosion continue depuis 1979 ( $66 \times 10^9$  T-km), et son trafic Voyageurs en croissance ralentie, voire stagnation, depuis peu. Par contre le trafic SNCF de la banlieue de Paris, après avoir diminué jusqu'en 1953 ( $3,6 \times 10^9$  V-km), a connu depuis une croissance régulière soutenue. Il est important de noter que cette hausse globale (+ 88,9%) est bien supérieure à celle du trafic RATP. Au fond, la SNCF, inversement à la RATP à la zone d'action limitée autour de Paris et relayée au delà par les transporteurs privés regroupés dans l'APTR (troisième partenaire des transports collectifs publics en région parisienne), a "bénéficié" bien plus que la RATP, de la croissance de l'agglomération parisienne, de plus en plus repoussée naturellement sur sa périphérie.

Si les deux entreprises sont confrontées à des modes concurrents de transports, tandis que la concurrence routière notamment a ralenti et réduit la place du transport ferroviaire, la RATP victime dans les années 1950 de l'explosion automobile en milieu urbain, a bénéficié en quelque sorte de l'encombrement et de la saturation induites par ce développement concurrent, dès lors que le réseau ferré en était protégé et qu'il était aménagé depuis le milieu des années 60 des facilités de circulation sur la voirie pour les autobus. La RATP a bénéficié aussi du développement rapide de l'agglomération parisienne et des processus induits de banlieusardisation, où la ligne de Sceaux, puis le RER ont contribué autant à les susciter dans leur zone de desserte qu'à les "éponger" relativement. Alors que le réseau global SNCF n'a connu longtemps que des contractions, ceux de la RATP (principalement RER et réseau routier banlieue, à un moindre degré extensions banlieue du métro) étaient appelés à s'étirer. Toutefois, le réseau de banlieue SNCF, depuis une décennie, a connu des extensions (dont la constitution de la ligne C du RER, après la jonction, réalisée en 1979, de la gare des Invalides au quai d'Orsay).

Sous des formes diverses, les deux entreprises publiques ont connu chroniquement une tendance aux gains de productivité, suscitée par le souci de réduire les dépenses d'exploitation alors que les recettes, insuffisantes pour équilibrer les comptes, relevaient de facteurs et décisions largement exogènes : trafic plus subi que suscité, tarifs maxima et nombreux tarifs sociaux fixés par les tutelles politiques. La course chronique à la productivité s'est traduite par une série continue d'innovations techniques, affectant tant l'exploitation que la maintenance et l'entretien. Modernisation technique, rationalisation, mécanisation puis automatisation, avec substitution à l'opérateur humain de nombreux dispositifs matériels, ont signifié une réduction du poids des exécutants au profit de ceux de la maîtrise et de l'encadrement. Dans quelle mesure dans les deux entreprises publiques ?

Le tableau suivant résume la transformation profonde de la pyramide hiérarchique, exprimée sous deux formes :

- poids relatif des trois grandes catégories hiérarchiques ;
- effectif de cadres (C) et de maîtrise (M) pour 100 agents d'exécution (E) (nous calculons aussi un taux d'encadrement (TE) défini par le rapport  $C + M/E$ ).

	C	M	TE	E		Effectifs Totaux
<b>RATP</b>						
% en 1949	3,9%	9,8%		86,3%	100%	33 891
Pour 100 agents Ex	4,6	11,3	15,9			
<b>% en 1984</b>						
Pour 100 agents Ex	10,0	22,7	32,7	75,4%	100%	40 425
<b>SNCF</b>						
% en 1938	1,0%	3,5%		95,5%	100%	454 070
Pour 100 agents Ex	1,1	3,6	4,7			
<b>% en 1949</b>						
Pour 100 agents Ex	2,2	6,9	9,1	91,7%	100%	413 080
<b>% en 1985</b>						
Pour 100 agents Ex	7,8	21,1	28,9	77,6%	100%	237 220

Il est à noter qu'à la SNCF, entre 1938 et 1949, le taux d'encadrement a été multiplié par 2, puis entre 1949 et 1985 par 3 ; sur cette dernière période, à la RATP, le taux d'encadrement n'était multiplié que par 2. Dans tous les cas, la progression des deux

rapports C/E et M/E a été similaire, traduisant une certaine proportion constante du rapport C/M. En fin de période, toutefois, par sa valeur déjà très élevée dès 1949, le taux d'encadrement à la RATP reste supérieur à celui de la SNCF, la différence étant plus importante dans l'encadrement que dans la maîtrise. Même si l'on estime à la RATP disposer d'un "*tertiaire stratégique*" plus développé qu'à la SNCF (notamment depuis la mise en oeuvre en 1973 de la procédure longtemp annuelle du Plan d'entreprise), mobilisant de nombreux cadres dans des services d'Etudes ou de Prospective, on y reconnaît tout de même un phénomène de sureffectif de cadres, plutôt difficile à gérer... Quant à la plus forte progression du taux d'encadrement enregistrée à la SNCF, sans doute est-elle à relier avec une politique contrainte de promotions, dès lors que l'entreprise réduit structurellement ses effectifs, en entraînant donc le vieillissement d'un personnel plutôt stable, personnel aspirant malgré tout à un certain seuil minimum de promotion professionnelle (en partie d'ailleurs assurée à l'ancienneté par le statut même des agents).

Si par le poids élevé des frais de personnel dans les comptes d'exploitation, on peut qualifier les deux entreprises publiques d'entreprises de main-d'oeuvre, le ratio salaires + charges patronales (+ insuffisance du compte retraites pour la RATP)/ chiffre d'affaires, qui fournit une bonne appréciation du poids du facteur économique "travail", est sensiblement différent d'une entreprise à l'autre : en 1985, SNCF = 83%, RATP = 69% (d'après les Bilans sociaux).

Sans doute peut-on associer à cet écart une modernisation technique à la RATP plus intensive et extensive qu'elle n'a été réalisée à la SNCF.

Du fait de rythmes de croissance fort différents, il résulte une politique d'embauche contrastée à la RATP et à la SNCF : la première a connu de fréquentes périodes d'embauche massive (1953-1958, 1963-1968, 1974-1978, 1981-1983), plus liées à son développement qu'à la réduction légale de la durée de travail, tandis que cette dernière cause a plutôt prévalu conjoncturellement à la SNCF (1962-1963, 1963-1964), contre sa tendance structurelle à la réduction des effectifs.

Une conséquence importante en découle, relative à la démographie comparée du personnel, que nous extrayons des bilans sociaux de 1985. La légère différence de définition des tranches d'âge (par décalage d'un an, par ex. tranche de 26 à 35 ans inclus à la RATP, de 25 à 34 ans à la SNCF) n'obère pas la comparaison. Soit (pourcentages en colonnes) :

## SNCF

	Exécution				Maîtrise	Cadres	Ensemble
	Sédentaires	Roulants		Total			
		Conduite	Trains				
≤ 24 ans	11,6	2,6	9,1	10,5	3,1	0,2	8,7
25-34	39,3	34,0	46,7	39,1	30,1	9,4	35,8
35-44	24,1	40,7	24,3	26,0	36,0	33,6	28,1
45-54	23,7	22,6	14,8	23,3	28,4	46,0	25,5
≥ 55 ans	1,2		1,1	1,1	2,4	10,9	1,9

## RATP

	Exécution					Maîtrise	Cadres	Ensemble
	Roulants	Ateliers	Exploit.	Admin.	Total			
		et Travaux						
≤ 25 ans	12,5	22,7	26,5	11,3	18,6	5,6	0,6	15,0
26-35	42,0	33,4	22,8	27,4	34,3	33,3	14,4	32,7
36-45	29,1	22,7	24,3	29,4	26,2	33,2	39,7	28,4
46-55	15,3	19,0	22,2	27,1	18,5	24,5	34,9	20,8
≥ 56 ans	1,1	2,2	4,2	4,8	3,1	3,4	10,4	3,1

Globalement, le personnel de la RATP en 1985 (âge moyen = 37 ans ; ancienneté moyenne = 12,5 ans) est bien plus jeune que celui de la SNCF, et notamment dans le personnel d'exécution. Dans cette catégorie, à la SNCF, ce sont les agents de conduite qui sont les plus âgés, alors que ce sont les administratifs à la RATP.

##### 5. Des milieux similaires de recrutements.

Origines sociales, niveau de formation pré-professionnelle acquis conditionnent largement les attitudes des agents dans l'entreprise face à leur travail et à leur carrière, et plus largement la question de l'intégration professionnelle. A la suite des travaux de Jacques CURIE (Le devenir des ouvriers d'origine agricole, Champion, 1975) et de Renaud SAINSAULIEU (L'identité au travail, Presses de la FNSP, 1977), nous avons dans le cas de la corporation cheminote, souligné l'importance de filières privilégiées de recrutement, quoique susceptibles d'évolution. Nous ne disposons toujours pas toutefois

d'étude spécifique approfondie et quantifiée consacrée à l'évolution profonde du recrutement qu'a connue la SNCF durant les années 60, à la suite du tarissement définitif de l'exode rural. Mais nous pouvons notamment souligner que simultanément, au début des années 1960, les deux entreprises s'alarment de ce tarissement.

En ce qui concerne la RATP, la recherche parallèle menée à la nôtre par Christine TILLIE (Trajectoires sociales et culture d'entreprise à la RATP, rapport CRESF-RATP, janvier 1987) apporte une connaissance approfondie de la population RATP, limitée toutefois à la situation du personnel observable en 1960. Son échantillon de 1.000 personnes (soit au 1/35ème) permet d'appréhender finement les spécificités du recrutement opéré par la RATP, antérieurement même à sa création en 1949.

On dispose de plus, comme base de référence rétrospective, de la remarquable thèse de droit de Pierre DEVAL (Le personnel de la Compagnie du chemin de fer Métropolitain de Paris, étude juridique et sociale) publiée en 1939 (Imp. Bauche à Evreux) même si elle est limitée au personnel du Métropolitain (15 700 agents en 1938). Elle fournit une bonne connaissance de ce qu'a pu être l'héritage social légué par la CMP à la RATP.

P. DEVAL a notamment souligné le poids de recrutement provincial et rural, en établissant deux cartes significatives de l'existence de régions privilégiées de recrutement que l'on a reproduites.

Ses résultats agrégés par grande région d'origine (cf. ventilation régionale reproduite sur la 1ère carte, en bas à gauche) peuvent être confrontés à ceux établis par Ch. TILLIE relatifs à la population RATP de 1960 (p. 133), soit :

Taille de la commune de naissance :

Paris	= 26,5%	Villes > 200.000 h.	= 1,6%
Petite couronne	= 9,3%	> 2.000 h.	= 19,3%
Grande couronne	= 3,8%	< 2.000 h.	= 39,1%
Total	= 39,6%		

Répartition géographique :

Paris	= 13,6%	Midi	= 9,0%	Nord	= 8,1%	Hors-Métrop	= 4,5%
Ile-de-France	= 26,4%	Ouest	= 26,3%	Est	= 12,0%		

De cette comparaison un peu bancal entre CMP et RATP à une vingtaine d'années d'intervalle, on doit retenir la permanence du recrutement majoritaire provincial et assurément rural, notamment originaire de l'Ouest, à côté d'une éventuelle mais légère progression de la population de l'ancien département de la Seine (ou Paris + Petite couronne). (A noter que P. DEVAL rattache la Seine-et-Oise et la Seine-et-Marne à sa région Nord).

Sur les origines sociales, les 48% de réponses traitables de l'échantillon de Ch. TILLIE (cf. son annexe générale, p. 4) se ventilent, rapportés à 100%, en 36% de fils (ou filles) d'agriculteur, 17% d'artisan ou petit commerçant, 2% de cadre supérieur ou moyen, 21% d'employé et 23% d'ouvrier.

Sur l'ensemble des 100%, 34% avaient un parent agent à la RATP, ce qui souligne le poids de véritables filières organisées de recrutement, par le jeu des relations parentales et des "recommandations" familiales.

Lorsqu'on sait le poids de l'exode rural et notamment agricole et sa signification sociale (fuite d'une certaine précarité au sein d'une famille nombreuse d'exploitants agricoles, recherche d'un emploi à statut protégé, offrant une certaine sécurité professionnelle et matérielle), il n'est pas étonnant de retrouver de profondes similarités avant-guerre entre l'image attractive offerte aussi bien par la CMP ou la STCRP que par les Compagnies de chemins de fer, et durablement, longtemps après-guerre, par la RATP ou la SNCF, notamment auprès des recrues en provenance de ces zones communes privilégiées de recrutement, Ouest et Midi. Ces entreprises en effet, sans offrir le statut plus valorisant de fonctionnaire mais plus exigeant en bagage scolaire à l'embauche (Enseignement et PTT notamment), offrent tout de même un statut proche, "protecteur".

Les conditions particulières de recrutement partagées par les deux entreprises ont longtemps impliqué un bagage scolaire de leurs recrues assez fruste :

- en 1936-1937, quand la loi des 40 heures impose à la CMP et aux Compagnies de chemins de fer un embauchage massif, de l'ordre de 20% des effectifs déjà en place, malgré l'importance des candidatures permettant une meilleure sélection (573 agents convoqués pour 100 agents admis définitivement après sélection à la CMP, cf. DEVAL, p. 25 ; 598 candidats présentés à l'embauche pour 100 retenus dans les Compagnies de chemins de fer, cf. Le personnel de la SNCF, op. cit., p. 87), on retrouve dans ces deux entreprises des profils massivement "bas" ;

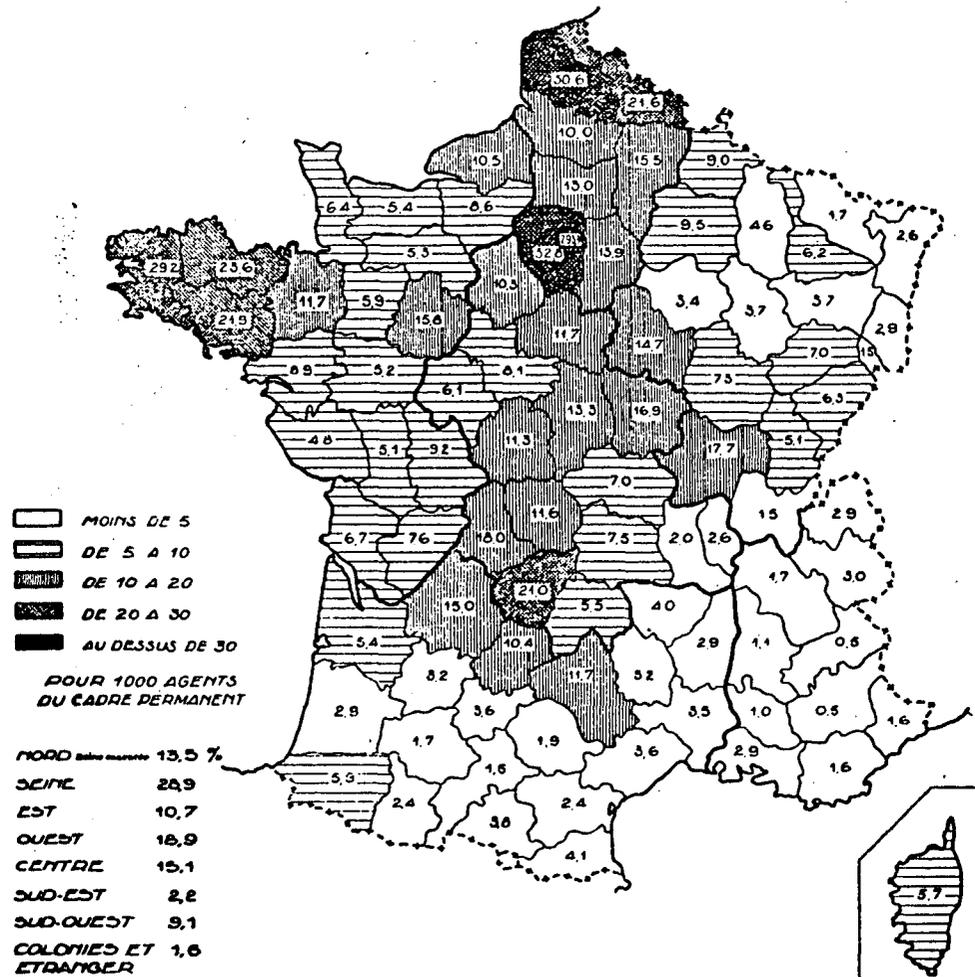
- à la CMP, les 2.439 embauchés en 1937 se répartissaient en 24,2% sans diplôme, 65,4% titulaires du CEP, contre seulement 2,1% ayant fait des études secondaires mais non diplômés, 4,34% dotés du Brevet élémentaire, 1,31% de bacheliers et 2,7% d'ingénieurs de tous niveaux (DEVAL, p. 25) ;
- dans les chemins de fer, selon les Compagnies, la fraction des sans diplômes varie de 45% (Région SNCF Sud-Ouest) à 76% (Région Sud-Est), la fraction dotée du CEP étant comprise entre 15% (Région Sud-Est) et 45% au plus (Région Sud-Ouest), la fraction dotée d'un bagage supérieur au CEP ne dépassant jamais sur tous les réseaux 10-11% (Le personnel de la SNCF, p. 93).

Au total, c'est de manière générale dans les deux entreprises environ 10 à 11% de recrues qui ont un bagage supérieur au CEP, tandis que la fraction des recrues sans diplôme est environ deux fois plus importante aux chemins de fer qu'à la CMP. Il y avait donc alors, lors de ces importantes embauches de 1936-1937, un niveau moyen plus élevé au Métro que dans les Compagnies. Le phénomène n'est pas surprenant, lorsqu'on considère que les nombreux simples cantonniers ou hommes d'équipe, recrutés avec un niveau de plus frustes, n'ont pas leur équivalent au Métro. On peut penser qu'au prix d'un déracinement plus important, l'image de l'emploi offert par la CMP était plus attractive que celle offerte par les chemins de fer.

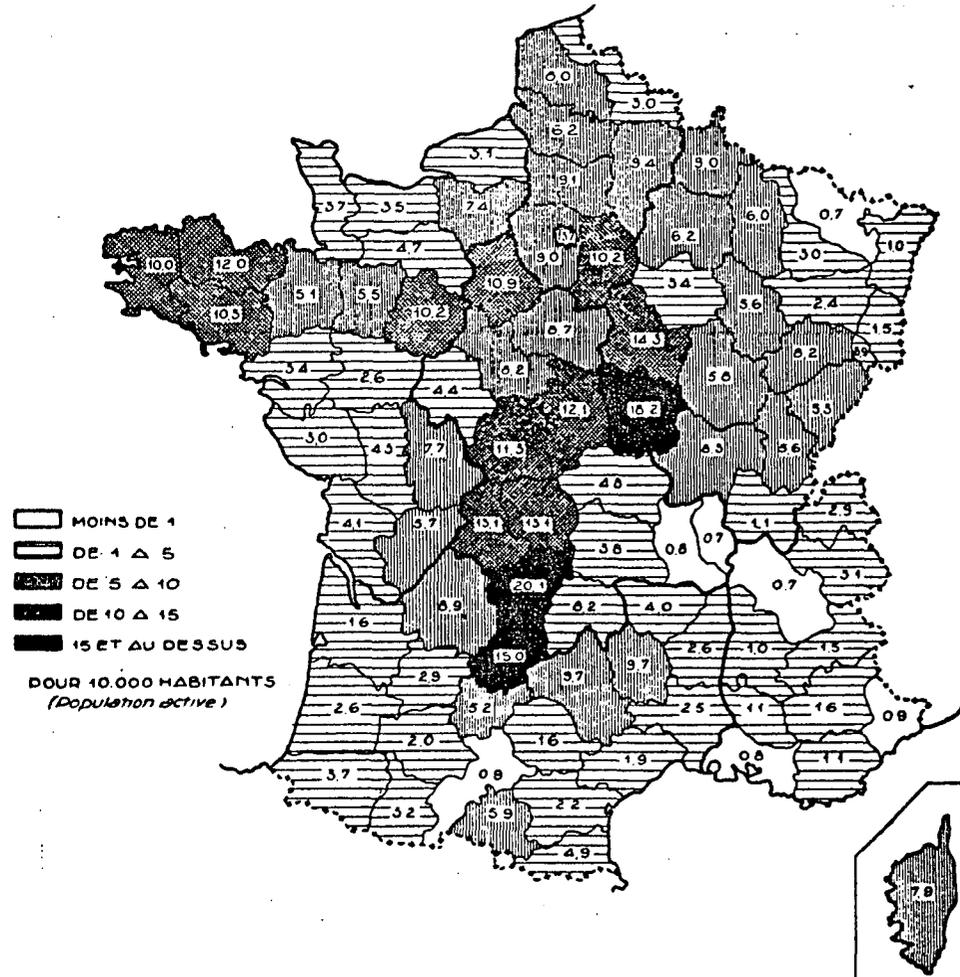
En 1960, Ch. TILLIE (cf. p. 4 de l'Annexe générale) observe la distribution suivante à la RATP : sans diplôme = 22%, CEP = 49%, CAP = 7%, BEPC = 9%, S.R. = 12%.

Par rapport aux données de la CMP (embauches en 1937), il y a amélioration du niveau d'embauche mais sans rupture tranchée. Au demeurant, les recrues massives de 1937 à la CMP se retrouvent sans doute assez largement dans le personnel de la RATP en 1960, où 17% avaient été embauchés avant 1936, 22% entre 1936 et 1945, 39% entre 1946 et 1955, et 22% après 1955.

Ch. TILLIE souligne notamment le poids des "agents entrés non diplômés et très jeunes" mais "ayant franchi toutes les étapes de la promotion" : "Ce sont les enfants dont le père était agent de la STCRP ou de la CMP". C'est à dire que la bonne connaissance de l'entreprise liée à l'hérédité professionnelle peut ainsi compenser l'absence de diplôme. Sans doute, observerait-on un phénomène similaire du côté de la SNCF, qui sera l'héritière de la politique des "pépinières" des Compagnies.



NOMBRE D'AGENTS ORIGINAIRES DE CHAQUE DÉPARTEMENT  
 POUR 1.000 AGENTS DU CADRE PERMANENT



NOMBRE D'AGENTS DE LA COMPAGNIE  
 POUR 10.000 HABITANTS (population active).

## 6. Des attractivités sociales de l'entreprise différentes.

A travers le taux des démissions des agents, on peut lire un indicateur de l'attractivité sociale de chaque entreprise, fonction de l'expérience professionnelle vécue et des conditions de travail offertes relativement à celles des autres entreprises implantées dans le même bassin d'emploi. Les courbes traduisant l'évolution du taux des démissions à la RATP et à la SNCF, présentent des allures très différentes :

- à la RATP, ce taux connaît une phase de croissance rapide, de 0,5% en 1951 jusqu'au maximum atteint en 1962 de 3,2%, suivie d'une phase plus lente de décroissance, retombant à 0,5-0,6% dans les années 80 ;
- à la SNCF, ce taux évolue de 0,3% en 1950 à 1,85% en 1973 selon une progression sensiblement accélérée, avant d'amorcer une chute rapide qui le ramène au niveau de 0,7% en 1980.

Dans les années 50, la croissance économique a facilité des reconversions à l'extérieur de l'entreprise fréquentes, toutefois plus nombreuses à la RATP qu'à la SNCF (dans un rapport de l'ordre de 5 pour 1). Il est vrai que deux raisons au moins expliquent cette plus grande facilité offerte aux agents de la RATP :

- 1/ Certaines filières et celles notamment de la conduite ou des ateliers et dépôts au Réseau Routier, sont constituées de qualifications et de métiers (machinistes, ouvriers) intéressant d'autres branches du secteur privé ;
- 2/ L'implantation parisienne des agents de la RATP est un atout supplémentaire au temps de la poursuite de l'industrialisation de la région parisienne, marché du travail soumis à un fort brassage et particulièrement attractif par le niveau nominal élevé des salaires, à côté du "désert français", au début des "30 glorieuses".

Si très nombreux sont les agents entrés à la RATP après avoir déjà exercé un ou plusieurs emplois (en 1960, seulement 6% des effectifs ont connu à la RATP leur premier emploi - cf. Ch. TILLIE, Annexe, p. 4), la RATP peut n'être qu'une entreprise vécue comme de transit, occasion par exemple d'être formé gratuitement à la conduite des autobus et d'acquérir un permis de conduire, qualification susceptible d'être valorisée à meilleur prix dans un autre secteur d'activité.

Déjà déraciné de son lieu d'origine, ayant connu de multiples emplois avant son embauche à la RATP, la forte mobilité professionnelle de l'agent RATP se double d'une

forte mobilité résidentielle plus ou moins contrainte, pas toujours facile à vivre, dans un contexte plutôt chronique de logement cher ou rare en région parisienne.

Si le phénomène d'évasion joue à un bien moindre degré à la SNCF, où les métiers sont plus spécifiques, le décalage des périodes de renversement de tendance doit être interprété :

- à la SNCF, il est clair que c'est la conjoncture générale de l'emploi qui conditionne de manière autant conjoncturelle à court terme que structurelle (avec l'entrée en crise économique générale à partir de 1974) le taux des démissions, ininterrompu et en accélération tendancielle jusqu'en 1973 ;
- à la RATP, il faut plutôt interpréter le changement de tendance observé dès 1963 en relation avec le nouveau cours dans lequel s'engage alors l'entreprise, cours intensif de modernisation, affectant autant l'exploitation des deux réseaux routier et ferré, qu'ouvrant aussi la revalorisation des activités et services (avec la perspective du RER) et de l'image de marque de ce qui alors faisait plutôt figure d'"administration végétative". L'"âge d'or" que connaît alors la RATP peut être associé aux deux directions successives de l'entreprise, celles de Pierre WEIL de 1963 à 1971, puis de Pierre GIRAUDET de 1971 à 1975 : le temps de la modernisation intensive des techniques avec le premier, le temps de l'engagement de l'entreprise et de ses responsables sur des finalités à moyen terme (et non plus à très court terme) autour du Plan stratégique quinquennal élaboré à partir de 1972, ont rapidement modifié l'image interne de l'entreprise, à travers son niveau de technicité accru, sa relative émancipation stratégique par rapport à ses tutelles, et ses moyens financiers conséquemment rehaussés.

## **7. Les effets induits socio-professionnels de la modernisation technique.**

Mobilisant des techniques bien différentes (on ne peut guère assimiler même l'exploitation cadencée du métro "ligne par ligne" à l'exploitation ferroviaire mélangeant des services et trafics divers sur un même réseau de grandes lignes), RATP et SNCF ont néanmoins connu des bouleversements techniques portés par des logiques et rationalités assez similaires :

- suppression de certains postes manuels, mécanisables, automatisables ;
- modernisation et standardisation du matériel roulant, avec des gains de fiabilité accrus ;

- entretien préventif renforcé et maintenance par échange standard de composants, réduisant largement le volume des tâches de réparation ;
- place croissante de l'informatique, des télécommandes et télé-mesures, permettant un meilleur suivi en temps réel de l'exploitation ;
- commandes centralisées des circulations, liaisons radio directes entre PC et conducteurs, assurant une meilleure régulation de l'exploitation ;
- automatisation de la sécurité des circulations pour les transports guidés sur rail.

L'automatisation de la conduite a pénétré plus vite le métro que le chemin de fer, compte-tenu de ses conditions spécifiques, plus simples, d'exploitation.

La conception et l'exploitation du RER (plus précisément de sa ligne B, d'exploitation mixte, RATP et SNCF) ont été l'occasion d'une confrontation et d'un rapprochement limité entre les référents techniques différents des deux entreprises publiques.

Les conséquences socio-professionnelles induites ont revêtu des aspects tantôt communs tantôt différents dans les deux entreprises.

Si dans les deux cas, l'innovation s'est toujours propagée lentement, par un développement diffus par étapes successives sur les réseaux, son extension a été plus souvent systématique et "aboutie" à la RATP qu'à la SNCF : lignes et trafics supportés sont en effet par nature plus homogènes à la RATP qu'à la SNCF où les contraintes chroniques budgétaires limitent souvent la modernisation à quelques seuls secteurs jugés prioritaires. De ce point de vue, la SNCF offre une structure technique "sédimentaire", faite de générations technologiques d'âge différent, structure bien plus stratifiée et complexe, hétérogène, qu'elle ne l'est à la RATP.

En matière de gestion des effectifs concernés par la modernisation, la faculté d'exploiter deux réseaux traditionnels techniquement autonomes à la RATP a constitué un avantage pour elle, qui permet un effet possible de bascule des surplus de personnel libérés dans tel réseau sur tel autre. La modernisation de l'exploitation du réseau routier (agent unique à bord), suivie de celle du réseau ferré (automatisation de l'exploitation) et du lancement du RER, la relance enfin du réseau routier induite par la carte orange à dater de 1975, ont permis par le jeu des mutations et reconversions internes, un étalement diffus et harmonieux des solutions apportées aux délicats problèmes induits de maîtrise des effectifs et carrières régis par un statut contraignant du personnel. Si la RATP

entend promouvoir une plus grande mobilité inter-services ou directions, notamment de la part de l'encadrement, mobilité considérée notamment comme enrichissante pour les agents concernés, elle ne peut que constater la résistance des individus à la pratiquer.

Suite à une longue tradition de services fortement compartimentés, la SNCF s'est avérée bien plus rigide à cet égard, avec des possibilités de mobilité inter-filières ou métiers plus limitées, entravant d'autant sa souplesse d'adaptation. Toutefois, au début des années 70, les problèmes d'adéquation entre postes de travail profondément modifiés et grades ou métiers statutairement définis durant l'après-guerre et cristallisant une division du travail devenue obsolète, ont trouvé une solution, par la refonte profonde des filières et grades (ou métiers) ainsi que de la structure hiérarchique. Soit un bouleversement majeur, réitéré par la suite, où la recomposition des tâches a répondu à une logique de polyvalence des tâches jusqu'alors inédite, vécue souvent comme banalisant les traditionnels et spécifiques métiers cheminots. Tandis que certains métiers traditionnels disparaissaient dans les deux entreprises, ceux qui demeuraient étaient plus bouleversés à la SNCF qu'à la RATP qui, par sa capacité de basculement inter-réseaux, pouvait ne pas adopter la voie de la polyvalence, suivie plutôt par la SNCF. Qui plus est, un trafic croissant ou maintenu (RATP) peut conforter une certaine division traditionnelle du travail, tandis qu'un trafic stagnant ou en récession (SNCF) pousse plutôt à sa recomposition, en exigeant plus de malléabilité, de flexibilité et de perméabilité entre les diverses filières.

Le cas commun des agents de conduite est exemplaire à la fois d'évolutions similaires, dans le sens notamment d'un poste de travail plus isolé et coupé de relations coopératives horizontales de travail, où l'automatisation et la liaison radio tendent à en faire de simples surveillants d'engin, techniquement assistés, et non plus des agents autonomes et forts de leur qualification professionnelle essentielle, de leur recours obligé et "actif" en cas d'incident à bord. Mais à l'inverse, divergent les modes de compensation de ce travail dévalorisé. Schématiquement, la solitude du conducteur de métro prend fin au terminus, tandis que celle du conducteur de train se prolonge hors de sa cabine, au dépôt d'attache ou au foyer d'hébergement dans lequel il passe souvent une nuit sur deux. La banalisation accrue de l'affectation des agents dans les services et roulements effectués, le plus long temps passé à bord de l'engin et les parcours plus longs ont contribué à cet "anonymat" croissant du milieu des agents de conduite. S'il y a une tendance commune à se définir comme catégorie à part, autant nombreux sont les facteurs d'érosion de la conscience collective et communautaire des agents de conduite de

la SNCF (notamment du fait du travail solitaire et de relations de travail plus anonymes), autant demeurent à la RATP les ressorts d'une conscience corporative, soucieuse de ses privilèges acquis, que les relations de travail, les contacts au quotidien au terminus, n'érodent pas. On y reviendra à propos du syndicalisme spécifique des agents de conduite.

#### 8. L'emprise sociale de l'entreprise.

Ces considérations nous introduisent à articuler la transformation du contenu du travail avec celle affectant le milieu social et culturel des agents. On a déjà dit que les années 60 ont marqué similairement à la RATP et à la SNCF la fin du recrutement privilégié d'origine rurale. Il faut recruter alors dans des milieux sociologiquement nouveaux, plus urbains, plus scolarisés, pour lesquels l'embauche à la SNCF ou à la RATP n'est plus forcément synonyme de déracinement géographique, de rupture sociale ou culturelle. Nous avons déjà souligné combien dans le cas de la SNCF (cf. Les Cheminots, pp. 100-101), à la croisée de l'évolution des conditions de travail, plus banales et moins valorisantes, et du renouvellement des recrues, moins prêtes comme leurs aînés à compenser leur déracinement par une intégration professionnelle et sociale consentie dans la "société cheminote" aux multiples institutions, proprement tutélaires, de prise en charge tant de l'agent que de sa famille, pouvait-on comprendre et interpréter quelques symptômes objectifs d'une certaine "désintégration" socio-professionnelle, fragilisant même la fiabilité socio-technique de l'exploitation ferroviaire. D'un côté demeurent des composantes encore archaïques de traitement du social, héritées des Compagnies de chemins de fer, dont les valeurs fortes de la soumission à un ordre disciplinaire, hiérarchique et réglementaire pesant, pouvaient être compensées par le confort relatif de multiples institutions d'assistance, de patronage, portant loin leurs effets jusqu'au cœur de la vie privée, domestique et familiale ; de l'autre côté, les nouvelles générations d'agents sont porteuses d'aspirations "modernistes" tant au plan professionnel, des relations de travail notamment, qu'au plan du mode de vie privée (de plus en plus dissocié et indépendant de la vie professionnelle). Soit une confrontation de vécus et d'aspirations engendrant une perception critique de l'emploi et de l'entreprise, de ses cultures dominantes, jusqu'à susciter de fréquentes "révoltes" massives, sous la forme de grèves dures, plus ou moins circonscrites, mais souvent longues et unitaires, échappant au contrôle même des organisations syndicales.

Ce sont d'ailleurs les mêmes raisons sociologiques qui permettent de comprendre à la SNCF la désaffection accélérée des organisations syndicales, du moins en terme d'adhérents. Les organisations les plus importantes en milieu Exécution (CGT, CFTC puis CFDT) ont connu une érosion continue depuis les années 70, particulièrement critique à la CGT. Incontestablement dans le cadre de l'ancienne "société cheminote", participaient-elles, elles aussi, des voies de l'intégration sociale offertes à l'agent déraciné, en mal de protection professionnelle, de relations identitaires avec ses pairs aussi, sur des bases plus sociales que professionnelles ou "politiques".

La CMP, plus riche que la STCRP, avait à l'instar des Compagnies de chemins de fer, créé ou encouragé de nombreuses institutions ou associations spécifiques à son personnel, telles ses remarquables oeuvres sportives. Mais tandis que ses oeuvres patronales seront transférées au Comité d'entreprise institué en 1947, à l'inverse, la SNCF, de fait, conservera jusqu'en 1985 le contrôle des oeuvres sociales et de l'aide notamment offerte à de très nombreuses associations cheminotes à vocation sociale ou culturelle. Rappelons que l'ordonnance du 22 février 1945 prévoyait l'institution obligatoire par décrets en Conseil d'Etat des CE dans les "services publics à caractère industriel et commercial, y compris les services exploités en régie, même monopolisés" (art. premier) ; mais que la loi postérieure du 16 mai 1946 ne faisait plus état de cette obligation. De ce flou juridique résulte le sort distinct des CE dans les deux entreprises :

- au Métropolitain, dès la Libération, étaient créées des Commissions de base. Puis en dépit du flou juridique relatif à la CMP, c'est en vertu de l'article 23 de l'ordonnance de 1945 n'excluant pas la création de CE par voie contractuelle dans les entreprises non assujetties qu'un protocole d'accord est conclu le 10 septembre 1946 entre la Direction et les 4 organisations syndicales existant à l'époque : un CE est institué, élu au second degré par les représentants élus de 7 Comités professionnels (regroupant les grands services). Ce protocole est approuvé par le Ministre des Travaux Publics et des Transports le 19 septembre 1946 ; contesté malgré tout, il est confirmé par un avis du Conseil d'Etat du 17 juin 1947. La loi du 21 mars 1948 instituant la RATP (article 30) confirme l'institution du CE par voie d'accord, conclue effectivement le 16 janvier 1950. Jusqu'alors conventionnel, le CE dispose dès lors d'une base légale. La loi de 1948 étant abrogée par l'ordonnance du 7 janvier 1959, c'est désormais dans le cadre du statut du personnel qu'est établie l'existence du CE de la RATP (article 167 du statut). Retenons donc que le personnel de la RATP a donc toujours disposé d'un CE, à l'inverse d'EDF ou de la SNCF... ;

- à la SNCF, début 1945, sont institués des Comités Mixtes de Travail comprenant des représentants de la direction et des agents, préoccupés aussitôt sur le mode consultatif d'oeuvrer dans un esprit de collaboration à l'oeuvre de reconstruction du rail. Définis par la CGT quasi hégémonique comme "l'organisme au sein duquel se réunissent maîtrise et ouvriers pour élaborer un plan de travail afin d'accroître la production", ils tiennent lieu de formes adaptées à la SNCF des CE définis par la loi de 1946, étant officiellement reconnus le 1er juillet 1946. Par ailleurs, la direction de la SNCF freina au maximum l'emprise syndicale sur ses activités sociales. Jusqu'en juillet 1946, la CGT participa à titre consultatif à des Commissions (centrales et régionales) d'oeuvres sociales (apprentissage, sports et loisirs), avant d'être partie prenante à des Comités (centraux et régionaux) de gestion des activités sociales (aux domaines d'action élargis de l'éducation, de l'assistance sociale, du ravitaillement, de l'hygiène et de la salubrité). Si en 1947, la Fédération CGT entendait se proposer de "connaître la structure SNCF des oeuvres sociales, puis de les pénétrer dans tous leurs compartiments, ensuite d'en changer l'atmosphère et de les démocratiser", escomptant notamment mettre un terme au "paternalisme existant depuis toujours" qui y sévissait, elle ne réussit pas, tout comme les autres organisations syndicales, à ébranler le pouvoir décisif de la direction de la SNCF dans ce domaine. Autrement dit, tandis qu'à la RATP, il y avait mise en oeuvre d'un régime normal, à la SNCF allait perdurer l'emprise de la direction sur les oeuvres sociales, héritière des traditions forgées antérieurement par les Compagnies.

C'est seulement en vertu du nouveau régime juridique d'EPIC de la SNCF depuis 1983, de la normalisation obligée de ses institutions de représentation de personnel, qu'il sera constitué enfin un Comité central d'entreprise et des Comités d'entreprise régionaux chargés notamment de la gestion des oeuvres sociales, après transfert. Autrement dit, la pesanteur d'un patronage social d'essence patronale sur les cheminots, cristallisé dans des formes conçues il y a au moins 50 ans, certaines même remontant au siècle dernier, n'a pu que contribuer à entretenir une forte logique d'assistance, débordant largement sur la vie privée de l'agent, visant par certains aspects à l'enfermement social de l'agent et de sa famille dans un cadre de vie, au sens large, fortement "corporatif". Relevait notamment d'une contribution à cet entretien d'un esprit corporatif, le journal d'entreprise, créé avec la SNCF, Notre métier (l'héritier du Bulletin du PLM), devenu après-guerre La Vie du Rail, où les copieuses rubriques domestiques (bricolage, jardinage, cuisine à bon marché, loisirs, etc.) côtoyaient les articles proprement

ferroviaires. Pas plus que le Guide du Jeune Ménage cheminot paru en 1947 ou les successifs Almanachs du Cheminot (devenus Almanachs du Rail en 1961) édités depuis 1949 jusqu'en 1969, la RATP ne promouvra de tels vecteurs essentiels à la reproduction endogène de la "société cheminote".

Ce modèle hérité des compagnies était d'autant plus efficace et prégnant qu'il touchait plutôt des communautés professionnellement et résidentiellement isolées (cités ou quartiers cheminots en périphérie des villes, communes proprement cheminote, vivant de grands établissements spécifiques, dépôts, tirages et ateliers) ou des recrues déracinées des campagnes, en mal de prise en charge ; son efficacité était toutefois plus limitée en région parisienne, où la dispersion plus importante de l'habitat des agents signifiait aussi une meilleure pénétration et une ouverture élargie avec le monde social et culturel de la ville, ses valeurs et aspirations plus "avancées" qu'en milieu provincial ou rural. Mais le renouveau général du recrutement à partir des années 70 n'a pu que réduire cette efficacité, voire susciter une prise de distance de plus en plus critique, avec un modèle social perçu comme "archaïque" à bien des égards.

De ce point de vue là, il est certain que la CMP en son temps, puis la RATP n'ont ni recherché ni a fortiori obtenu un certain "enfermement" social, corporatif, de leurs agents. Au temps des filières importantes de recrutement provincial, où jouent beaucoup les recommandations et le bouche-à-oreille entre "pays", les identités communautaires sont sans doute moins nouées autour de l'employeur commun que fondées sur l'identité provinciale d'origine, plus culturelle et moins corporative donc. S'il est remarquable de noter en 1985 (cf. Bilan social) qu'à la RATP, à côté de 4.147 femmes célibataires ou mariées à une personne extérieure à l'entreprise, il existe 2.161 couples d'agents travaillant tous deux à la RATP, on peut présumer d'un nombre chroniquement bien plus élevé à la RATP de couples de deux actifs aux employeurs distincts qu'il n'en a été, toutes proportions gardées, à la SNCF, où longtemps la femme de l'agent n'était que "ménagère" à domicile, vouée totalement au foyer et à la famille, lorsqu'elle n'était pas elle-même agent. On peut estimer de nos jours la proportion d'agents SNCF dont la femme est active comme voisine de 50%, mais qui n'était en 1972 que de l'ordre de 36%, ce taux étant donc en progression rapide, et reflétant bien une transformation sociale de fond du foyer cheminot, par son ouverture croissante et "active" hors de la corporation.

Cette plus grande ouverture chronique, dans son environnement culturel et social, de l'agent RATP, au profil plus bigarré qu'il ne l'est de ce point de vue chez l'agent SNCF plus monolithique, se reflète d'ailleurs dans l'expression syndicale, plus hétérogène à la RATP qu'à la SNCF. En ne retenant que les voix exprimées dans le collège Exécution (Comité d'entreprise pour la RATP ; délégués indiciels pour la SNCF), le tableau suivant illustre des différences profondes de structure et des évolutions contrastées.

## RATP

	CGT	FO	Autonomes	CFTC		Indép.
1951	72,8	13,1	6,5	4,9		2,7
				CFTC	CFDT	
1982	42,9	18,6	20,6	3,50	9,7	4,7

## SNCF

	CGT	FO	FGAAC	CFTC		Divers
1951	67,5	12,0	1,1	19,0		0,4
				CFTC	CFDT	
1981	59,6	6,5	3,3	4,2	26,3	/

La plus grande diversité observée à la RATP semble refléter celle de l'influence forte des affinités politico-idéologiques forgées en dehors de la vie professionnelle, plus qu'à la SNCF où le poids d'un syndicalisme corporatif de classe et d'opposition (CGT + CFDT) recueille en 1981 les trois-quarts des suffrages du personnel d'exécution, contre seulement la moitié à la RATP. Si le niveau atteint en 1951 par la CGT à la RATP est supérieur à celui obtenu à la SNCF, sans doute est-ce alors dû au contexte politique forgé dans la Résistance et promu à la Libération, plus accusé et prégnant en région parisienne que dans la France provinciale.

Il est significatif d'ailleurs à cet égard que le puissant Syndicat Autonome de la Traction (SAT), à la RATP, ait bénéficié de forts soutiens gouvernementaux en ses débuts afin de contrecarrer l'action dominante de la CGT et notamment sa capacité de peser sur toute la vie de la capitale, par la grève potentielle et brandie du métro. En ménageant la

condition de l'agent de conduite du métro, en comptant sur la capacité du SAT à contenir une catégorie décisive d'agents moyennant la garantie de certains privilèges et l'octroi périodique de sages concessions faites aux revendications exclusives, salariales et professionnelles, du SAT, la RATP a conforté et entretenu un esprit de caste chez les conducteurs de métro, étayé sur des "privilèges" relatifs certains qui ont régulièrement posé problème aux yeux de la catégorie similaire des machinistes du réseau routier, revendiquant chroniquement la "parité" des niveaux de rémunération sans l'obtenir, et tenant pour abusives les faveurs faites aux conducteurs du métro.

A la SNCF, à l'inverse, la catégorie des agents de conduite est bien plus diversifiée en terme d'affinité syndicale (en 1981, CGT = 47,4%, FGAAC = 30,7%, CFDT = 18,9%), et la FGAAC n'est en rien comparable dans son idéologie et sa force à celles du SAT.

#### 9. Des pathologies contrastées, des traitements différents.

S'il y eut coïncidence chronologique des grandes grèves de l'hiver dernier 1986-1987 à la SNCF et à la RATP, on ne saurait y voir pour autant l'expression de problèmes similaires, "corporatistes". Tandis que les exigences renouvelées et étroitement corporatives du SAT commandant la grève à la RATP ne faisaient qu'attiser a contrario le sentiment amer d'injustice de la part de leurs alter ego du routier, la grande grève qu'a connue la SNCF est bien plus d'ordre structurel, mettant en cause tout le fonctionnement social de l'entreprise.

Certes, le mouvement avait des foyers revendicatifs pluriels et indépendants à l'origine, agents de la réservation ici, agents de conduite là. Mais les premiers foyers parisiens localisés, caractéristiques des "révoltes" évoquées plus haut et observables depuis 1968 (foyers où se conjuguent des conditions de travail intensives et difficiles et une population jeune d'agents), ont dégénéré en un embrasement généralisé de la SNCF, touchant de multiples filières et remontant la hiérarchie jusqu'à un assez haut niveau (au moins sous la forme d'une sympathie exprimée pour la grève des agents d'exécution).

Cette plus longue grève qu'ait jamais connue la SNCF doit être interprétée comme le révélateur brutal d'une crise de fond, structurelle, couvant dans l'entreprise publique : confrontations des aspirations "modernistes" de plus en plus portées par une base

renouvelée et des systèmes traditionnels de relations professionnelles, de gestion du personnel.

La contestation a porté dans le fond moins sur des aspects strictement matériels ou quantitatifs que relationnels et plus qualitatifs, mettant en jeu l'implication, la motivation au travail aussi bien que la préservation ou l'amélioration de conditions de vie hors-travail pour être moins tributaires de la vie professionnelle et de ses fortes sujétions. La "solitude" professionnelle et sociale de l'agent de conduite pose en effet des questions que ne peuvent plus résoudre de simples compensations salariales.

Enregistrant la diminution constante de ses parts de marché de transports marchandises et voyageurs, faute notamment d'un projet d'entreprise mobilisateur, plutôt soumise depuis 1983 à de fortes pressions malthusiennes, - la réduction des effectifs et donc des embauches n'impliquant pas des rythmes de promotion accrus -, la SNCF et son personnel semblent partager un certain état critique d'anomie. Entre l'héritage d'un passé encombré de lourds archaïsmes sociaux et un avenir sans dessein positif collectif, la corporation cheminote ne peut que connaître un processus renforcé de désintégration, se traduisant pour un nombre croissant d'agents par le fait de ne plus considérer l'emploi occupé de cheminot que comme un "job" comme un autre, certes protégé, mais particulièrement contraignant pour certaines catégories (roulants), dont les difficultés sont compensées par l'évasion valorisée hors de la vie professionnelle de travail, sous des formes diverses, en signifiant une conscience corporative atténuée, qui n'est plus celle associée traditionnellement à la figure du "cheminot", voué au service, à l'entreprise.

A la RATP, on retrouverait des traces d'une certaine pathologie similaire des roulants, telle la forte croissance enregistrée depuis 1976 des franchissements de signaux fermés, signaux de manoeuvre des terminus essentiellement. De même, l'isolement et l'insécurité accrue des agents de station ou conducteurs ou machinistes, de plus en plus confrontés à des phénomènes croissants de délinquance ou d'agressivité, ont profondément modifié le vécu du poste de travail. Mais la RATP apparaît avoir compris tôt la complexité des facteurs en jeu, irréductibles aux seules capacités personnelles des agents, et avoir cherché des solutions appropriées, remettant en question parfois ses propres politiques du personnel (cf. le "remplissage" nouveau des stations après leur désertification programmée). La SNCF apparaît incontestablement plus rigide et plus réticente pour analyser puis corriger les problèmes engageant parmi bien d'autres le facteur humain, autrement que sur un mode réglementaire et disciplinaire plus ou moins renforcé (cf. le

projet de renforcement du contrôle des aptitudes des agents de conduite, suite aux accidents de l'été noir de 1985).

Même si la RATP traverse elle aussi une période d'austérité financière, limitant le développement de projets ambitieux pouvant motiver de larges fractions de son personnel, la politique du personnel est consciente et soucieuse de répondre à quelques problèmes de fond :

- décalage entre les formations pré-professionnelles à l'embauche ou acquises dans les centres de formation, et la réalité des compétences mobilisées, source de frustration ;
- problème de motivation, de mobilisation professionnelle du personnel dans le cadre d'une entreprise vécue comme trop bien protégée dans son marché : comment faire comprendre qu'un statut protecteur doit se mériter... Quels défis ou menaces externes peuvent contribuer à cette prise de conscience ? ;
- valorisation des initiatives, des suggestions, sur des bases organisées, individuelles ou collectives, venues du terrain, que ne doit pas entraver ou étouffer l'encadrement ;
- politique active et renouvelée de communication interne, d'information du personnel sur la vie de l'entreprise, économique et sociale.

En matière de gestion du social, il est sûrement significatif de comparer la richesse et la clarté du Bilan social de la RATP (69 pages en 1985) à la pauvreté et à l'obscurité de celui de la SNCF (42 pages mais 11 consacrées aux 1.444 agents de la flotte maritime SNCF). A titre d'exemple, bon nombre d'indicateurs sont exprimés à la RATP sous forme de pourcentages, plus significatifs que les chiffres bruts et absolus, souvent malaisés à confronter et à interpréter, qui abondent dans le Bilan de la SNCF. Notre appréciation sur les difficultés d'exploitation et de comparaison des Bilans Sociaux établis par la SNCF est confirmée en particulier par P. FREYSSINET et M. MAGNIEZ dans leur recherche sur les disparités entre travailleurs des différents modes de transports. Analyse à partir des Bilans Sociaux (Rapport de l'Institut des Sciences Sociales du Travail, octobre 1987), consacrée à l'examen comparatif des bilans de 20 entreprises françaises de transports, publiques ou privées. Relevant notamment entreprise par entreprise les principales lacunes observables dans leurs bilans, c'est la SNCF qui en présente le plus, soit :

- absence d'information jusqu'en 1985 sur la catégorie "Cadres Supérieurs" (sauf leur nombre) ;

- absence de distinction entre Employés et Ouvriers dans le personnel d'exécution sédentaire ;
- répartition selon l'âge : tranches différentes selon les catégories de personnel. Pas de répartition selon l'ancienneté ;
- les "fins de contrats à durée déterminée" ne sont fournies qu'à partir de 1984. Il en est de même pour les "versements à entreprises extérieures pour la mise à disposition de personnel" ;
- pas de distinction entre les rémunérations des hommes et celles des femmes. Pas de décomposition non plus des rémunérations par catégorie professionnelle.

Par contre, aucune lacune majeure n'est relevée concernant les bilans sociaux de la RATP.

#### 10. Cultures d'entreprise.

A plusieurs reprises déjà, on a évoqué des éléments relevant des cultures d'entreprise ou contribuant à les déterminer. Au confluent des apports culturels des milieux de recrutement privilégiés, des compétences et ressources mobilisées dans l'exécution ou la décision, conditionnées aussi par les règles du jeu gestionnaire, professionnel et social, les cultures d'entreprise constituent dans les analyses sur courte ou moyenne durée de précieux repères, en tant qu'invariants conditionnant certaines attitudes collectives essentielles dans le fonctionnement de l'entreprise. Dans le cas de la RATP et de la SNCF, il est remarquable de noter que les cultures actuelles sont toujours largement héritières de celles forgées et promues au temps des Compagnies privées qui les précédèrent : la compréhension du fonctionnement de la CMP, de la STCRP ou des Compagnies de chemins de fer est éclairante pour comprendre l'héritage culturel légué aux entreprises publiques héritières. S'il est un trait commun, assez général, c'est celui de l'importance de la culture technique primant sur la culture commerciale, qui se répercute aussi en primat de la stratification verticale des sous-cultures par réseau ou par fonctions techniques, sur une structuration horizontale, hiérarchique, qui n'est que secondaire et subordonnée. Dans tous les cas, on peut parler de "corporatisme de service", autour d'une fonction ou d'une technique privilégiée.

Il est vrai que les entreprises originelles vivaient dans un état protégé de monopole relatif, concessionnaires de service public et avec un personnel doté d'un statut

professionnel privilégié, en partie octroyé de manière calculée et délibérée par des directions soucieuses de façonner un esprit corporatif spécifique, voué à l'attachement et aux intérêts de la maison. En charge d'une service public non contesté, les agents voyaient leur statut social valorisé et reconnu. Malgré l'existence de certaines primes incitatives commerciales, les agents se vivaient essentiellement plutôt comme les rouages d'une machinerie technique, que comme les promoteurs et vendeurs d'un service. Cahier des charges, respect des horaires ou des fréquences confortaient des systèmes socio-techniques plus soucieux d'exorciser l'aléa de l'environnement ou l'incident technique que de répondre à une demande évolutive dans un contexte en partie concurrentiel, de plus en plus concurrentiel même avec l'avènement des transports automobiles.

Dans un tel cadre, la valorisation de l'agent d'exécution s'appuyait sur sa "professionnalité", et celle du décideur sur sa "technicité". La machinerie technique ainsi tournait au quotidien en même temps que perfectionnée continûment. Autour des valeurs de la compétence professionnelle et de la sophistication technologique, pouvait se reproduire une certaine connivence même de la direction à l'exécution.

Les conditions pourtant différentes d'exploitation des 3 modes de transport (urbain routier, urbain ferré et ferroviaire) ont contribué malgré tout à diversifier ce fonds commun culturel.

A la RATP, l'héritage contrasté d'une STCRP chiche, en difficulté économique, et d'une CMP, prospère et prodigue, se retrouve dans les sous-cultures propres à chacun des deux réseaux, dont les conditions mêmes d'exploitations concourent à entretenir certaines différences :

- si le paradigme du réseau ferré est celui d'un mécanisme complexe d'horlogerie, animé des battements pendulaires programmés de ses rames sur chacune de ses lignes, aux ressorts toujours tendus pour le respect des fréquences et intervalles, les conditions "protégées" d'exploitation du métro, en site propre et en souterrain, ont suscité une culture de progrès technique ininterrompu, vers une représentation de type "automate". Héritage de la CMP, le "métro" mène une activité souterraine, plutôt sourde aux aspects commerciaux et sociaux de l'exploitation, tirée par l'amélioration du système strictement technique et peu portée aux considérations économiques, de coûts notamment. Culture prodigue en technicité, en rationalisme, en déterminisme, qui implique aussi des rapports hiérarchiques et

sociaux affectés par les valeurs formelles de l'ordre, de la discipline et de la sécurité ;

- le réseau routier échappe à l'esprit déterministe de la culture du réseau ferré, dont l'exploitation est toujours confrontée à de multiples sources d'aléas, et régulièrement repensée en termes de "réseau" de lignes, pour être adaptée à un tissu urbain mouvant. La circulation automobile est à la fois une gêne et une forme de concurrence, mais à laquelle il faut se résigner. A cette "élasticité" de la structure, s'ajoute la tendance à ne s'engager qu'avec circonspection et parcimonie dans l'évolution technique, tant la routine et ses fondements empiriques ou pragmatiques peuvent apparaître comme définissant le régime optimum de croisière. L'image d'une flotte lâchée pour effectuer des services réguliers au coeur des flots mouvants de la circulation urbaine, avec ses marées périodiques, ses bons et mauvais courants, semble pertinente, qui évoque au plan des relations professionnelles, les images déduites d'équipages solidaires à bord, ou sur une même ligne. L'adversité chronique à laquelle se confrontent les conditions optimales d'exploitation tend à forger un esprit collectif solidaire, d'équipe, tant horizontal que vertical, chez les roulants et leur encadrement. Seul "capitaine à bord" depuis longtemps, le machiniste (ou "pilote") ne peut que jalouser avec raison son homologue du ferré, ce simple "presse-bouton" malgré tout si bien payé... Et son intériorisation poussée des facteurs économiques de l'exploitation et de leur performance est comme une manière de se distinguer et de s'annoblir par rapport à son homologue du ferré.

A la SNCF, c'est l'obsession originelle de la sécurité sur du réseau exploité de manière complexe qui a induit, sous la pression de l'Etat, les valeurs permanentes de la discipline professionnelle et du pouvoir de contrôle hiérarchique, étayé sur une copieuse réglementation prescriptive de consignes intangibles, ainsi que sur une large palette de sanctions, allant du tableau d'honneur à la révocation. Le poids du centralisme et de la hiérarchie, de la réglementation, de la compartimentation verticale des fonctions a toujours affecté l'ordre socio-technique traversé de couleurs ici technocratiques, là bureaucratiques, où la "compétence" légitime et officielle de l'agent est étroitement indexée sur l'ancienneté dans la maison, ainsi que sur les diplômes d'origine à son entrée.

Si longtemps le cheminot se donnait corps et âme à la Compagnie, aujourd'hui à la SNCF, l'agent se sent moins engagé dans une forme d'apostolat professionnel ou de

communauté religieuse, dont ses contre-parties matérielles ou symboliques n'ont plus grand cours, tels le statut du cheminot et ses multiples avantages sociaux en nature, érodés par l'évolution des valeurs dominantes.

Sans doute, est-ce dans les postes de responsables techniques, de conception ou de décision, que le primat de la culture gestionnaire techniciste peut se reproduire et se développer, jusqu'au niveau même de la direction et des postes de gestionnaires. RATP et SNCF offrent-elles des divergences d'évolution de ce point de vue ? Lorsqu'on étudie le poids des ingénieurs diplômés dans les deux entreprises et leur évolution, on constate deux évolutions contrastées :

- à la SNCF, la main-mise sur les postes de direction et de hauts responsables des polytechniciens, datée du temps des Compagnies, demeure. Si l'on constate par exemple la baisse sensible des ingénieurs diplômés en volume absolu à la SNCF entre 1950 et 1980 (en ajoutant les effectifs de 4 familles, polytechniciens + centraliens + gadz'arts + civils Ponts, pour définir une population significative d'ingénieurs, base de comparaison, ils étaient en tout 1 828 en 1950 mais plus que 621 en 1980), cette chute a affecté surtout les profils de type gadz'arts, aux effectifs divisés par 5 en 30 ans, les effectifs des X étant seulement divisés par 2, renforçant donc leur poids relatif (1950 = 21,2%, 1980 = 29,6%). L'exploitation ferroviaire a conservé des attributs symboliques nobles et valorisants, appropriés par les polytechniciens, tandis que la rationalisation technique intensive de la SNCF a fait fuir les gadz'arts, plus portés par des compétences empiriques ;
- à la RATP, tandis que significativement on héritait de plus de polytechniciens en provenance de la CMP que de la STCRP, le standing bas "technique" de la RATP des années 50 était peu attractif auprès des ingénieurs. Les quatre catégories précitées représentaient un effectif de 153 ingénieurs, effectif que l'on retrouve maintenu en 1980 : entre temps, en 1960, ils n'étaient que 139, mais en 1970, 187. La modernisation technique de la RATP, son émancipation stratégique durant les années 60 et 70, ont contribué à l'annoblissement de cette entreprise publique, où les grands chantiers du RER en particulier n'ont pas peu contribué à la restauration de son image de marque. Il est significatif ainsi que les X aient colonisé cette maison à partir des années 60, quasiment multipliés par 4 en poids absolu et relatif (6,5% puis 24,8%) entre 1950 et 1980, tandis que les effectifs gadz'arts, à l'inverse, étaient divisés par 2.

Le profil même des dirigeants des deux entreprises est significatif de ces contrastes. Depuis sa création en 1938, la SNCF aura connu jusqu'à l'été 1987, 9 directeurs généraux, tous polytechniciens, dont 7 issus du Corps des Mines. La RATP, depuis 1949, aura connu 8 directeurs généraux, aux origines plus variées, mais depuis la direction de P. GIRAUDET en 1972, 5ème directeur de la Régie, tous continûment issus du Corps des Ponts et Chaussées ; le premier directeur général était gadz'arts, le troisième centralien, tous les autres polytechniciens (sauf P. GIRAUDET).

Alors que la SNCF ne connaîtra durant les 50 premières années de son existence aucun "parachutage" de directeur général, tous issus de la maison après une longue ancienneté, la RATP en connaîtra deux, successifs, déjà évoqués. L'analyse historique de l'entreprise révèle les vertus positives de ces deux directions, et l'on doit notamment à P. GIRAUDET la promotion de cultures gestionnaire et commerciale, portées au niveau des cultures techniques traditionnelles. A l'inverse, à la SNCF, le profil des dirigeants successifs est plus conformiste et pétri de technicité ferroviaire (dont Louis ARMAND est la figure symbolique exemplaire), les ingénieurs d'Etat pantouflant très tôt en début de carrière, à la SNCF, pour y être assurés d'une carrière honorable, régie fondamentalement par l'ancienneté dans la maison moyennant le respect de ses valeurs dominantes.

Ainsi, tandis que deux directeurs généraux importés au sein de la RATP surent impulser de nouveaux modes de gestion de l'entreprise et de promotion des hommes en son sein, en court-circuitant certaines rigidités et traditions antérieures, en insufflant de nouveaux "esprits d'entreprise", en suscitant le diagnostic permanent des forces et faiblesses (à travers notamment la procédure du Plan d'entreprise) et la large ouverture de la maison aux expériences et compétences extérieures, la SNCF faisait figure plutôt de forteresse immobile et introvertie, prisonnière d'une culture d'entreprise qui la portait peu aux innovations dans les domaines gestionnaire et social.

Les événements sociaux de l'hiver 1986-1987 y ont malgré tout suscité une profonde remise en question en matière de gestion de l'entreprise et provoqué certaines ruptures et innovations. Ainsi avec le départ récent quelque peu anticipé du directeur général Jean DUPUY et son remplacement par un nouveau profil, un énarque et inspecteur des finances, passé par une Direction de la Rue de Rivoli, entré à la SNCF en 1983, c'est bien une rupture singulière qui était ainsi faite à une longue tradition en matière de profil de dirigeant. Promu Président de la SNCF, son remplacement par un ingénieur du

Corps des Ponts parachuté dans la maison consacre bien une évolution majeure par rapport à la tradition. Dans une maison où la tradition du centralisme du pilotage stratégique concentré dans l'équipe dirigeante prévaut toujours, la modification de ces simples paramètres que sont le profil et la compétence, disons l'expérience, du directeur général, peut être un facteur déterminant d'innovation globale, par diffusion d'un esprit nouveau, quoique respectant les voies traditionnelles descendantes de la hiérarchie.

Suite en particulier aux diverses enquêtes lancées auprès des directeurs régionaux et chefs d'établissements et aux audits concernant certaines catégories de l'exécution, priorité étant donnée aux agents de conduite, certains problèmes de structure, de gestion et de communication, de traitement en social ont été abordés et suscité quelques réformes.

Pour conclure, disons que la maturité acquise par la RATP et le renouvellement de ses cultures professionnelles la préparent, avec son personnel, à affronter une période de stagnation et de desseins limités mieux sans doute que la SNCF, dont les héritages culturels et leur inertie sont plus pesants. Les aménagements gestionnaires tirés des enseignements de l'hiver 1986-1987 seront sans doute difficile ou lents à mettre en oeuvre. Si bien que l'on peut parier d'une certaine fragilité socio-technique entretenue à la SNCF.

**ANNEXE**

#### D.1.- Effectifs à disposition et durée du travail théorique.

Source : Direction du personnel (document Historique des entrées et des sorties à la RATP, Evolution de la durée annuelle théorique de travail de 1963 à 1983).

Sont regroupés dans les effectifs disponibles les effectifs relevant des 4 statuts, permanents, contractuels, auxiliaires et temporaires. Pour l'année A, il s'agit des effectifs au 1er janvier de A + 1 (1949-1978) ou au 31 décembre de A (depuis 1979).

Durée hebdomadaire et durée annuelle théorique en heures ont essentiellement chuté dans les deux phases politiques post-1968 et post-1981.

Il est remarquable que la poussée des effectifs du milieu des années 1960 s'arrête, poursuivie d'une baisse rapide, durant la période 1968-1972 de réduction accélérée de la durée de travail. Les importants gains de productivité réalisés durant cette période ont permis à la RATP de "digérer" facilement le cours de réduction légale du temps de travail.

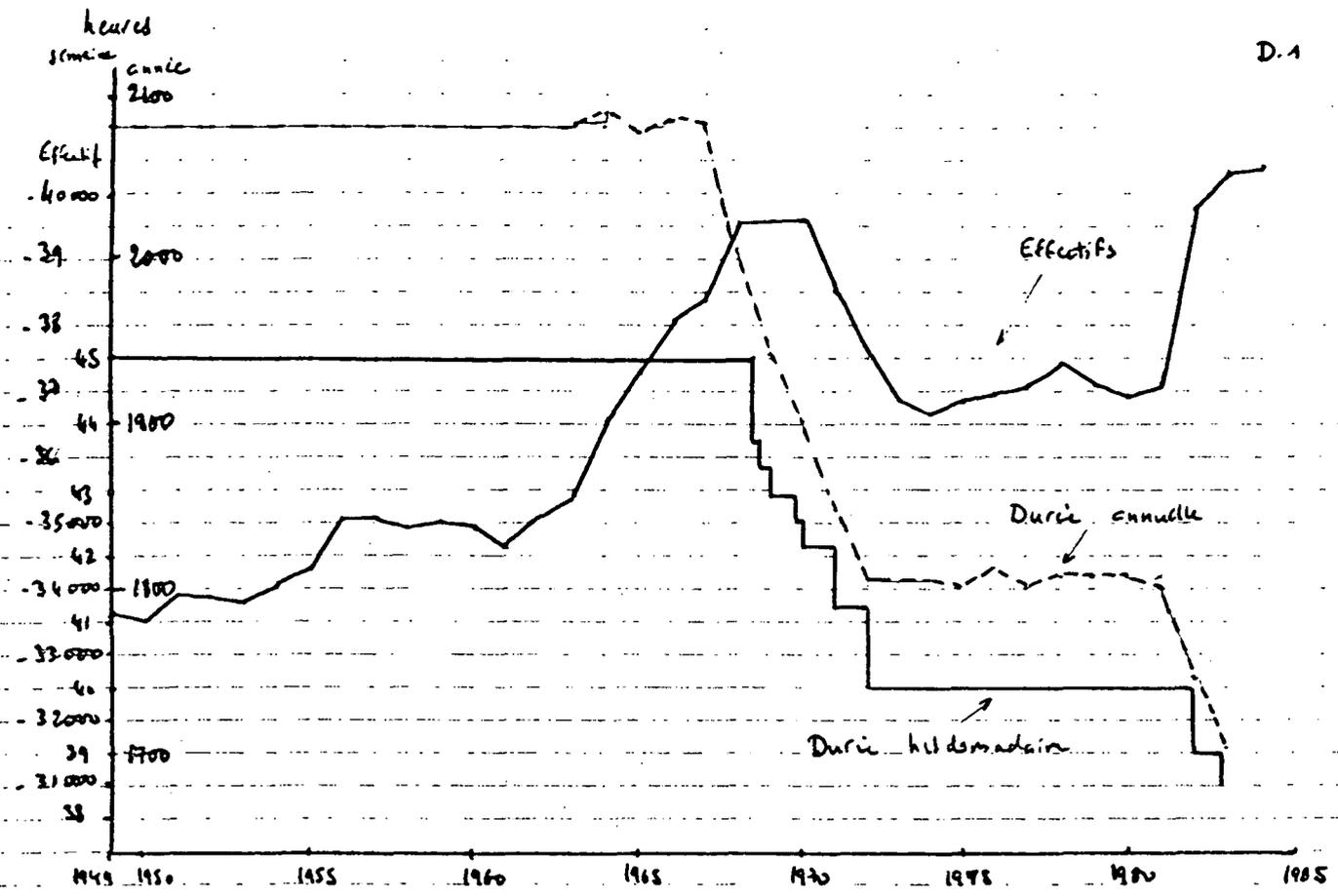
Le relèvement brutal des effectifs à dater de 1982 exprime plutôt la volonté politique de la RATP de traduire les nouvelles réductions de temps de travail en emplois nouveaux (56 % de la hausse des effectifs en 1982) mais aussi d'accompagner le développement de certains services (routier - banlieue et RER) ou de renforcer la politique qualitative d'accueil dans le métro et la lutte contre la fraude dans les deux réseaux.

#### D.2.- Effectifs permanents et effectifs pensionnés.

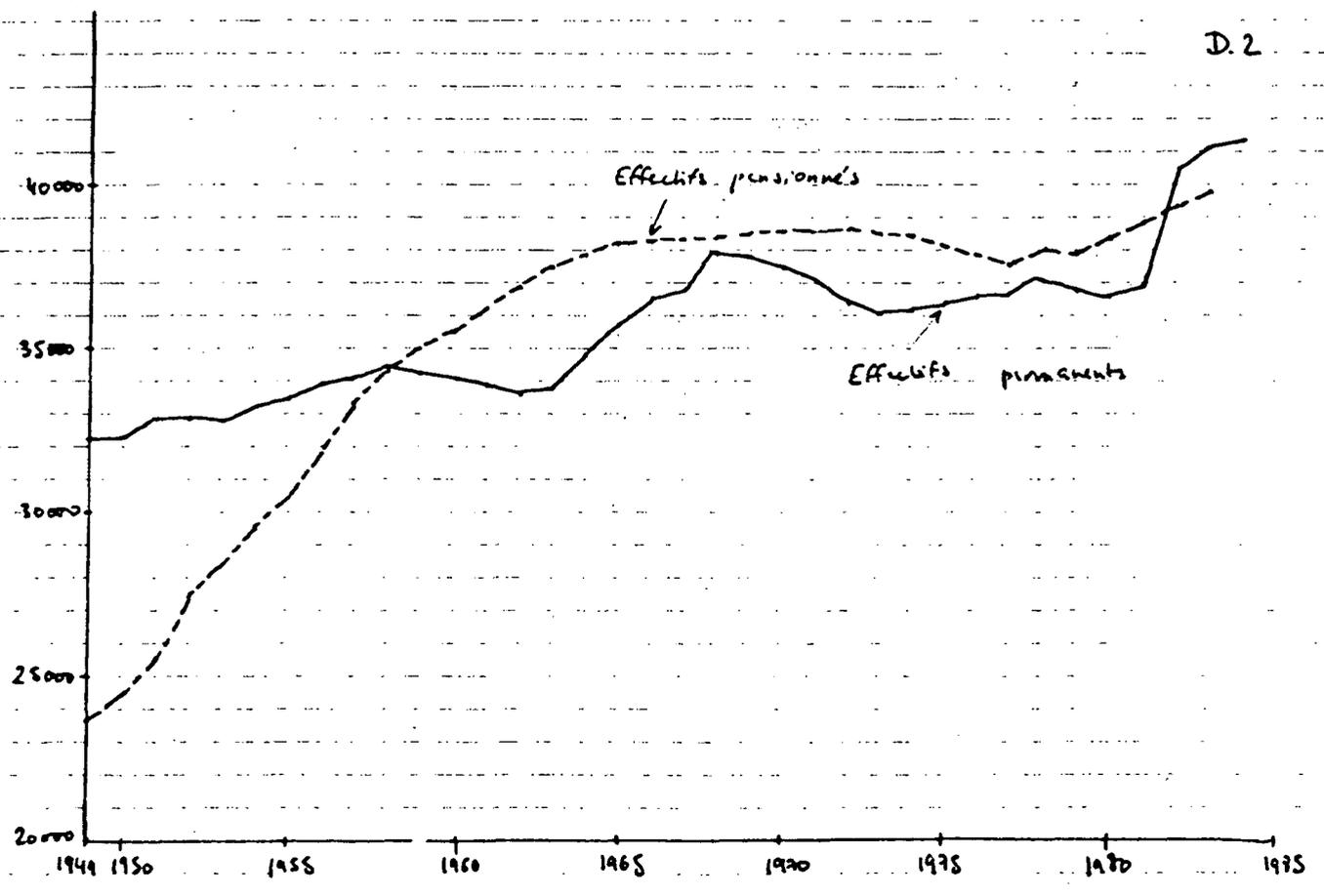
Source : Statistiques annuelles (A.P. 71, A.E. 72).

Il est intéressant de comparer l'évolution des effectifs permanents (en fin d'année) avec celle des effectifs des pensionnés (au 1er novembre) recouvrant anciens agents bénéficiaires de pensions directes et veuves d'agents bénéficiaires de pensions de reversion. Durablement, en effet, le régime spécial des retraites de la RATP mettra à la charge de son compte d'exploitation les arrérages versés avant que ne prenne effet une politique de normalisation venant soulager partiellement l'entreprise. La faiblesse des embauches à la CMP et à la STCRP durant les années 1930 et 1940 s'accuse dans la poussée des pensionnés des années 1950. A noter l'évolution du poids des anciens agents sur l'ensemble des pensionnés : 72 % en 1950 et en 1960, 68 % en 1970, 63 % en 1980.

D.1



D.2



### D.3.- Mouvements du personnel (agents permanents).

Source : Historique des entrées et sorties à la RATP.

Par son statut protégé, la gestion du personnel permanent de la RATP est assujettie à une sévère contrainte par la non-maîtrise pleine des "sorties" de la RATP. Inversement, intégrer au cadre permanent, c'est engager un long terme plus ou moins imprévisible dès que l'agent à l'essai devient effectivement commissionné. Si les sorties pour retraites sont prévisibles, il n'en est pas de même des démissions.

Les courbes établies permettent d'apprécier l'évolution comparée des entrées et sorties (d'où sont distinguées les retraites). Pour l'année A, sont retranscrits les effectifs permanents au 1er janvier A + 1 et les entrées et sorties de l'année A.

Six cours successifs se dessinent :

- De 1949 à 1958, les entrées compensent des départs importants et répondent à des besoins nouveaux suscités notamment par le redéploiement du réseau routier.
- De 1958 à 1962, les départs importants ne peuvent plus être compensés par les entrées. Des difficultés sérieuses de recrutement sont évoquées, qui renvoient à la conjoncture tendue du marché du travail en région parisienne.
- De 1962 à 1968, la RATP recrute massivement, notamment pour le besoin des Services techniques et des Travaux neufs (service créé en 1964), pour préparer sa politique de redéploiement (extension du réseau ferré, lancement des études et travaux du RER). La détente du marché du travail parisien lui permet de recruter facilement, de sélectionner même par le haut ses recrues. Pour les jeunes recrues de 17 à 18 ans, une Ecole de l'Exploitation est ouverte en 1965. Les ingénieurs diplômés profitent tout particulièrement de cet appel de la RATP.
- De 1968 à 1973, s'accuse le plus fort mouvement de baisse des agents : c'est la conséquence de la politique de productivité dans les deux réseaux, affectant tout particulièrement le réseau routier, touché par le développement rapide de l'autobus à agent unique.
- De 1973 à 1981, la hausse tendancielle modérée reflète notamment l'impact de la carte orange (créée en 1974) sur la relance du trafic (routier en particulier), ainsi que le besoin accru des effectifs des Services techniques sur lesquels l'automatisation de l'exploitation reporte un certain nombre de tâches accrues de maintenance, d'entretien.
- Depuis 1981, et notamment en 1982, s'accuse une politique volontaire, conséquence des nouvelles lois sur la durée du travail, mais aussi contribution à la lutte contre le chômage. La volonté de "réhumaniser" le métro, par une présence renforcée d'agents dans les stations, permet d'éponger une partie de ces hausses d'effectifs.

Effectifs : Historique des Entrées et Sorties



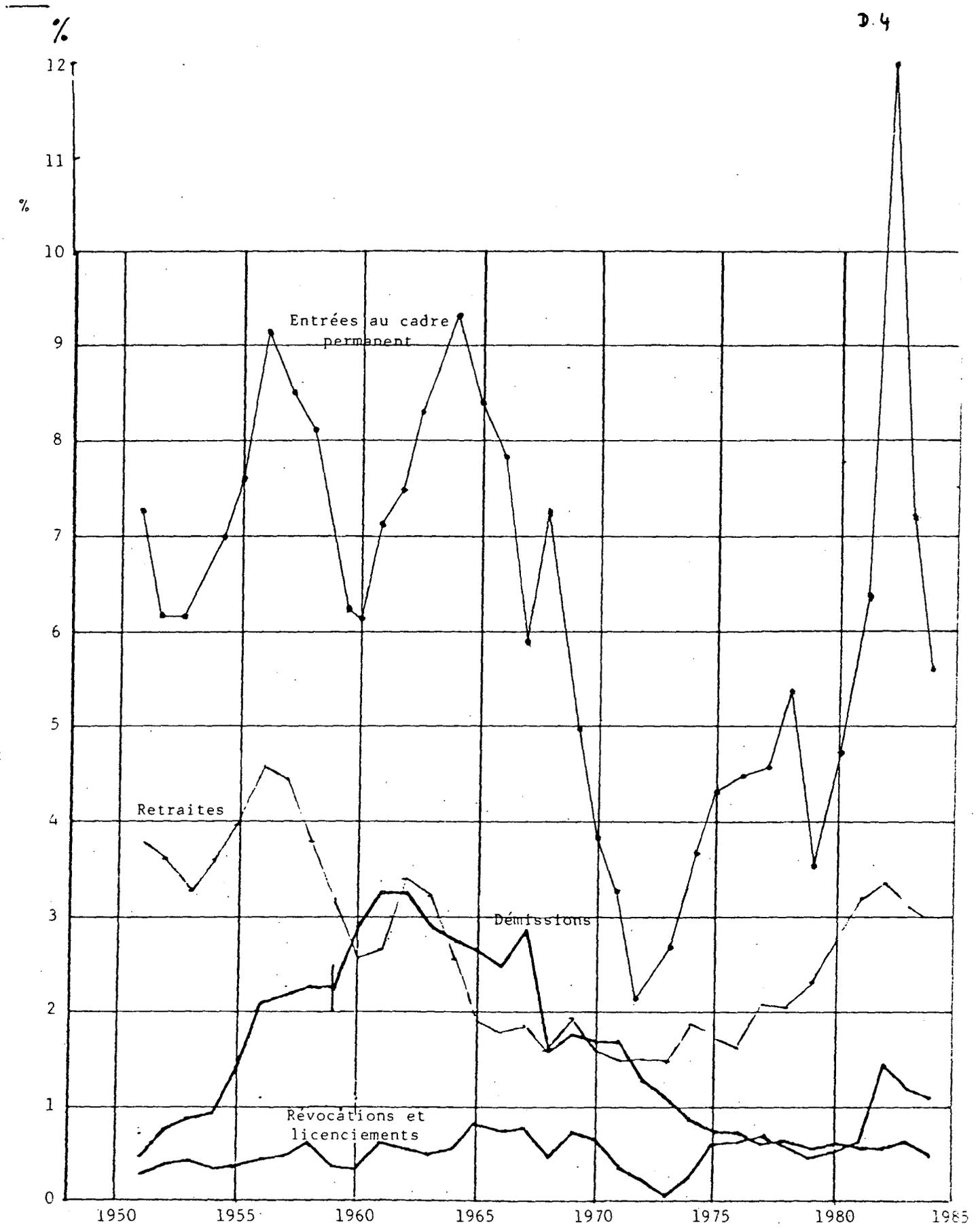
D.3

#### D.4.- Effectifs permanents : évolution des sorties.

Source : Historique des entrées et sorties à la RATP.

Cette source distingue les 4 motifs de sortie des permanents : retraites, démissions, licenciements (des stagiaires) et révocations (des commissionnés), autres motifs. Pour l'année A, on a calculé les ratios mouvements de sortie durant l'année / effectifs permanents au 31 décembre A - 1 ou au 1er janvier A.

- Le taux des départs à la retraite reflète bien l'héritage des politiques d'embauche passées ou encore la démographie irrégulière des effectifs. L'importance du taux au milieu des années 1950, puis son relèvement à partir de 1977, sont les répercussions des embauches intensives des périodes de reconstruction qui accompagnèrent les deux après-guerres. Comme le montre bien la répartition par âge des agents permanents du service au début des années 1959, 1972 et 1984 (cf. Graphiques A.E.70 des *Statistiques annuelles*, 1983), la politique de recrutement de la RATP a tendu à fortement régulariser cette répartition, qui se rapproche aujourd'hui d'un "trapèze" régulier bien différent de la courbe bi-modale des âges de 1959.
- Le taux des démissions suit trois phases : hausse rapide culminant à plus de 3,2 % en 1961-1962; baisse modérée jusqu'en 1967, puis baisse accélérée jusqu'à un palier stable voisin de 0,5 - 0,6 % depuis 1978. Le contexte du marché du travail en région parisienne est sûrement le premier déterminant de ces évolutions : marché ouvert et attractif durant les années 1950, tandis que des effectifs stagnants à la RATP limitent les possibilités et rythmes de promotion; les années 1960 conjuguent à la fois la détente du marché du travail et sans doute la modernisation entreprise, la technicisation renforcée des activités de la RATP, qu'accompagne un nouveau rythme de promotions; quant aux années 1970 et 1980, la progression du chômage stabilise l'emploi à la RATP.
- Enfin, le taux des licenciements et révocations évolue dans des limites plus étroites. Le creux de 1972-1974, le relèvement de 1982-1984 suggèrent une corrélation avec le volume des recrutés au cadre permanent, exposés durant le stage d'essai au licenciement. D'autant que le poids des révoqués reste toujours très faible. C'est pourquoi on a superposé la courbe traduisant ce taux d'entrée, qui nous permet de valider cette étroite corrélation. Avec parfois un certain décalage limité (de un an à deux ans), recrutements et sorties du cadre permanent par licenciements et révocations suivent des évolutions parallèles. Cette étroite relation peut servir à apprécier un certain estimateur de l'intégration professionnelle des nouvelles recrues, qui conjugue deux points de vue : accoutumance vécue par la jeune recrue; aptitude reconnue par son encadrement. Ainsi, si l'on retient deux périodes de recrutement importants, 1964-1967 et 1981-1984, le rapport des licenciés et révoqués aux permanents embauchés durant la première est de 8,8 %, de 13,7 % pour la seconde. Différence significative, malgré une évolution importante du contexte de l'emploi. Serait-ce là un indice d'une plus grande difficulté des recrues récentes à s'intégrer à l'entreprise RATP, à satisfaire à ses exigences professionnelles ? Ou l'indice d'un "tri" sur le tas plus important, d'une sélection accentuée ? Bien entendu, courbes des recrutements et des retraites évoluent similairement, la première découlant partiellement de la seconde (mouvement de compensation).



#### D.5.- Evolution des effectifs par fonction.

Source : Direction du Personnel.

Bien entendu, l'évolution générale des effectifs recouvre des évolutions propres à chaque service ou direction. On a construit les courbes d'effectifs moyens (tous statuts confondus) ventilés dans les cinq grandes catégories, Réseau ferré (RF), Réseau routier (RR), Services techniques (ST), Services communs (SC), Travaux neufs (TN) enfin (créé en 1965). Rappelons que RF et RR recouvrent à la fois l'exploitation et l'entretien du parc roulant, que ST recouvre l'entretien des infrastructures et équipements électriques, que TN se consacre aux études et chantiers d'extension des réseaux, que SC recouvre diverses fonctions administratives centrales dont les Etudes générales.

Les 5 courbes reflètent des évolutions bien contrastées : RR est le seul à croître durant les années 1950, du fait de rattrapage et de l'extension des services, jusqu'à une certaine récession, devant la concurrence automobile croissante. L'extension des services de banlieue, au milieu des années 1960, entraîne la hausse des effectifs. Entre 1970 et 1973, la généralisation de l'autobus standard à agent unique, aux tâches d'entretien simplifiées permettant la suppression des grandes révisions, induit une baisse rapide et brutale des effectifs. A partir de 1975, l'autobus reconquiert une place croissante dans les transports parisiens, notamment sous l'effet induit de la carte orange.

Le personnel de RF connaît une hausse élevée à partir du milieu des années 1960 : se superposent l'extension des services du métro et RER notamment ainsi que les effets des protocoles sociaux de 1968 et 1969. La baisse des effectifs depuis 1972 traduit l'extension de l'automatisation du métro, dont le rythme est plus lent, naturellement (pour des raisons économiques), que celui du développement de l'autobus à agent unique.

Les hausses communes des effectifs RF et RR en 1982-1983 reflètent l'impact des nouvelles dispositions sociales mais aussi les besoins issus de l'extension des services de banlieue RR et du RER.

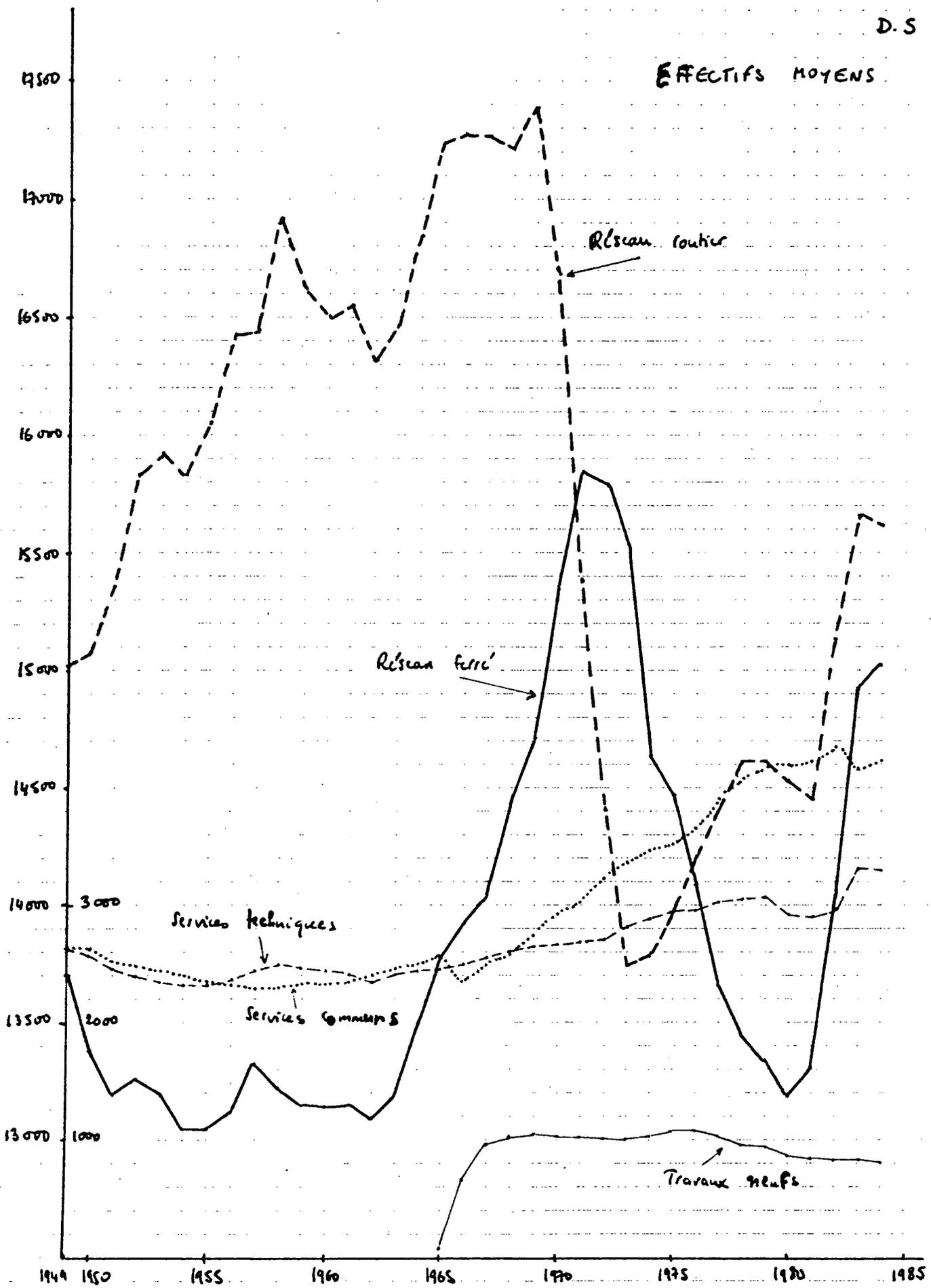
Si les services communs observent une progression tendancielle très limitée, la modernisation et l'extension des réseaux programmées au milieu des années 1960 ont signifié d'une part la hausse rapide de TN puis sa lente baisse, indexée en quelque sorte sur l'état d'achèvement des grandes extensions (lignes de métro et RER), d'autre part, le poids croissant de ST gérant un volume d'équipements techniques, électromécaniques ou électroniques, croissant.

Il est à noter que les besoins croissants de personnel RF dans les années 1960 se sont combinés avec les surplus dégagés en personnel RR à la même époque : les conversions d'agents de RR vers RF ont ainsi limité l'embauche extérieure.

Entre 1949 et 1984, l'évolution des effectifs a donc extrêmement varié, que le tableau suivant résume, en distinguant les sous-catégories professionnelles.

RATP	= + 14,6 %	
<u>Réseau ferré :</u>	+ 9,6 %	
- Direction et études exploitation		+ 21,7 %
- Exploitation		+ 6,5 %
- Entretien, ateliers		+ 23,3 %
<u>Réseau routier :</u>	+ 4,0 %	
- Direction et études exploitation		+ 16,8 %
- Exploitation		+ 6,0 %
- Matériel roulant - Dépôts		+ 44,2 %
- Matériel roulant - Atelier central		- 55,6 %
		} Ensemble = - 2,8 %
<u>Services techniques :</u>	+ 59,0 %	
- Direction et études		+ 2,4 %
- Voie		+ 19,0 %
- Installations fixes électriques, électroniques		+ 139,1 %
- Sous-stations		- 12,6 %
- Bâtiments, accès (entretien)		+ 82,1 %
<u>Services communs :</u>	+ 26,1 %	
<u>Travaux neufs</u> (créés en 1965) :	+ 14,6 % (par rapport à 1966)	

EFFECTIFS MOYENS



#### D.6.- Evolution de la structure hiérarchique.

Source : Statistiques annuelles, A.P.71, A.P.73 et A.P.74.

On peut analyser l'évolution des effectifs moyens annuels à disposition selon les trois catégories hiérarchiques : personnel supérieur et cadres, maîtrise et exécution, pour l'ensemble RATP et les sous-ensembles RR et RF. Compte-tenu de l'inertie relative de ces évolutions, on a opéré par coupes quinquennales.

La tendance générale est celle de la diminution de l'Exécution, au profit plus de la Maîtrise que de l'Encadrement. La phase déterminante est celle des années 1965-1975 : l'impact du cours de modernisation, de technicisation, d'automatisation s'y lit clairement, qui a signifié aussi des promotions accélérées, facteurs d'intégration à l'entreprise, ayant pu jouer favorablement sur le taux des démissions. La relance des services routiers à partir de 1975, les embauches générales après 1981 ont contrecarré - conjoncturellement sans doute - la tendance structurelle à la baisse de l'Exécution.

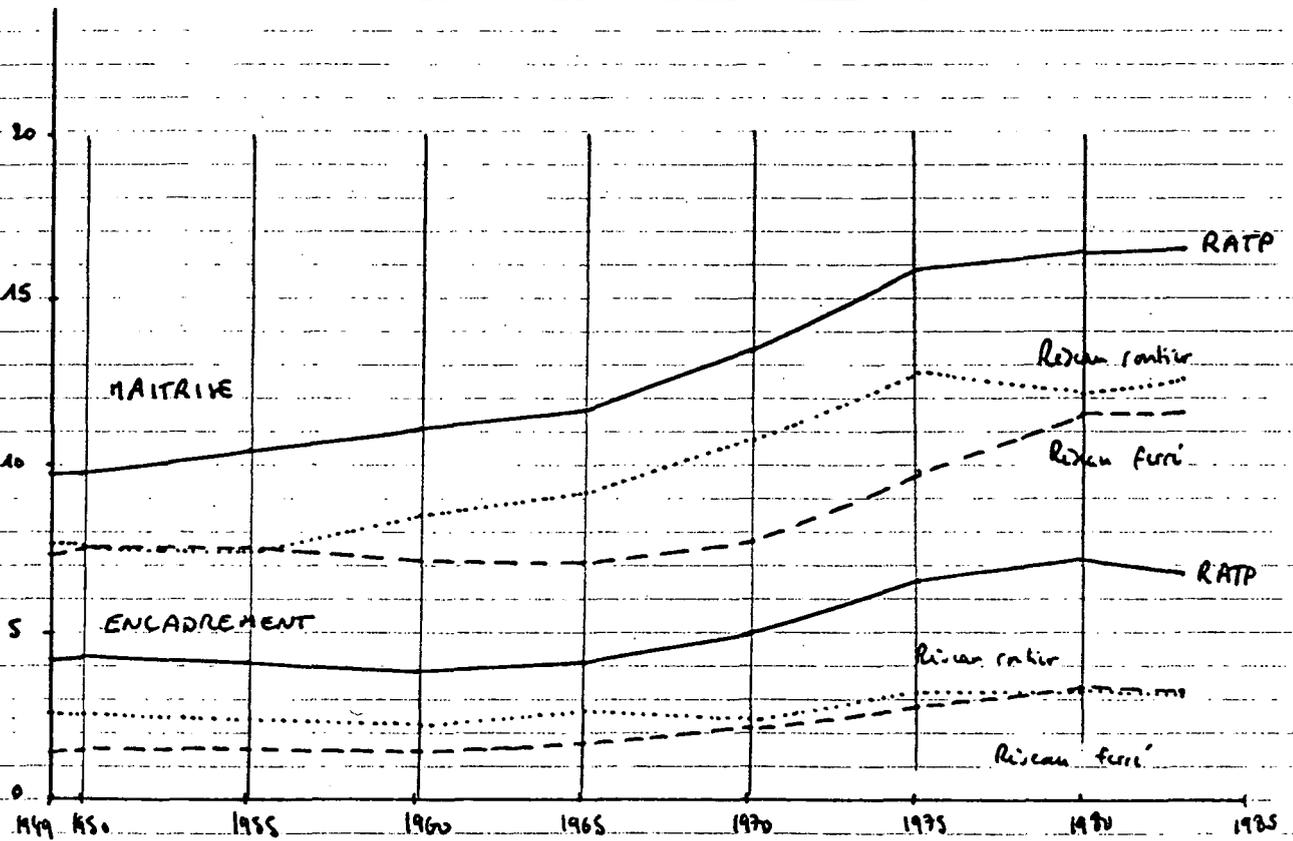
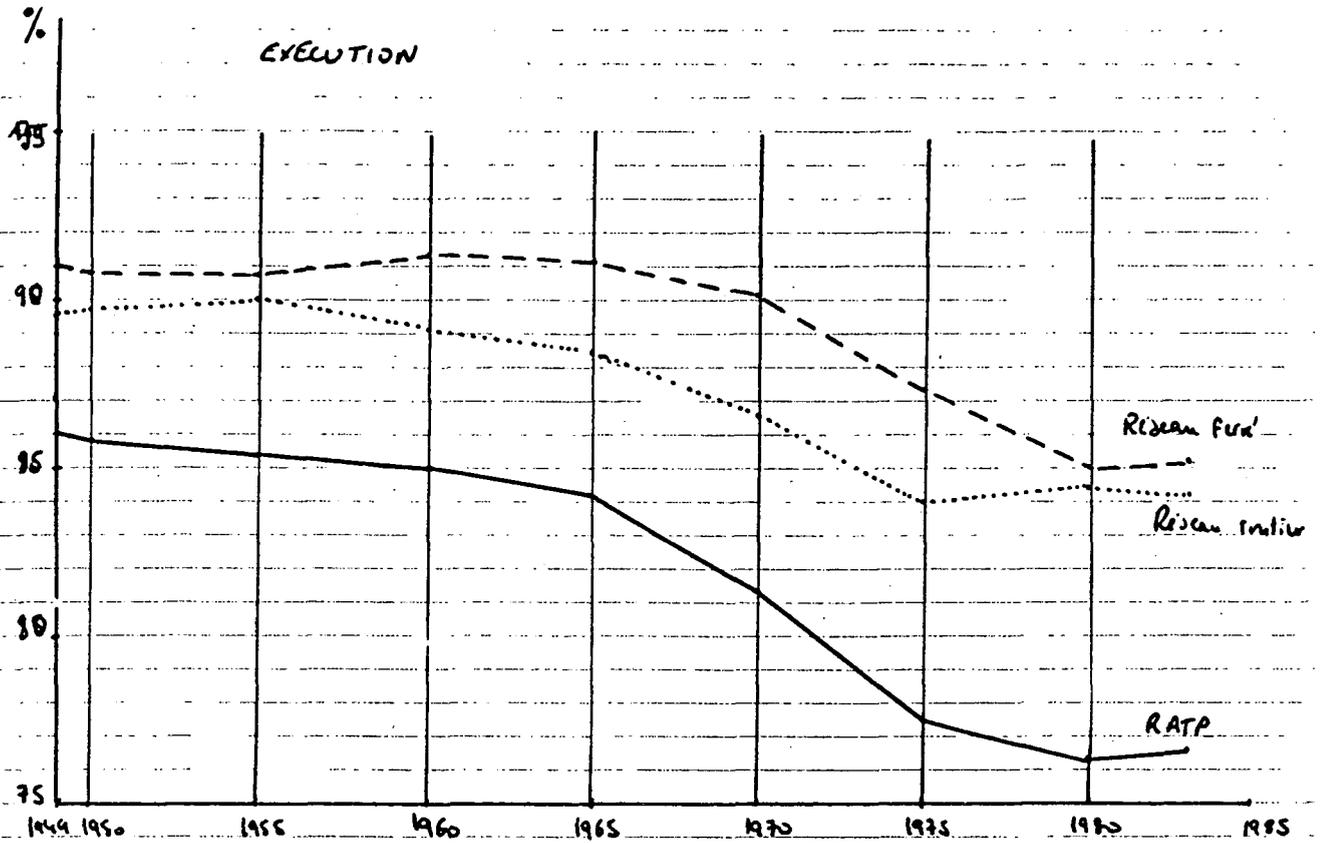
Il est à noter des décalages de répartition entre ferré et routier :

- dans les années 1950, plus fort poids des cadres au routier pour moins d'exécutants;
- dans les années 1960, plus fort poids de maîtrise et moindre poids d'exécutants au routier qu'au ferré.

Structurellement, RR se distingue de RF par une moindre fraction de l'Exécution : est-ce la nature de l'exploitation de RR, soumise à des difficultés de régulation, où le contrôle des moyens est moins simple à réaliser qu'il ne l'est au métro, qui explique un poids plus important de la hiérarchie ?

Au sein de l'Exécution, les "roulants" chargés de la conduite, conducteurs et machinistes, aux effectifs en croissance (1984/1949 = + 89 % et + 92 % respectivement) occupent une place croissante : ensemble, 23,4 % en 1949, 43,0 % en 1984. Ce sont les postes sédentaires qui ont baissé le plus (de 46,2 % à 23,7 %) tandis qu'évoluaient peu le personnel des ateliers et travaux (de 26,4 % à 28,6 %) ou administratif et divers (de 4,1 % à 4,7 %).

Au sein de la Maîtrise, c'est encore le personnel de l'exploitation qui voit son poids diminuer (de 50,7 % à 40,0 %) tandis que stagnent les administratifs (de 27,6 % à 28,1 %) et progresse le personnel des ateliers et travaux (de 21,7 % à 31,9 %).



#### D.7.- Evolution de la structure statutaire.

Source : Statistiques annuelles, A.P.71, A.P.73, et A.P.74.

A côté des permanents, la RATP dispose d'agents auxiliaires, temporaires ou contractuels, dont le statut n'implique pas la garantie de l'emploi offerte aux seuls commissionnés. De fait, c'est seul le réseau ferré qui a occupé significativement des temporaires (disparus en 1978) ou occupe toujours des auxiliaires. Ainsi au réseau routier, depuis les années 1960, les effectifs temporaires ne dépassent pas 0,2 % des effectifs permanents, et il n'y a plus depuis 1952 d'auxiliaires.

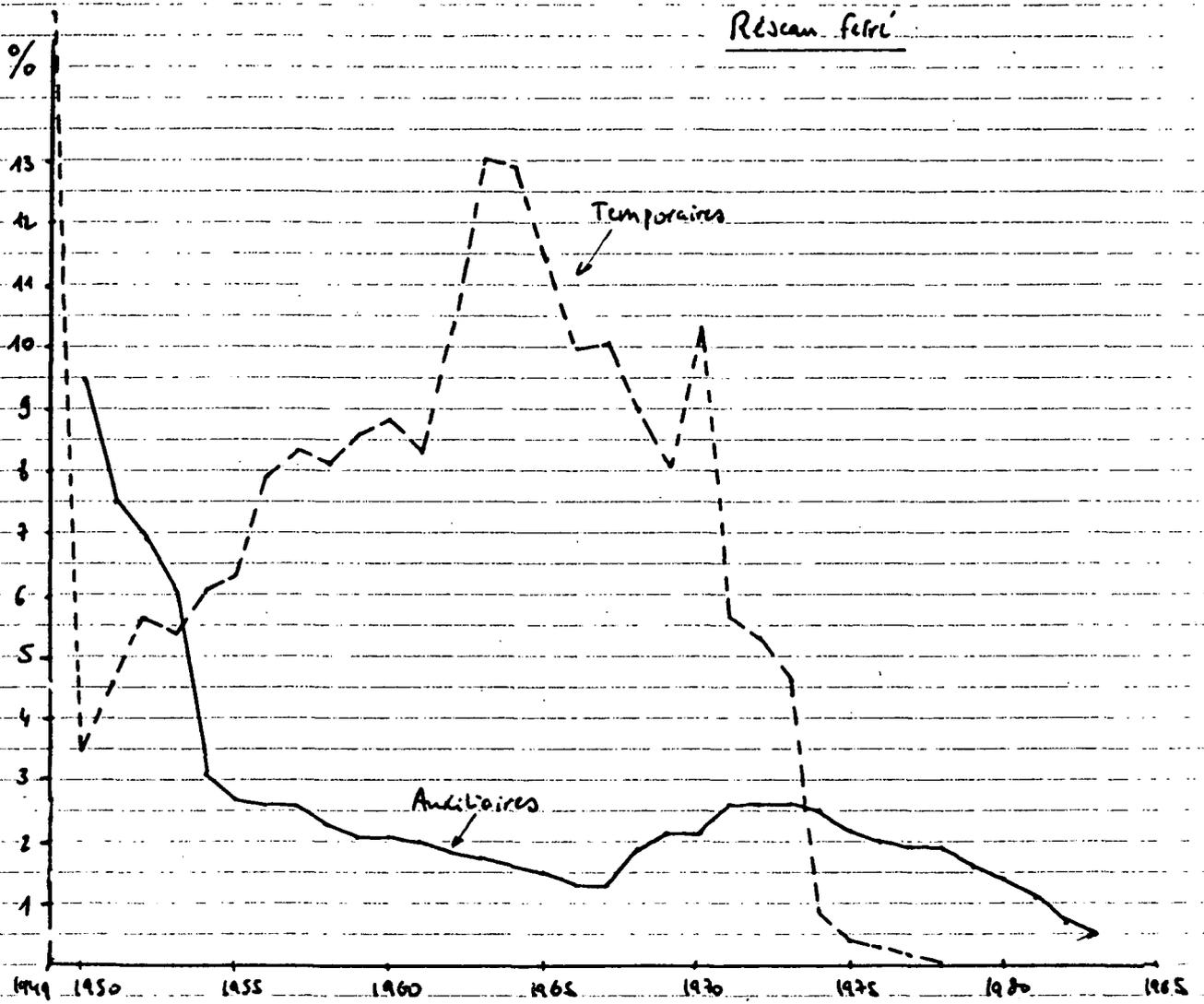
On a donc établi la proportion des deux catégories essentielles hors permanents pour le seul réseau ferré, en les rapportant aux effectifs permanents moyens.

Les temporaires ont connu un poids croissant jusqu'en 1963 : la RATP les utilise notamment de manière saisonnière, l'été essentiellement, où ils remplacent les agents absents en congés payés; leur sont dévolues tout particulièrement les tâches de poinçonnage manuel des billets de métro. Ils sont donc condamnés à disparaître avec la suppression progressive du poinçonnage manuel.

Les auxiliaires ont un statut plus solide, pouvant assurer des tâches qualifiées, spécialisées. S'ils ne sont pas permanents, c'est parce qu'à l'embauche, ils ne satisfaisaient pas à toutes les conditions requises (âge limite notamment). Leur baisse structurelle reflète une politique de normalisation du statut de l'agent du métro, sous la pression syndicale sans doute.

Il est à noter que les trois années de recrutement particulièrement élevé d'auxiliaires, 1953, 1968 et 1971 (embauche supérieure à 100 alors qu'en général inférieure à 50), ces deux dernières années expliquant le relèvement de leur poids durant les années 1968-1973, suggèrent leur usage comme recours en temps de grève dure au métro.

Réseau ferré



**D.8.- Absentéisme pour raison de maladie, cure, maternité.**

Source : Statistiques annuelles, A.P.75

Correctifs apportés par la Direction du personnel (à partir de 1975).

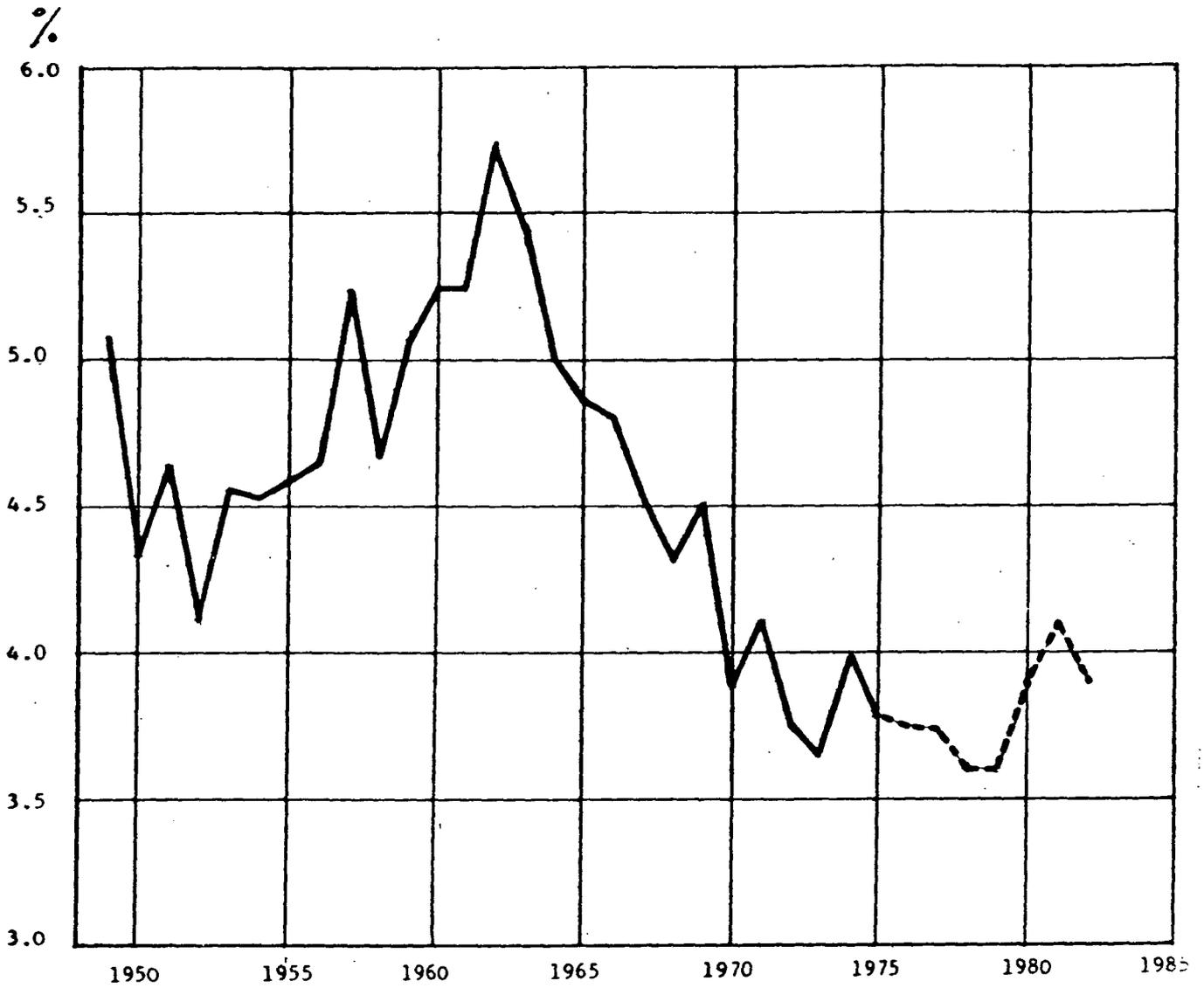
La RATP calcule un coefficient d'absence pour maladies (incluant cures et maternités) en rapportant les jours de congés correspondants au total des journées payées.

Disposant de données similaires pour EDF, SNCF et Air-France (jusqu'en 1978), nous pouvons ainsi situer relativement le personnel de la RATP.

C'est en premier lieu le niveau relativement élevé qui le caractérise, comparable à celui du personnel d'EDF (exceptionnels sont les taux supérieurs à 4 % à Air-France ou à la SNCF). La hausse structurelle du taux, culminant en 1962, est tout à fait singulière. Il est manifeste que la baisse durable tendancielle qui suit, traduit l'effet d'une politique délibérée de prévention ou de soins, de contrôle éventuellement. Les années 1951, 1953, 1960, 1963, 1969, 1971, la RATP partage avec les autres entreprises des niveaux élevés, imputables à des raisons générales exogènes (climat, épidémies). Le double caractère, confiné et parisien, des lieux de travail de la RATP introduit sans doute des effets particuliers.

Le relèvement du taux à partir de 1980 est-il dû à des facteurs exogènes ou traduit-il une nouvelle "pathologie" interne à la RATP ?

Coefficient d'absence  
pour maladie, cure, maternité



Estimation -----

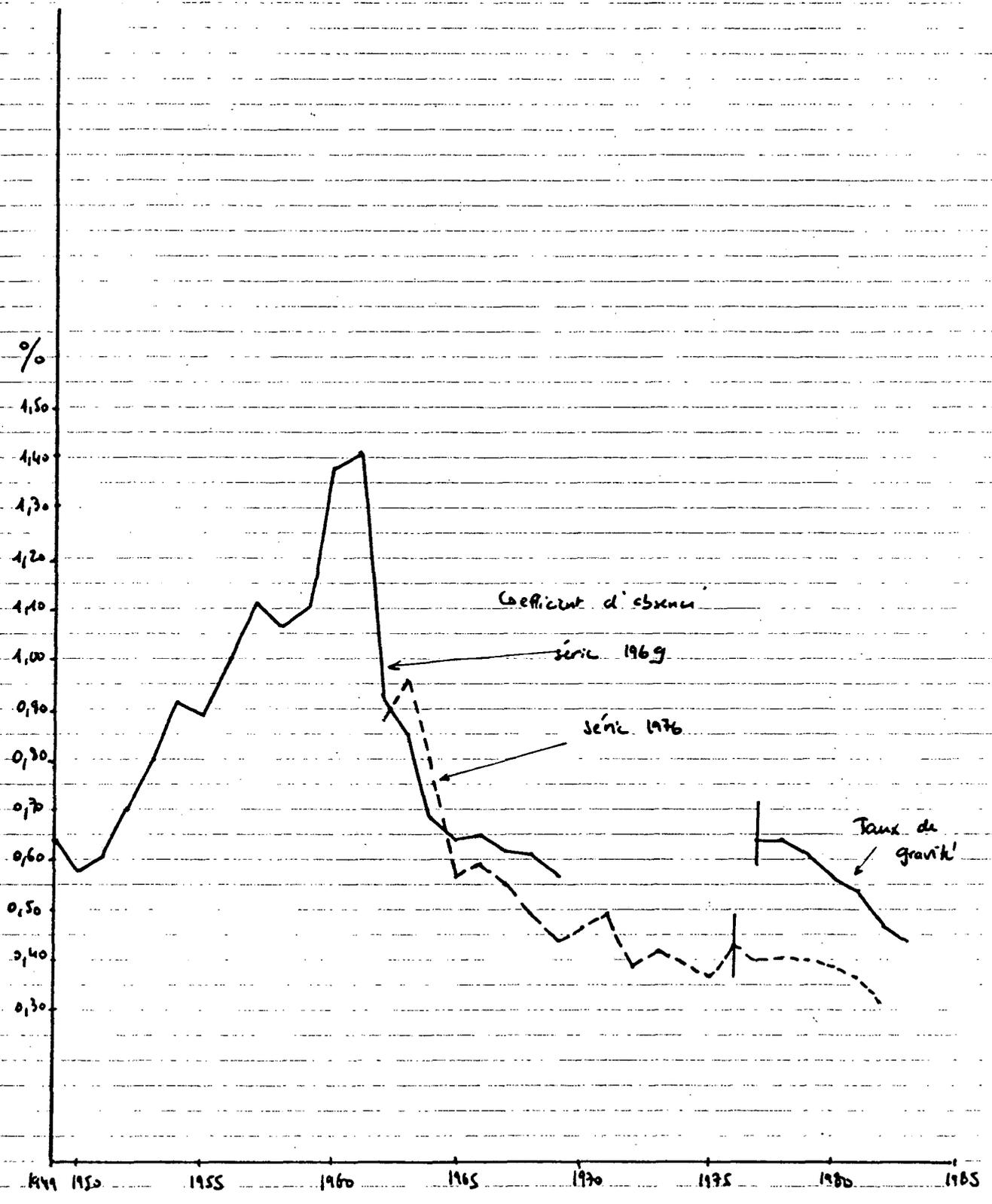
#### D.9.- Absentéisme pour raisons d'accident de travail.

Source : Statistiques annuelles, A.P.75.

Jusqu'en 1976, la RATP calcule un coefficient d'absence similaire au précédent. Néanmoins la série rétrospective de chiffres fournie par les *Statistiques* de 1969 (de 1949 à 1969) diffère quelque peu de celle des *Statistiques* de 1976 (de 1962 à 1976), avec toutefois des écarts faibles et des tendances similaires. Ces deux courbes ont été construites. A partir de 1977, il est calculé un taux de gravité = nombre de journées perdues x 1000 / nombre d'heures travaillées. Il est dit en particulier que "ce taux remplace l'ex-coefficient d'absence mais ne peut en aucun cas être comparé à ce dernier". Nous avons pu néanmoins calculer celui-ci et prolonger ainsi la courbe arrêtée en 1976.

Ici encore, nous disposons d'éléments de comparaison avec EDF, Air-France et la SNCF. La poussée de l'absentéisme due à des accidents de travail enregistre donc à la RATP une poussée très forte jusqu'en 1961 qui la distingue des taux des trois autres entreprises publiques, toujours inférieurs à 0,8 %. Les progrès enregistrés à la RATP depuis sont d'autant plus appréciables donc, puisqu'avec un taux de l'ordre de 0,3-0,4 %, elle se retrouve dans la fourchette des taux stabilisés depuis la fin des années 1960 dans les autres entreprises, compris entre 0,2 et 0,4 %.

Globalement, absentéisme pour maladies et pour accidents de travail suivent à la RATP des évolutions tout à fait similaires, le début des années 1960 marquant le renversement durable d'une tendance inquiétante. L'absentéisme global, somme de ces deux composantes, a donc connu une forte amélioration.



### E.7. Réseau ferré : accidents d'exploitation.

Source : Statistiques annuelles; AF-41.

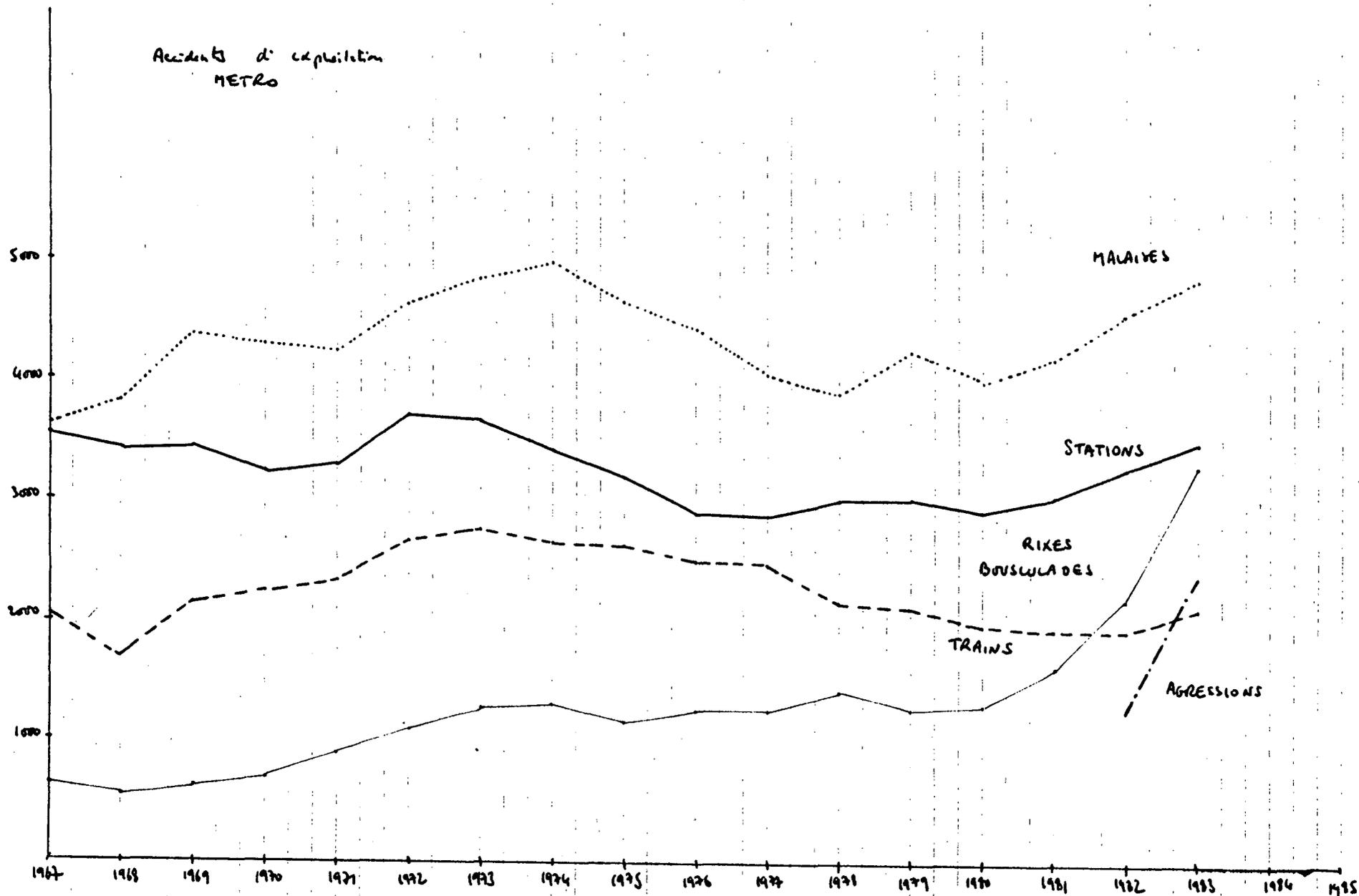
Il convient de situer les accidents d'exploitation proprement dits (cf. E.5.) et leurs deux grandes catégories stations/trains, par rapport aux deux autres catégories : malaises, rixes et bousculades. On a construit les courbes relatives au seul métro des accidents ventilés annuellement selon ces 4 catégories.

Malaises et accidents de stations, les deux plus importantes catégories, suivent des fluctuations schématiquement parallèles, suggérant donc que derrière l'accident de station, puisse se masquer un malaise d'usager, pas toujours explicité. Depuis 1974, il y a réduction tendancielle puis stabilisation des accidents relatifs aux trains, aux montées et descentes donc essentiellement. Plus inquiétante est l'évolution de la courbe des rixes et bousculades : croissance jusqu'en 1974, stabilisation entre 1974 et 1980, croissance accélérée depuis 1981. Sont incluses les agressions, distinguées seulement depuis 1982 : ce sont elles qui expliquent la tendance critique observée depuis peu (cf. infra E.10.).

Les décès de voyageurs, conséquences des accidents d'exploitation, s'ils restent très limités, reflètent par leur origine, l'évolution générale des causes d'accidents :

	Période : 1967-1971	1972-1978	1979-1983
TOTAL	27	49	64
Suite à :			
- accidents de stations	59%	51%	20%
- accidents de trains	33%	35%	42%
- rixes et agressions	7%	14%	38%

Accidents d'exploitation  
METRO



E.F.

E.8. et E.9. Evolution comparative de la fréquence des accidents d'exploitation.

Source : Statistiques annuelles, AG-40.

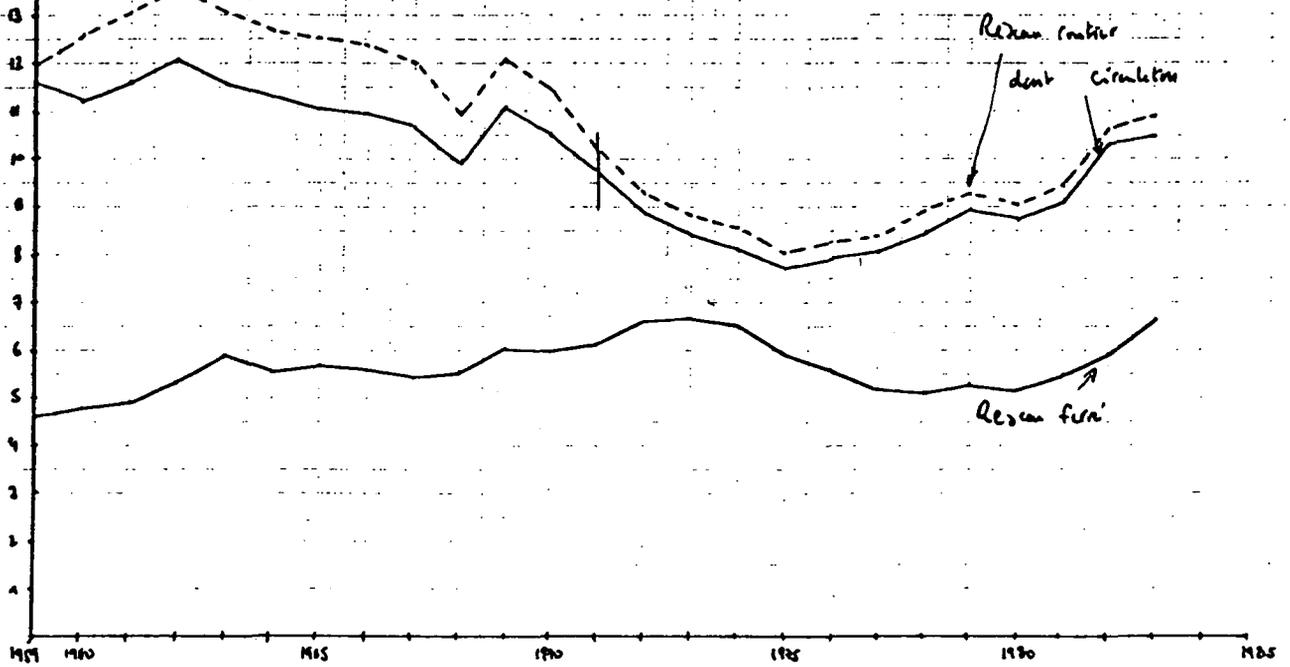
Pour établir une comparaison du niveau de risques d'accidents entre les deux modes ferré et routier, la RATP rapporte les volumes d'accidents soit au trafic physique, à la circulation des voitures, soit au trafic commercial, aux voyageurs transportés. Le changement de nomenclature en 1971 n'affecte pas les évolutions tendanciennes observées d'indicateurs mesurant donc le nombre de voyageurs accidentés, blessés ou tués, toutes causes confondues, à l'exclusion des malaises et suicides. Pour le trafic routier, il est construit deux courbes (fréquence totale des accidents et fréquence de ceux imputables aux seuls accidents de circulation).

Selon le choix du trafic de référence, autobus et métro changent de niveau respectif de sécurité corporelle. Rapportée au trafic physique, la sécurité du réseau ferré est meilleure que celle du réseau routier ; c'est l'inverse, rapportée au trafic commercial assuré.

Néanmoins, les deux taux propres à chacun des deux réseaux, évoluent tout à fait parallèlement, avec des variations plus amplifiées pour les fréquences d'accidents rapportées au trafic d'usagers. D'un réseau à l'autre, il y a divergence nette depuis 1959 du niveau de sécurité corporelle : dégradation dans le cas du réseau ferré, progrès dans le cas du réseau routier. De 1970 à 1980 dans ce dernier cas, de 1974 à 1980 dans l'autre, il y a amélioration substantielle de la sécurité du point de vue de l'utilisateur. Mais depuis 1981, la dégradation de la sécurité est générale, surtout au réseau ferré, où son niveau atteint un maximum jamais absolu depuis 1959. C'est moins pour des raisons physiques et techniques (dans les conditions d'exploitation) que pour des raisons sociales, comme le révèle l'appréhension qui suit des accidents relevant strictement de violences et agressions.

accidents /  $10^5$  km-voliers

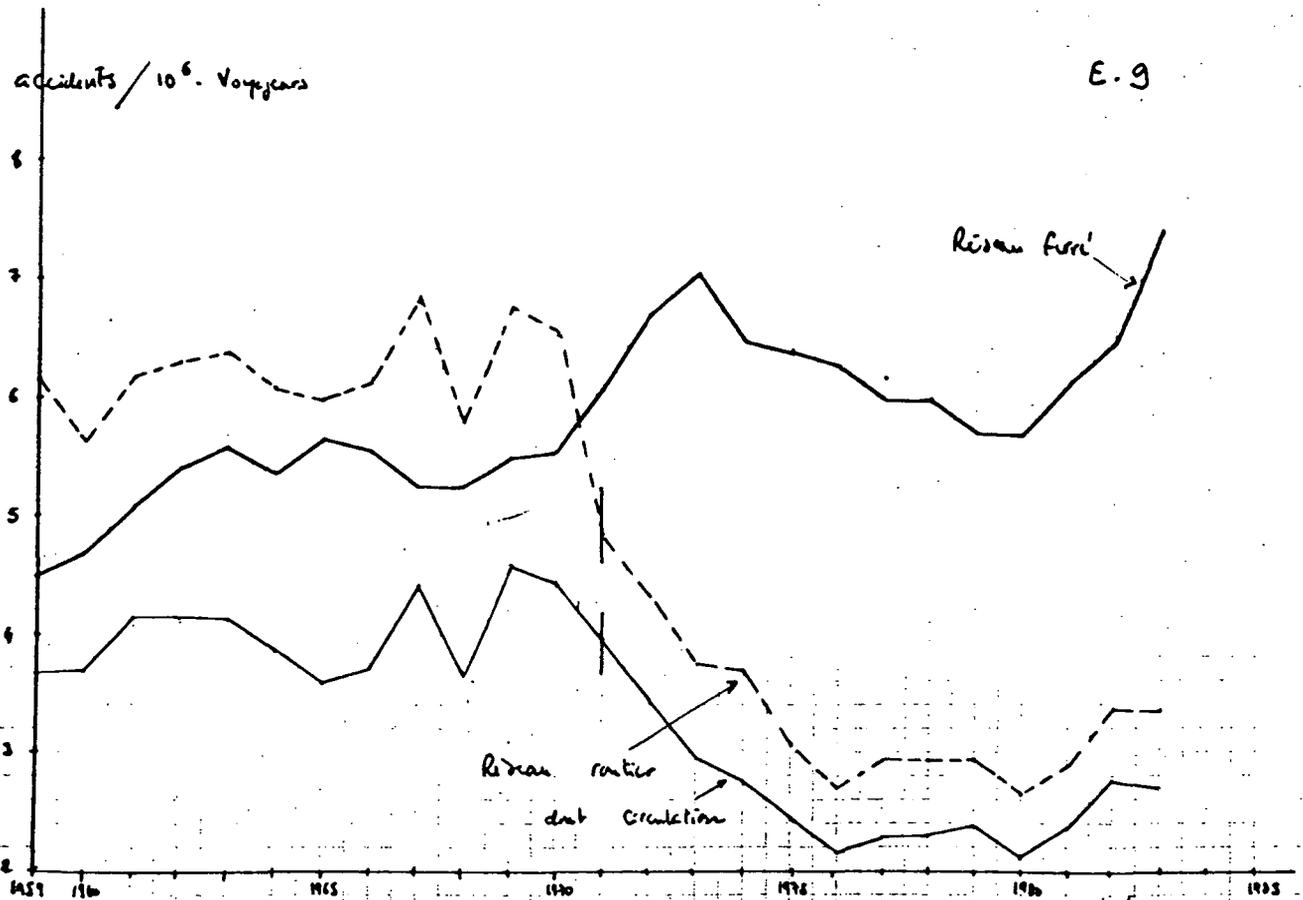
E.8



ACCIDENTS D'EXPLOITATION

accidents /  $10^6$  Voyages

E.9



E.10. Evolution de l'insécurité dans les réseaux.

Source. : Statistiques annuelles AR-40, AF-40

Jusqu'en 1981, la statistique des accidents d'exploitation mélangeait sous la rubrique des "Rixes et bousculades", les agressions caractérisées propres au réseau ferré. Pour le réseau routier, c'est à partir de 1979 qu'il est ajouté aux rubriques diverses des accidents d'exploitation, la catégorie des "agressions et infractions". L'insécurité dans les transports urbains parisiens est alors déjà un phénomène accusé, sur lequel le rapport annuel de la RATP met le doigt pour la première fois en 1974. En 1976, sera créée une Compagnie de contrôle de sécurité du métro. Mesure aux effets limités, puisque les chiffres, même sur un horizon court, accusent une amplification rapide de l'insécurité dans les deux réseaux.

	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<u>RESEAU ROUTIER</u>						
- Violences sans vol	175	240	317	586	566	
- Violences avec vol	7	9	19	30	36	
- Vols sans violence	52	100	159	91	85	
- Divers	208	277	414	429	347	
TOTAL	442	626	909	1136	1034	
<u>RESEAU FERRE</u>						
- Rixes et bousculades dont Agressions %	1453	1553	1947	2626 1434 54,6%	3740 2601 69,5%	

La progression d'ensemble est plus rapide que l'évolution du trafic. Sur le réseau routier, en 5 ans, il y a multiplication par 2,34 du total, plus accentuée dans le cas de violences sans vol (x 3,23) ou avec vol (x 5,14) que dans les deux autres cas (x 1,63 et x 1,67). La croissance du pourcentage des agressions dans le métro reflète une même évolution.

## E.11. Evolution de la fraude sur le réseau routier.

Source : Tableau de bord, réseau routier.

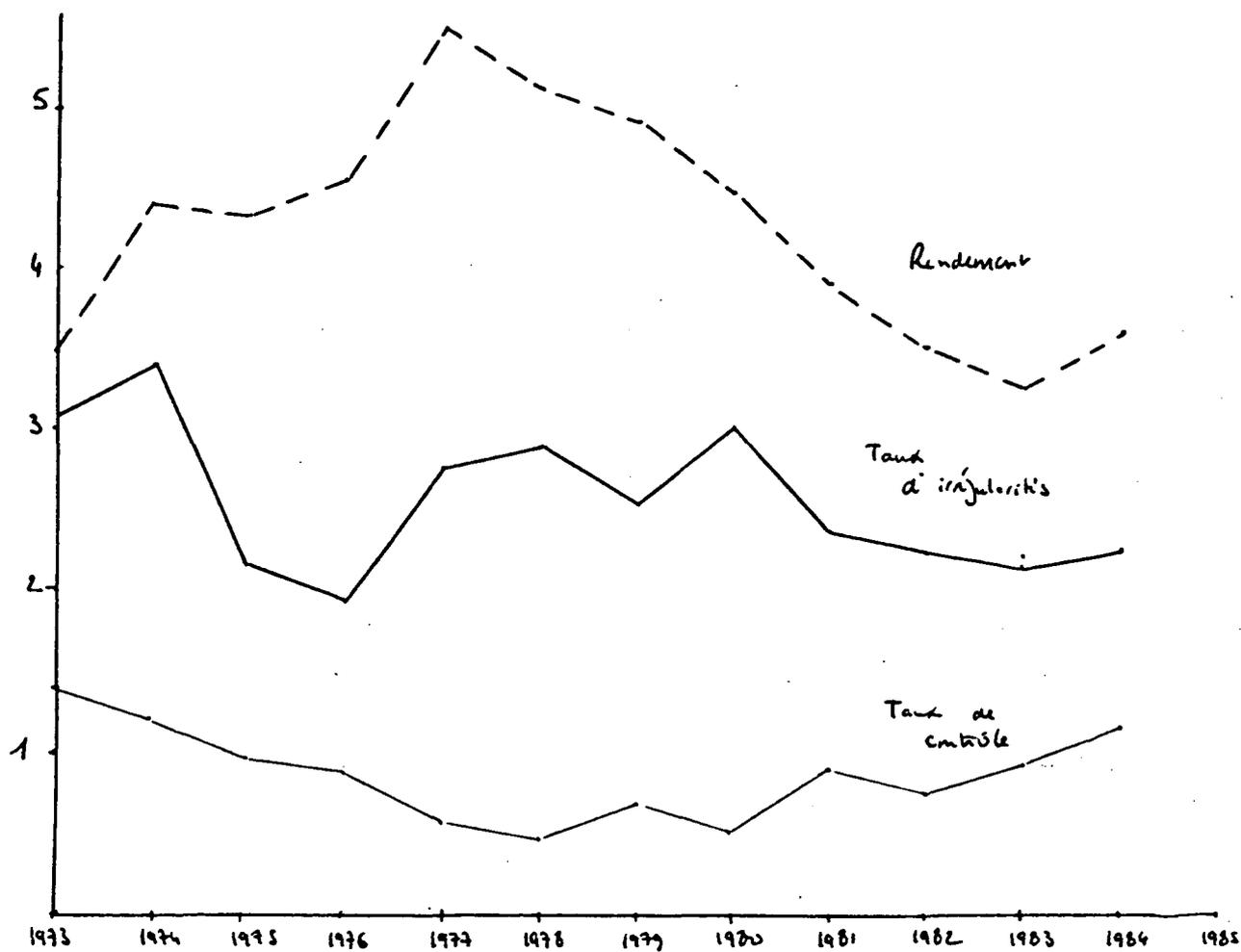
Le développement de l'autobus à agent unique, puis l'introduction de la carte orange ont transféré sur l'usager l'oblitération des tickets ou l'usage conforme de sa carte de circulation : portes ouvertes à une fraude ainsi facilitée, qui reflète le niveau d'honnêteté, de civisme des usagers.

Il est construit à ce sujet trois séries d'indicateurs :

- 1/ Le taux de contrôle, rapportant le nombre de voyageurs contrôlés au total des voyageurs transportés.
- 2/ Le taux d'irrégularité, rapportant le nombre de voyageurs en situation irrégulière au nombre de voyageurs contrôlés.
- 3/ Le rendement du contrôle, rapportant le nombre de voyageurs irréguliers aux journées d'agents de contrôle.

A court terme, taux de contrôle et taux d'irrégularité varient souvent en sens inverse, comme si le voyageur avait une conscience approximative du risque encouru lorsque fraudant. Ainsi depuis 1979, fréquences accrues de contrôle et tendance à la baisse des irrégularités semblent démontrer l'efficacité d'un contrôle accru, dont le rendement décroît alors. A noter le léger relèvement du taux de fraude en 1984.

Il serait intéressant d'étudier les données similaires propres au réseau ferré. A l'inverse de l'autobus, la fraude y est plus manifeste aux yeux de l'usager honnête, chez qui elle peut conforter le sentiment vécu d'insécurité.



## F.1.- Productivité physique des agents d'exploitation du réseau routier.

Source : Statistiques annuelles, A.R.71.

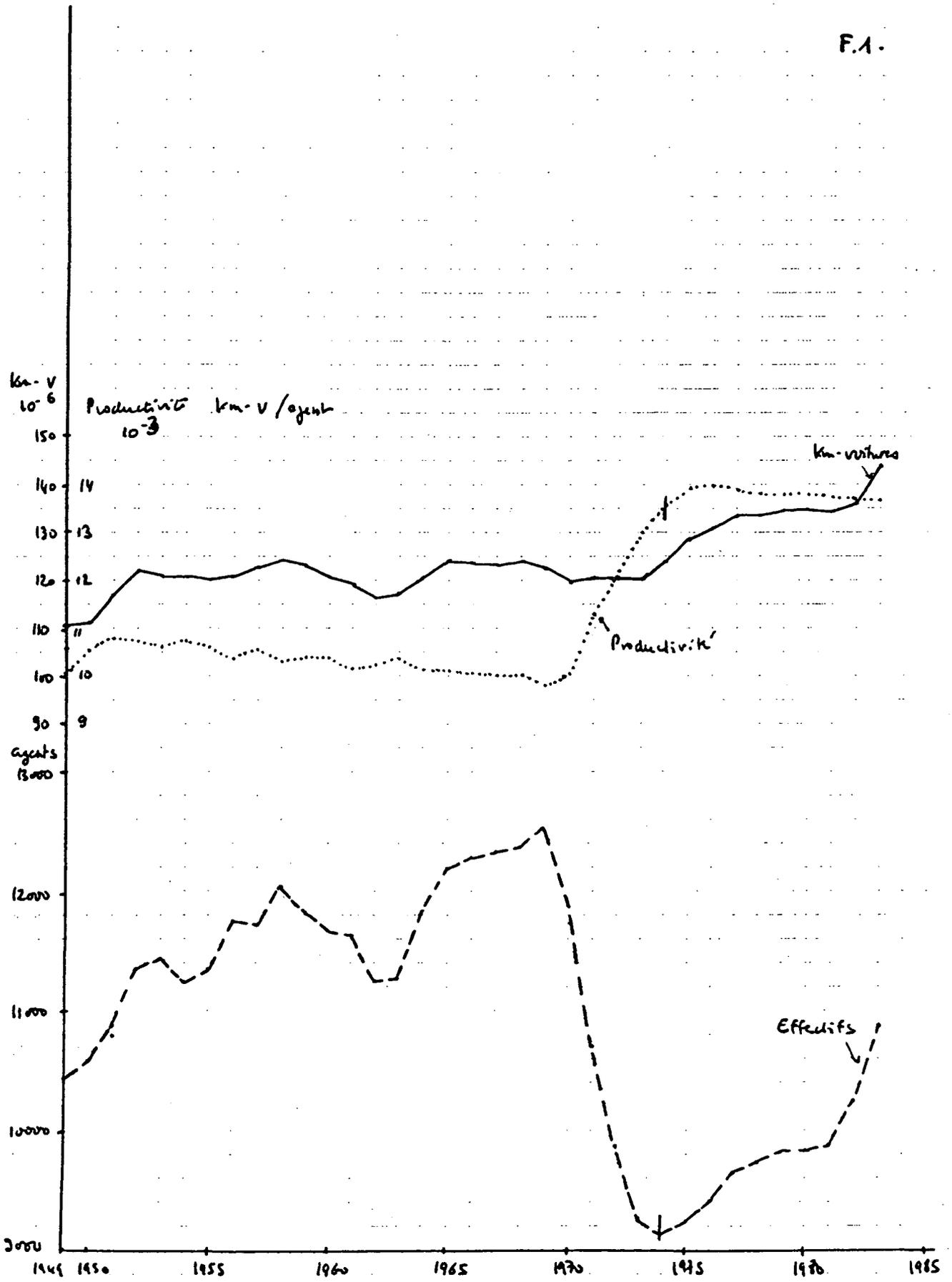
Dans ses *Statistiques*, la RATP ne retient qu'un indicateur de productivité : les kilomètres-voitures rapportés à l'effectif des agents d'exploitation, RF et RR. En ce qui concerne le numérateur, sa définition semble fort logique : les agents d'exploitation ont pour mission d'assurer une offre physique, que les voitures-kilomètres mesurent bien, quelque soit au fond le trafic ainsi commercialement assuré. En ce qui concerne le dénominateur, pour RR, les agents d'exploitation recouvrent les "roulants", machinistes et receveurs, et agents des dépôts ne relevant pas des fonctions d'entretien. Pour RF, ce sont les conducteurs, les agents des lignes et des stations. Bref, les deux populations similaires confrontées directement au trafic, supports de l'offre de services. Un tel calcul ne tient donc pas compte de la durée du travail, théorique ou réelle.

Puisque les variations de la productivité relèvent des variations de deux facteurs, en partie autonomes, il est intéressant de traduire sur un même graphique les 3 courbes offre physique / effectifs / productivité.

Jusqu'en 1965, la productivité des agents RR se dégrade lentement mais continûment. La stagnation de l'offre physique des voitures-kilomètres cache une augmentation du parc de voitures que nécessite le seul maintien du niveau d'offre de voitures-kilomètres.

En effet, l'autobus circule de moins en moins vite dans Paris. Son kilométrage moyen (ou vitesse) est en baisse que compensent des fréquences accrues. Parallèlement, il faut donc embaucher des agents d'exploitation (roulants en particulier). L'extension du service assuré par l'autobus à agent unique, engagée déjà en 1949 pour le service de banlieue, est entreprise pour les lignes de Paris en 1965, achevée en 1973, selon un rythme rapide, culminant en 1971 (1969 = 172 voitures à 1 agent, 1970 = 591, 1971 = 1 014, 1972 = 1175); elle est achevée en banlieue en 1974. Les receveurs ont donc disparu, tandis que la vente de carnets de tickets est supprimée à bord des autobus en 1967, transférée sur 2 500 points de vente. L'auto-oblitération de l'utilisateur est réalisée en 1968. Des gains de productivité exceptionnels seront ainsi obtenus entre 1971 et 1974.

L'extension de l'offre de services en banlieue (en deux vagues à partir de 1974 et de 1982), la hausse du trafic induit par la carte orange, ont entraîné des effectifs supplémentaires, avec une productivité stationnaire, en lente diminution.



## F.2.- Productivité physique des agents d'exploitation du réseau ferré.

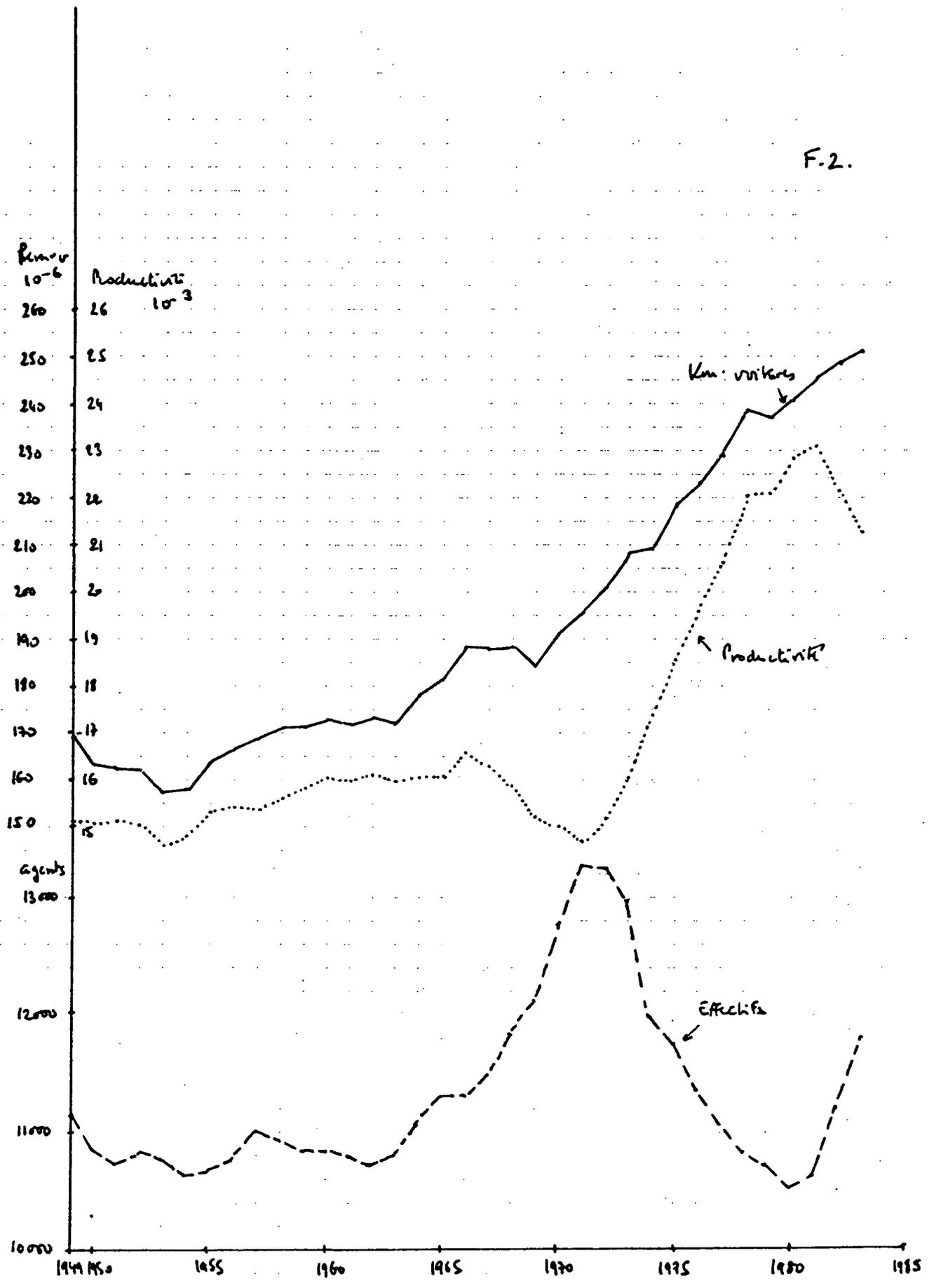
Source : Statistiques annuelles, A.F.71.

L'évolution de la productivité des agents de RF est plus mouvementée. Le service offert a tout d'abord connu deux rythmes de croissance entre 1954 et 1968, et depuis 1969 : croissance intensive d'abord, puis croissance extensive (prolongement du réseau urbain et développement du RER). La hausse du trafic au milieu des années 1969 appelle des effectifs nouveaux, que vient renforcer en dépit du palier de la fin de cette décennie, l'application de la réduction légale du travail. Tandis que celle-ci a accompagné le mouvement de dégraissage des effectifs routiers, ici elle joue en sens inverse, entraînant une dégradation de la productivité (revenue au niveau de 1949). Il y a sûrement davantage de rigidité dans la gestion des effectifs des roulants du métro qu'il n'y en a au réseau routier.

La restauration de la croissance de la productivité, jusqu'en 1981, à un rythme rapide et soutenu, traduit les effets de la mécanisation des recettes et contrôles et la mise en oeuvre du matériel roulant moderne MF67, puis MF77, conduit par un agent unique.

Les hausses des effectifs de 1982-1983 s'impriment sur la productivité, dont la chute contraste avec le maintien relatif de celle du réseau routier : ce qui confirme la plus grande rigidité "sociotechnique" du réseau ferré.

F.2.



**F.3.- Productivité comparée des agents d'exploitation et d'entretien.**

Source : Statistiques annuelles A.F.71 et A.R.71; Direction du Personnel.

Il est intéressant de comparer les productivités des agents d'exploitation de RF et RR avec celles analogues des agents de l'entretien des dépôts et ateliers, en conservant le même indicateur de production que sont les voitures-kilomètres assurées.

A partir des effectifs RF et RR de cette catégorie, on a calculé leur productivité. D'où 4 courbes construites sur la base d'une échelle unique.

Entre 1949 et 1981, les gains de productivité sont bien différents, meilleurs pour l'entretien que pour l'exploitation, pour le réseau ferré que pour le réseau routier:

Taux de croissance de la productivité 1949/1981		RR	RF
	Exploitation	+ 27,9 %	+ 53,0 %
	Entretien	+ 23,9 %	+ 40,8 %

La rigidité sociotechnique du réseau ferré se vérifie aussi à l'entretien, ce qui altère les résultats moyens entre 1949 et 1983:

1949/1983		RR	RF
	Exploitation	+ 25,0 %	+ 40,8 %
	Entretien	+ 34,2 %	+ 21,7 %

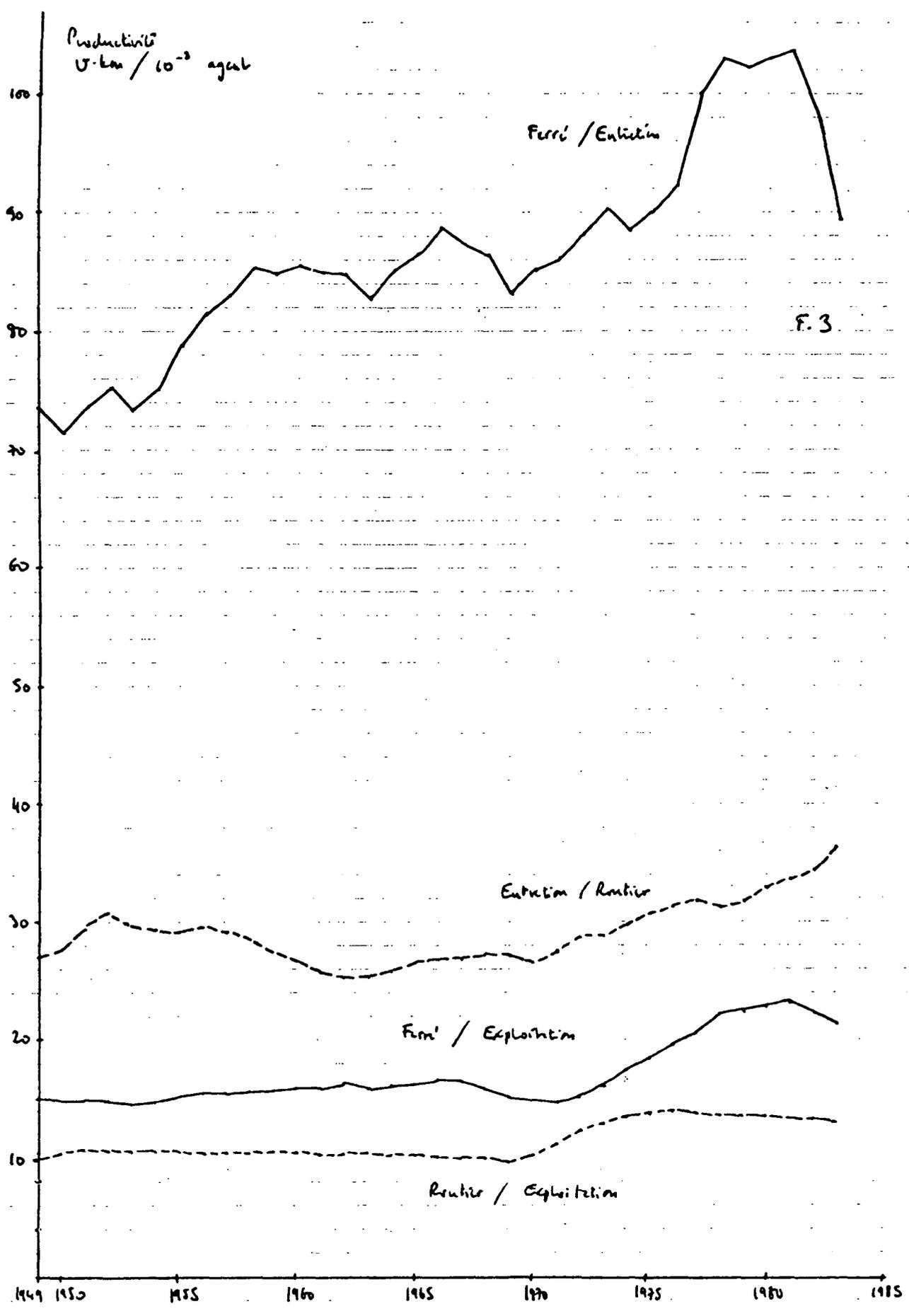
Formulé encore autrement, les agents mobilisés pour gérer 100 000 voitures-kilomètres sont :

en	1949	1983		1949	1983
<u>au RR</u> - Expl.	9,45	7,55	<u>au RF</u> - Expl.	6,62	4,70
- Entr.	3,67	2,79	- Entr.	1,35	1,11
- Total	13,12	10,34	- Total	7,97	5,81

Soit en pourcentage par catégorie d'agents :

Exploitation	72,0 %	73,0 %	Exploitation	83,1 %	80,9 %
Entretien	28,0 %	27,0 %	Entretien	16,9 %	19,1 %

Le matériel roulant ferré implique une plus grande fraction d'agents "productifs" de l'exploitation que le matériel routier, mais son entretien tend à mobiliser une fraction croissante d'agents. Néanmoins, jusqu'à présent, c'est à l'entretien qu'ont résidé les plus forts gisements de productivité.



#### F.4.- Productivité physique des heures de travail théoriques.

Le calcul tient ici compte de l'évolution de la durée réglementaire du travail (cf. D.1.) exprimée en heures théoriques annuelles de travail.

Ce sont les effectifs moyens totaux à disposition de RF et de RR que l'on a multiplié par ce nombre. Aux agents de l'exploitation et de l'entretien, s'ajoute donc la part réduite des agents de la direction et du service des études de chacun des deux réseaux.

Sous l'angle de la productivité, on peut donc lire une périodisation différente de RF et RR :

- Pour RF : 1949-1953 : stagnation ou baisse  
               1954-1971 : hausse modérée  
               1972-1981 : hausse rapide et régulière  
               1982-1983 : baisse accusée (la plus forte jamais enregistrée)
- Pour RR : 1949-1952 : hausse modérée  
               1953-1967 : érosion lente  
               1968-1972 : hausse accélérée  
               1973-1982 : hausse ralentie puis stagnation  
               1983 : forte hausse

Ces évolutions contrastées reflètent le jeu varié de facteurs multiples : services, évolution technique et organisationnelle, mouvement des effectifs et réglementation du travail.

S'il y a une périodisation plus générale et commune à esquisser, on doit retenir une période essentielle de rupture du régime comprise entre la fin des années 1960 et le début des années 1970. Il apparaît clairement que le régime de libéralisation des entreprises publiques, mis en oeuvre à la suite du rapport Nora (1967), a libéré, voire amplifié, les effets de la politique interne propre de modernisation de la RATP qui se met en place au milieu des années 1960. Plus offensive sur le plan de l'offre, la politique de reconversion ou d'adaptation technique a servi la reconquête par la RATP des transports parisiens. Mutation particulièrement rapide, qui fait bondir la productivité à des niveaux sûrement impensables dans les années 1950.

Rappelons, calculées sur des horizons similaires, les variations de la productivité :

	1949-1981	1949-1983	1949-1967	1970-1981
RF	+ 73,8 %	+ 66,8 %	+ 8,6 %	+ 54,4 %
RR	+ 45,5 %	+ 51,9 %	- 3,2 %	+ 35,2 %

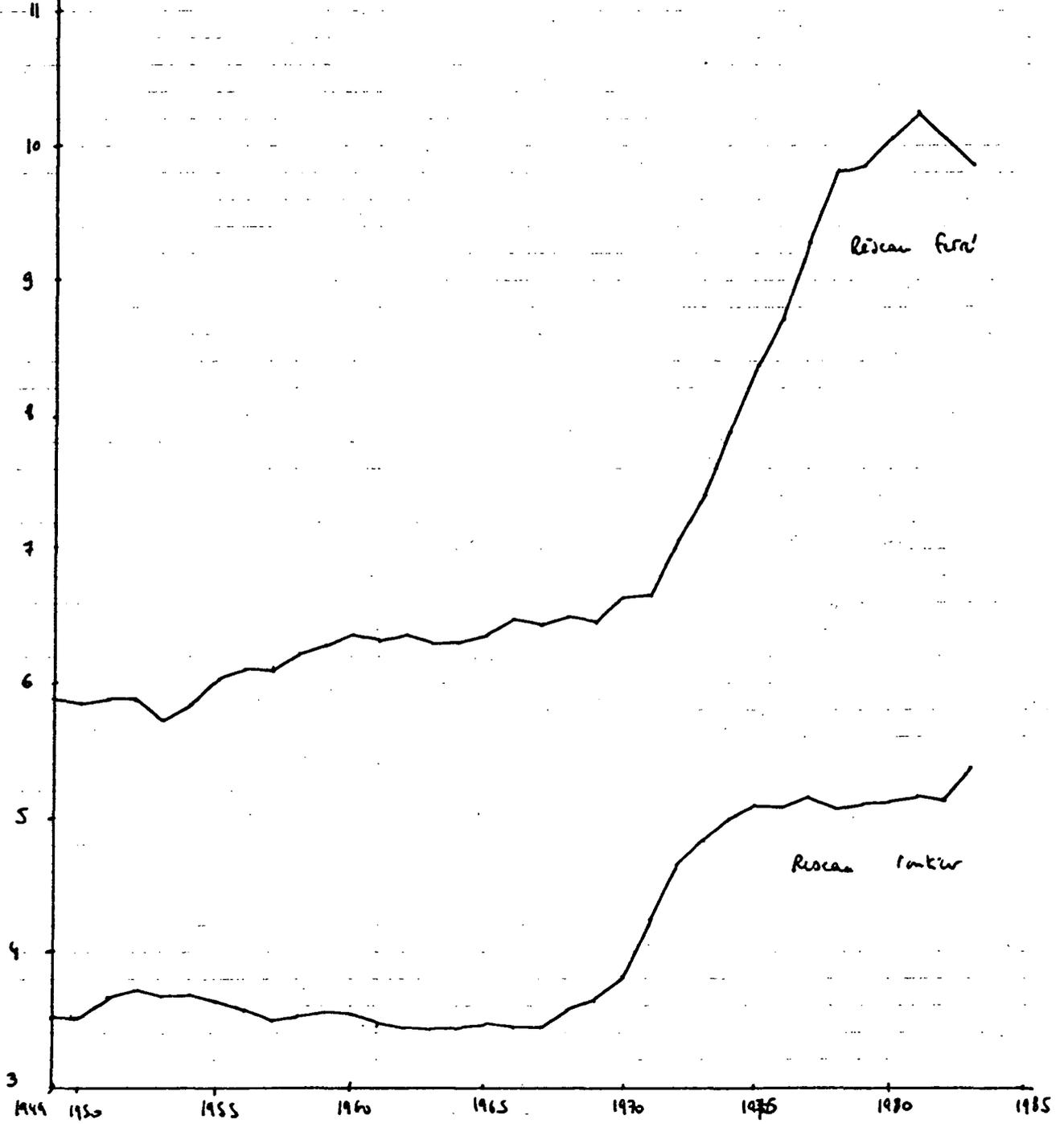
Soit en taux annuel moyen :

RF	+ 1,74%	+ 1,52%	+ 0,46%	+ 4,03%
RR	+ 1,18%	+ 1,24%	- 0,02%	+ 2,78%

La question ouverte, prospective, que l'on peut se poser consiste à se demander si la RATP - au delà du mouvement d'achèvement de sa modernisation ou d'extension marginale de ses services offerts - a atteint un palier durable de ses techniques et organisations sous l'angle de la productivité. Schématiquement, progrès technique et progrès social ont vu leurs effets quantitatifs sur l'emploi se neutraliser dans la période de mutation précédemment évoquée. Sans doute, avec une rigidification croissante des structures sociotechniques, plus accusée sans doute au réseau ferré qu'au réseau routier. Tendence qui expose la RATP à une plus grande sensibilité aux à-coups de l'offre, du trafic plus généralement, comme aux effets de la réglementation du travail, avec comme effet induit, une plus grande difficulté d'adaptation à la conjoncture, à ses revirements possibles.

F. 4.

Productivité  
U. km / effectif x heures



G.1. et G.2.- Kilomètres-trains perdus par le métro urbain.

Source : Statistiques annuelles, A.F.12.

La RATP est tenue par son cahier des charges d'assurer un volume de services déterminé, que l'on peut mesurer en kilomètres de marche de matériel ferroviaire ou routier. Depuis leur création, les *Statistiques annuelles* ventilent le volume des kilomètres perdus par causes, rapporté au volume des kilomètres totaux effectués par RF.

Sur deux graphiques distincts, on a construit les courbes (aux échelles différentes) reproduisant la contribution de 8 types de causes des pertes enregistrées.

a) Les pertes pour compensation d'horaire sont la conséquence des incidents d'exploitation imposant une perte nette, non rattrapable, de production, conduisant à un réajustement des horaires programmés. Les incidents peuvent avoir de multiples causes (cf. *infra*), imputables tant à l'entreprise qu'aux usagers. Si l'on admet que ces pertes peuvent être limitées en partie par la capacité opérationnelle de régulation (en temps réel) de RF, l'évolution du taux traduirait une plus grande difficulté de régulation face à une fréquence d'incidents en nombre croissant (cf. *infra*).

b) Les pertes pour grèves et arrêts de travail accusent des variations brutales, où se projettent bien les conflits sociaux relatifs au personnel RF. En évidence, il est à noter toutefois l'évolution à la baisse des maxima (57,8 ‰ en 1968, 29,7 ‰ en 1971, 11,9 ‰ en 1976, 9,8 ‰ en 1980) mais inversement la tendance à la hausse des minima.

c) d)

Les pertes pour défaut d'agents reflètent les difficultés de gestion de l'affectation et des remplacements des chefs de train et conducteurs pour compenser notamment un absentéisme imprévisible. Lorsqu'ils existaient encore, ce sont les chefs de train plus que les conducteurs qui faisaient en quelque sorte "goulot d'étranglement" : le recours possible à l'intérim par des conducteurs (l'inverse n'étant pas possible) s'est trouvé limité par une évolution du défaut de cette catégorie étroitement parallèle. Globalement et schématiquement, il est à noter que le départ des conducteurs pèse plus lourdement sur la période 1974-1983 qu'il ne jouait de 1968 à 1973.

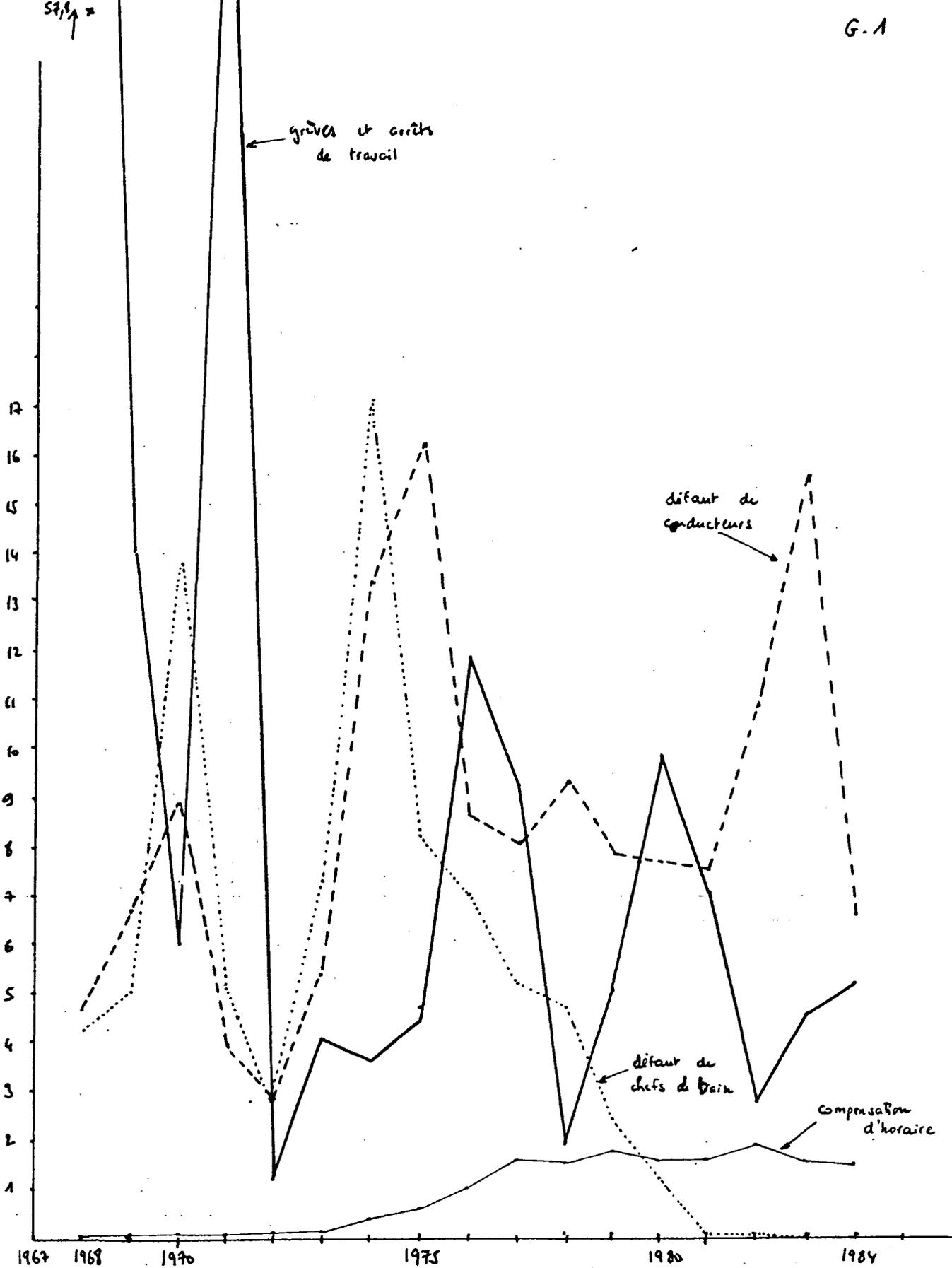
G.1. et G.2. (suite) :

- e) Les pertes pour manque de matériel sont une cause structurelle de dégradation jusqu'en 1979 (jusqu'à 11,1 %/..), tendance renversée aussi structurellement depuis. Entre la commande et les livraisons du matériel roulant moderne, entre la programmation anticipée des besoins et leur réalité, des décalages de nature aléatoire ont dû jouer, mieux maîtrisés progressivement. Se superposent aussi sans doute les effets d'une politique de maintenance améliorée, d'autant qu'elle porte sur un parc de plus en plus uniformisé.
- f) Les pertes pour avaries de matériel deviennent très limitées, tout en évoluant tendanciuellement dans le sens d'une réduction.
- g) Les pertes pour accidents connaissent une intensité et une évolution similaires, celle -ci légèrement plus accusée ..
- b) Les pertes pour incidents divers, par contre, évoluent tendanciuellement à la hausse. Il conviendrait sans doute de mieux les expliciter.

Globalement, de l'ensemble des 8 courbes, on doit dégager la perte majeure qui revient aux manques d'agents et de matériel, qui connaissent toutefois séparément des évolutions distinctes. Quelle part revient plus précisément à deux niveaux de politique, à moyen terme d'une part (effectifs de conduite et de volume du parc), à court terme d'autre part (gestion de la disponibilité des agents et du matériel roulant face aux aléas de l'absentéisme et des immobilisations) ?

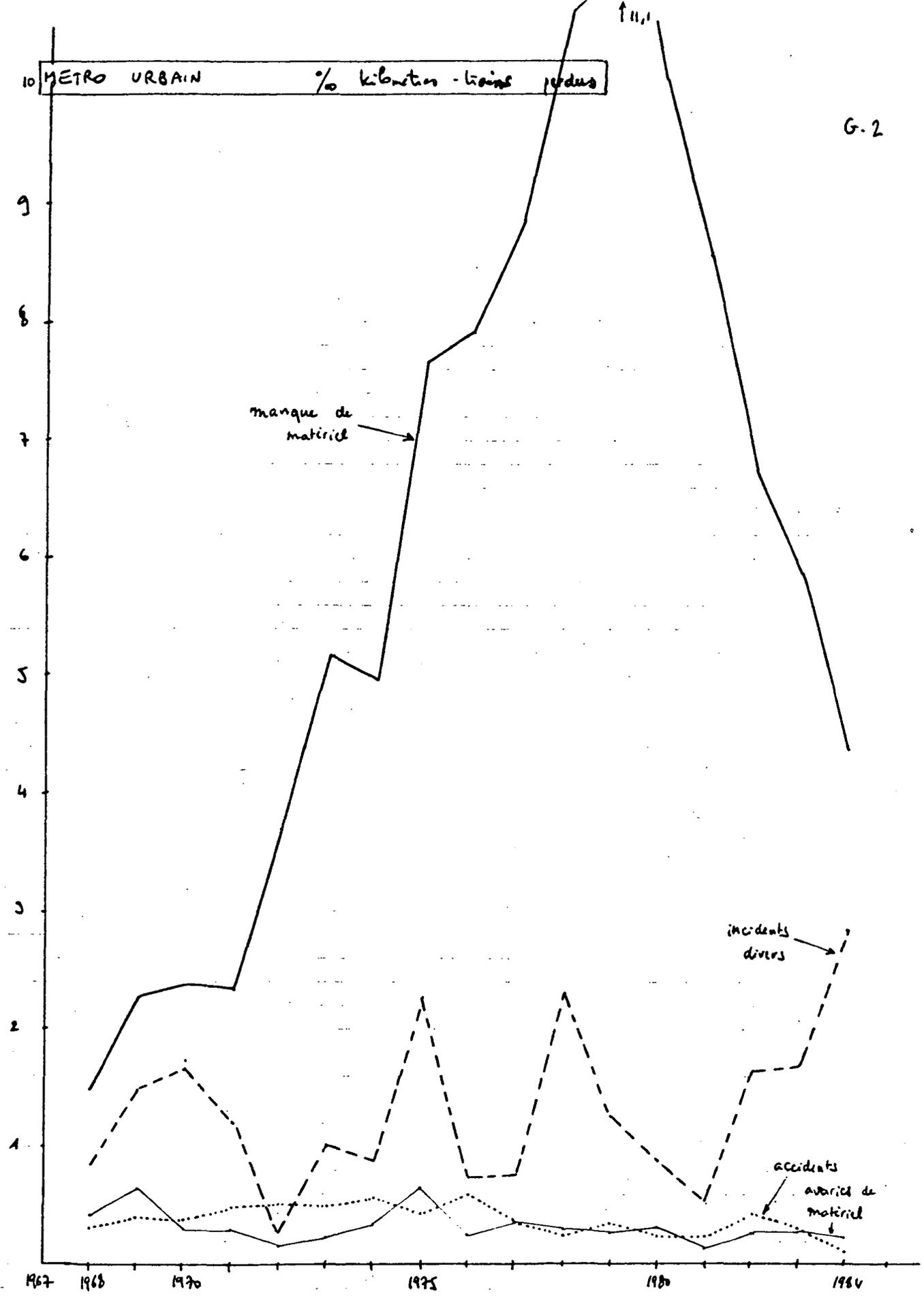
METRO URBAIN % kilometres - trains perdus

G-1



METRO URBAIN % kibretes - trains perdus

G-2



### G.3.- Kilomètres-trains perdus par le RER.

Source : Statistiques annuelles, A.P.12.

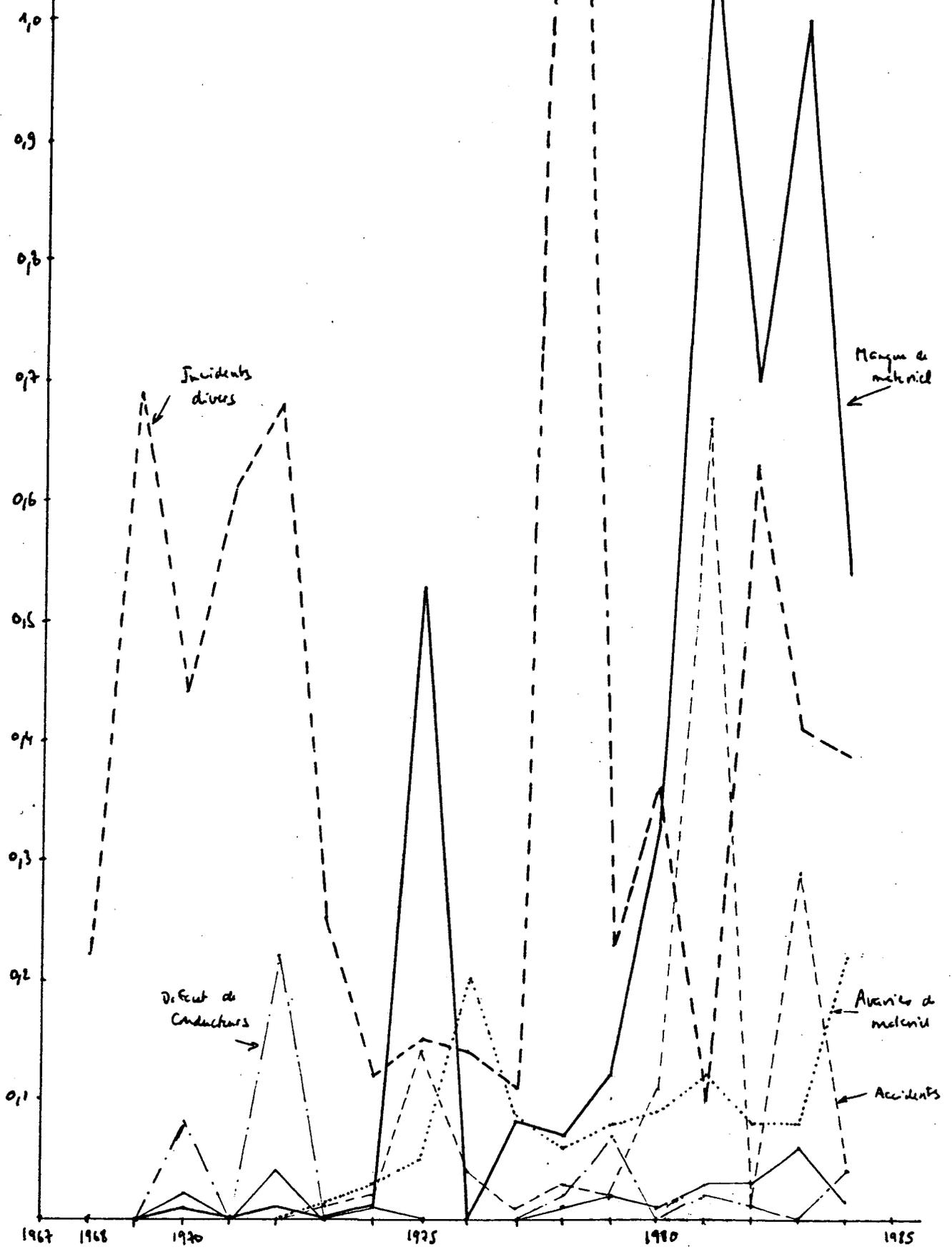
On a reporté sur un même graphique les variations de ce taux des pertes définies pour le RER (le cas des grèves sera traité plus loin). Si les courbes sont bien plus irrégulières que dans le cas du métro, cela reflète un réseau moins dense, où les effets de lissage, de compensation, sont moindre que dans le cas du réseau urbain.

Comparés à ceux du métro, les taux de pertes sont bien moins élevés. Sont notamment très limités et stables les pertes pour défaut de conducteur et pour compensation d'horaire. Par contre, celles dues aux avaries de matériel évoluent en tendance à la hausse. Les fluctuations du taux des pertes pour accidents sont très importantes.

Ce sont les incidents et le défaut de matériel qui ont des taux relativement élevés, sans que l'on puisse dégager des tendances nettes.

R.E.R. % kilometre-kim perano

G-3



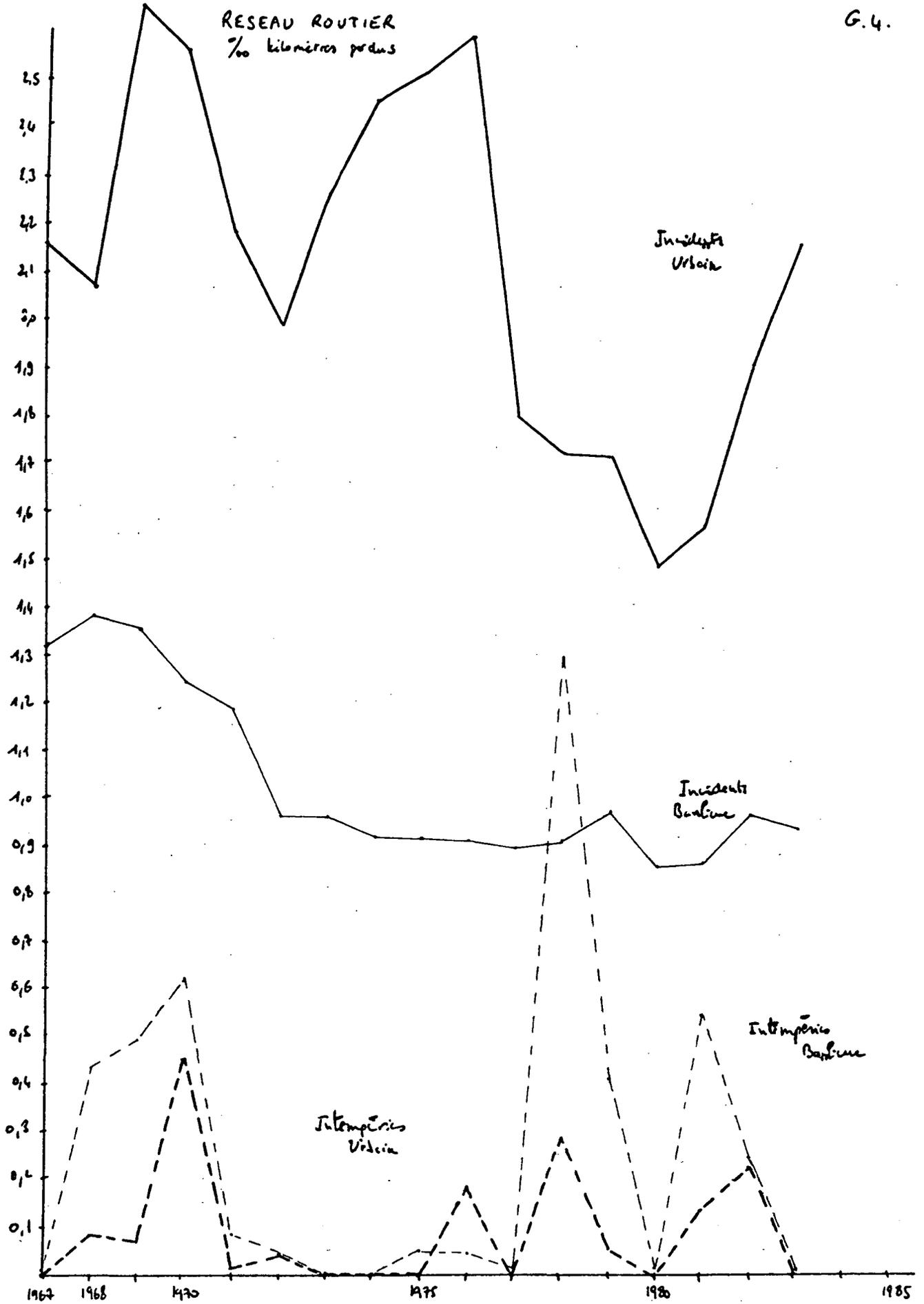
G.4., G.5., G.6.- Kilomètres perdus par le réseau routier.

Source : Statistiques annuelles, A.R.12.

La RATP établit des taux de pertes, en rapportant les kilomètres perdus aux kilomètres totaux commandés, distinguant les lignes de Paris, de banlieue et les services divers, communaux et de nuit (ici négligés).

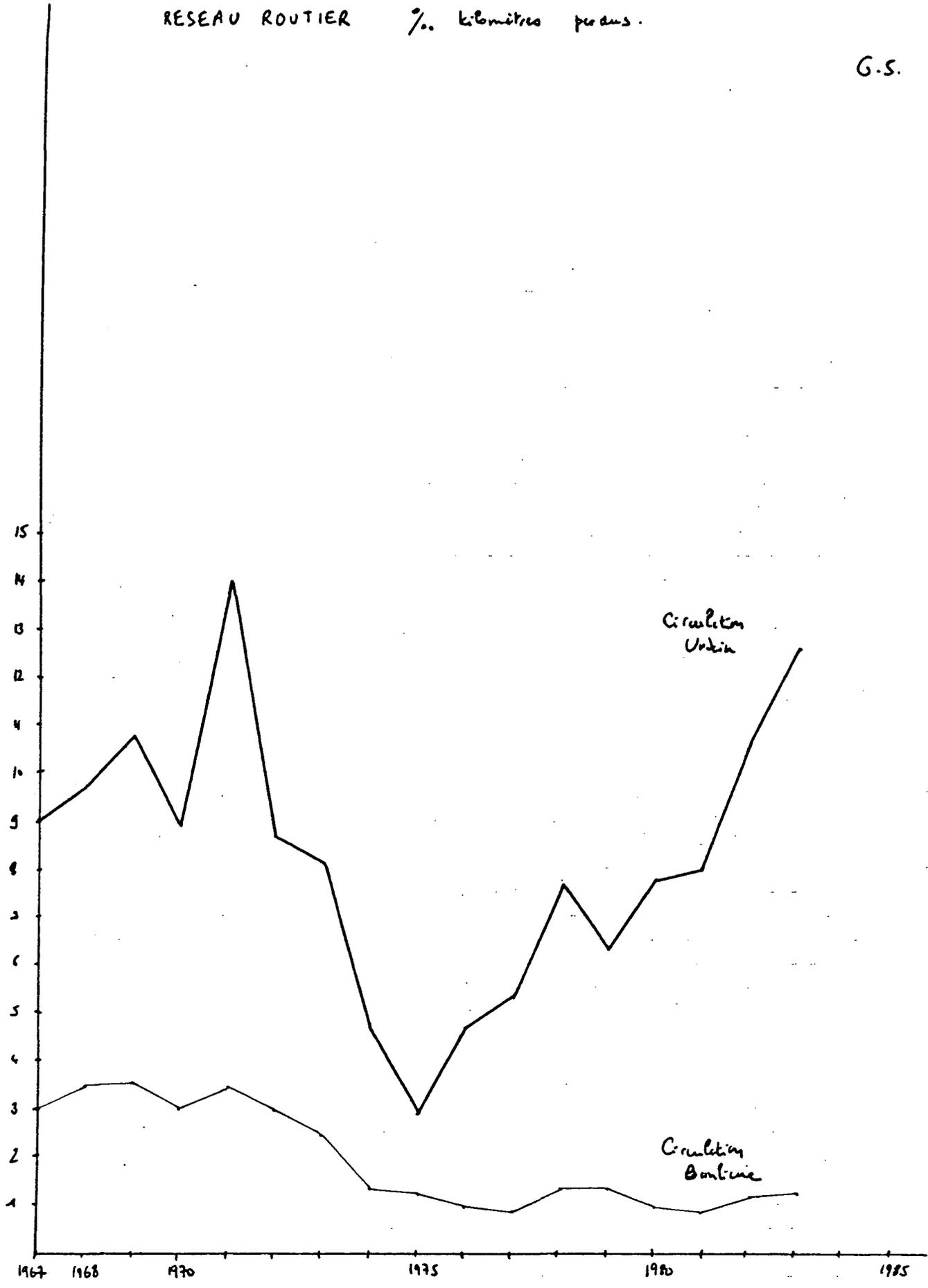
L'écart des taux moyens selon les causes retenues impose à des fins de clarté de traduire sur trois graphiques séparés aux échelles distinctes leur évolution respective.

- Les pertes par intempéries touchent plus les lignes de banlieue que les lignes de Paris : neige, verglas y ont en effet des conséquences différentes sur la capacité de circulation, des effets plus intenses et plus durables.
- Les pertes agrégées pour pannes et manque de matériel, accidents, incidents et réquisitions sont de nature à compenser cet handicap du réseau de banlieue, où elles sont deux fois moins importantes qu'à Paris. Sans doute incidents et accidents à eux seuls expliquent cette différence d'intensité moyenne. Reste à mieux interpréter le relèvement du taux observé à Paris, depuis 1981 : facteurs physiques de circulation, facteurs techniques du matériel, de ses conditions d'utilisation, ou facteurs sociaux causes d'incidents ?
- Les pertes pour difficultés de circulation et de trafic affectent moins le réseau de banlieue, où elles sont en 1983 dix fois moins importantes qu'à Paris. La politique des couloirs réservés ne suffit pas en soi à obtenir des progrès durables, vu le renversement accusé de tendance du réseau de Paris depuis 1975 et la stagnation du réseau de banlieue.
- Les pertes par manque de personnel évoluent de façon remarquable, de manière parallèle entre Paris et banlieue. La gestion du déficit de personnel sur les lignes de banlieue y est plus aisée, pour des raisons qu'il reste à mieux comprendre.
- Enfin, les pertes pour grèves et arrêts de travail ne reflètent pas une propension différentielle dans les deux populations de RR concernées. Inversement au cas du métro, les pointes maximales, depuis 1971, sont en tendance à la hausse, comme les niveaux minima.



RESEAU ROUTIER % kilometres perdus.

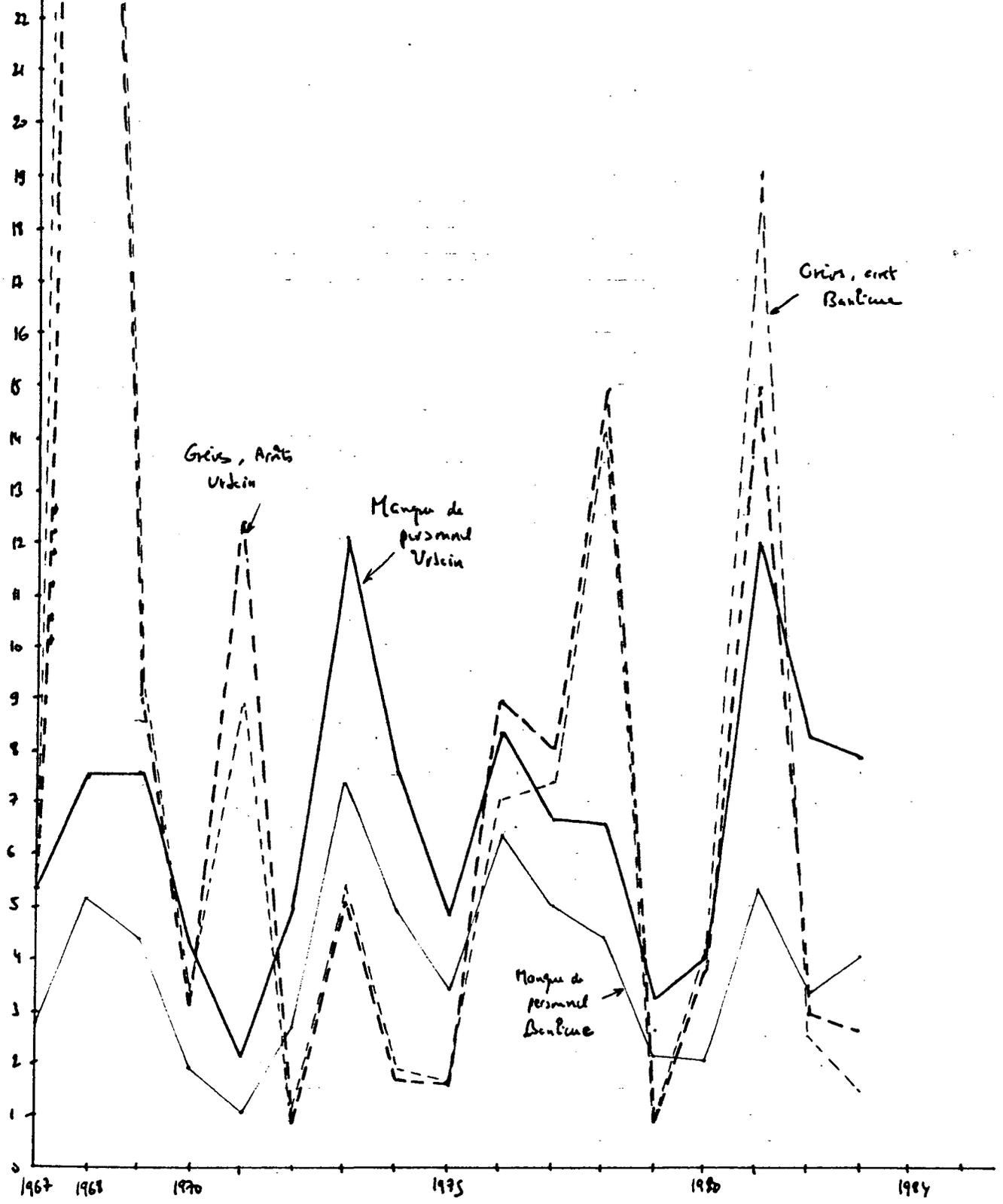
G.S.



5276 / 5249

RESEAU ROUTIER % kilometres perdus

G.G.

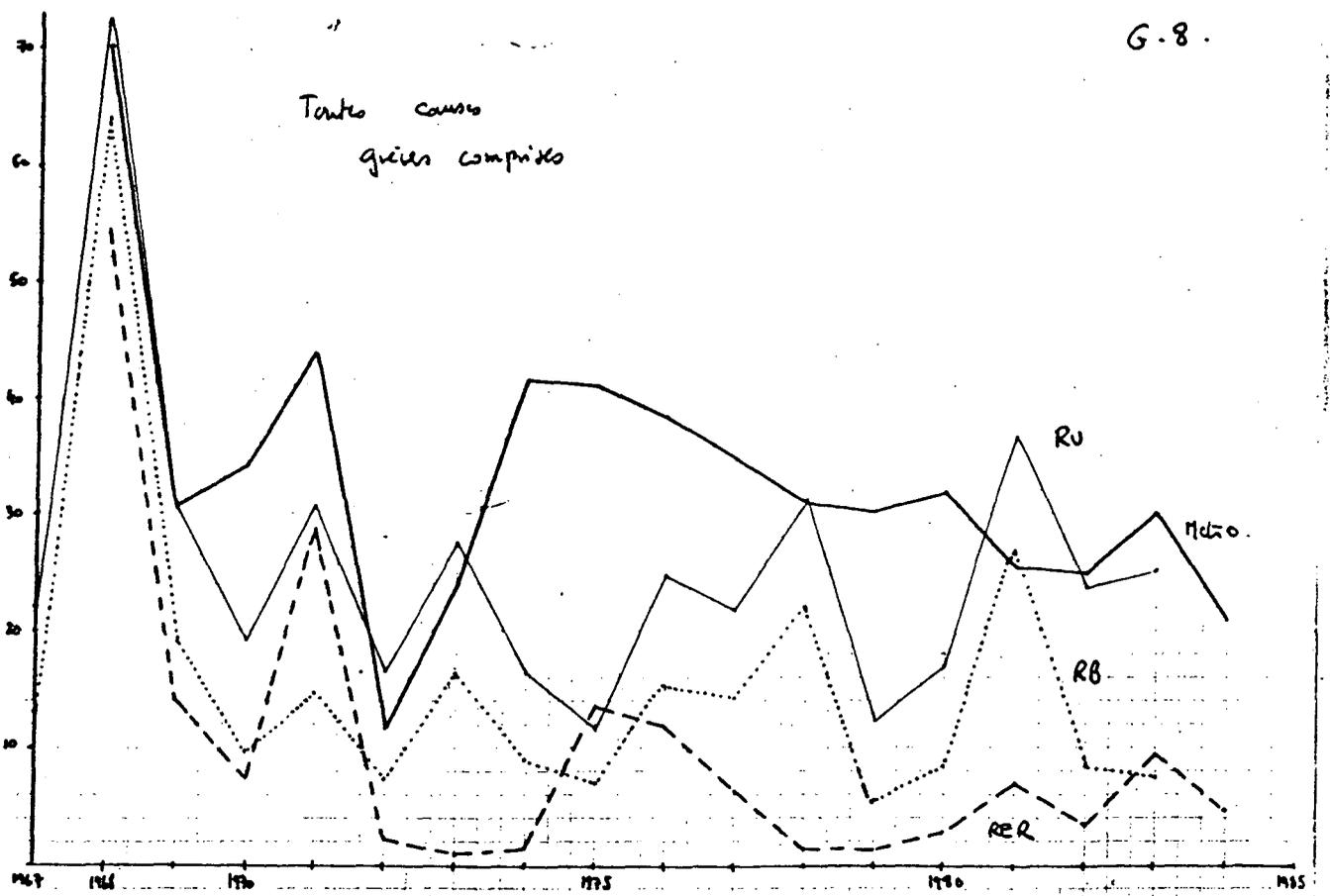
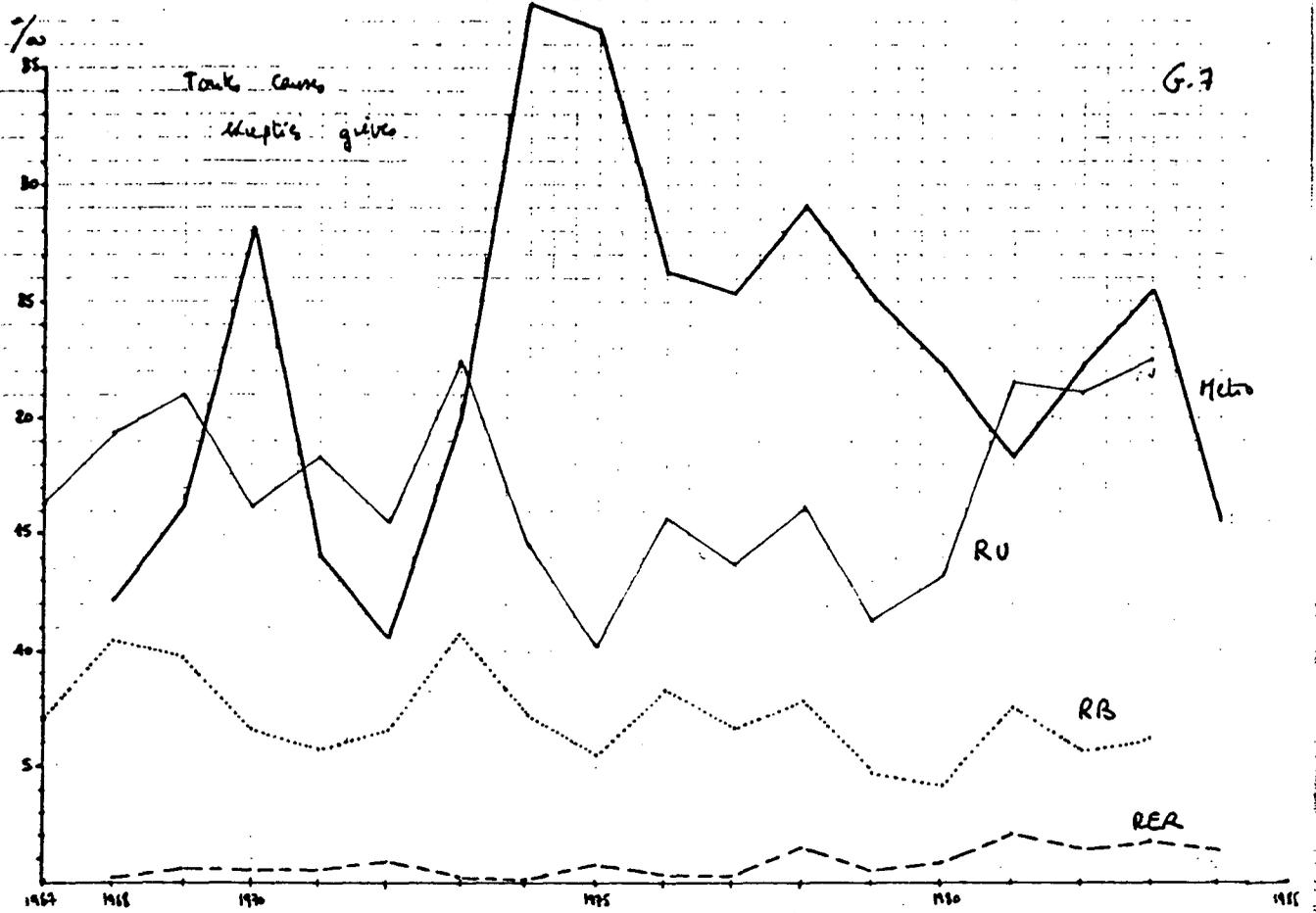


G.7. et G.8.- Kilomètres perdus : comparaison par type de service.

Après le traitement analytique des pertes par réseau et par causes, il convient de retenir l'évolution d'ensemble, toutes causes confondues, pour chaque type de service. Rapportées à une échelle commune, c'est aussi une comparaison des niveaux étudiés qui est ainsi facilitée.

Dans une première agrégation des causes, on a exclu la seule cause des grèves et arrêts de travail. Autant le parallélisme des lignes de bus Paris et banlieue est clair, autant divergent métro et RER. Depuis le milieu des années 1970, les déperditions de kilomètres sont croissantes au réseau urbain de bus et au RER, décroissantes dans les deux autres réseaux. Mais il y a eu moins de déperdition absolue en banlieue (bus et RER) qu'il n'y en a à Paris (métro et bus). Enfin, les deux réseaux ferrés encadrent les deux réseaux routiers.

L'agrégation totale des causes, par l'addition des taux relatifs aux grèves et arrêts de travail, a pour effet de rapprocher les variations observées au réseau ferré d'une part, au réseau routier d'autre part : la similarité des conséquences des mouvements sociaux dans les deux réseaux respectivement, leur poids important dans l'ensemble des causes se traduisent par cette conséquence.



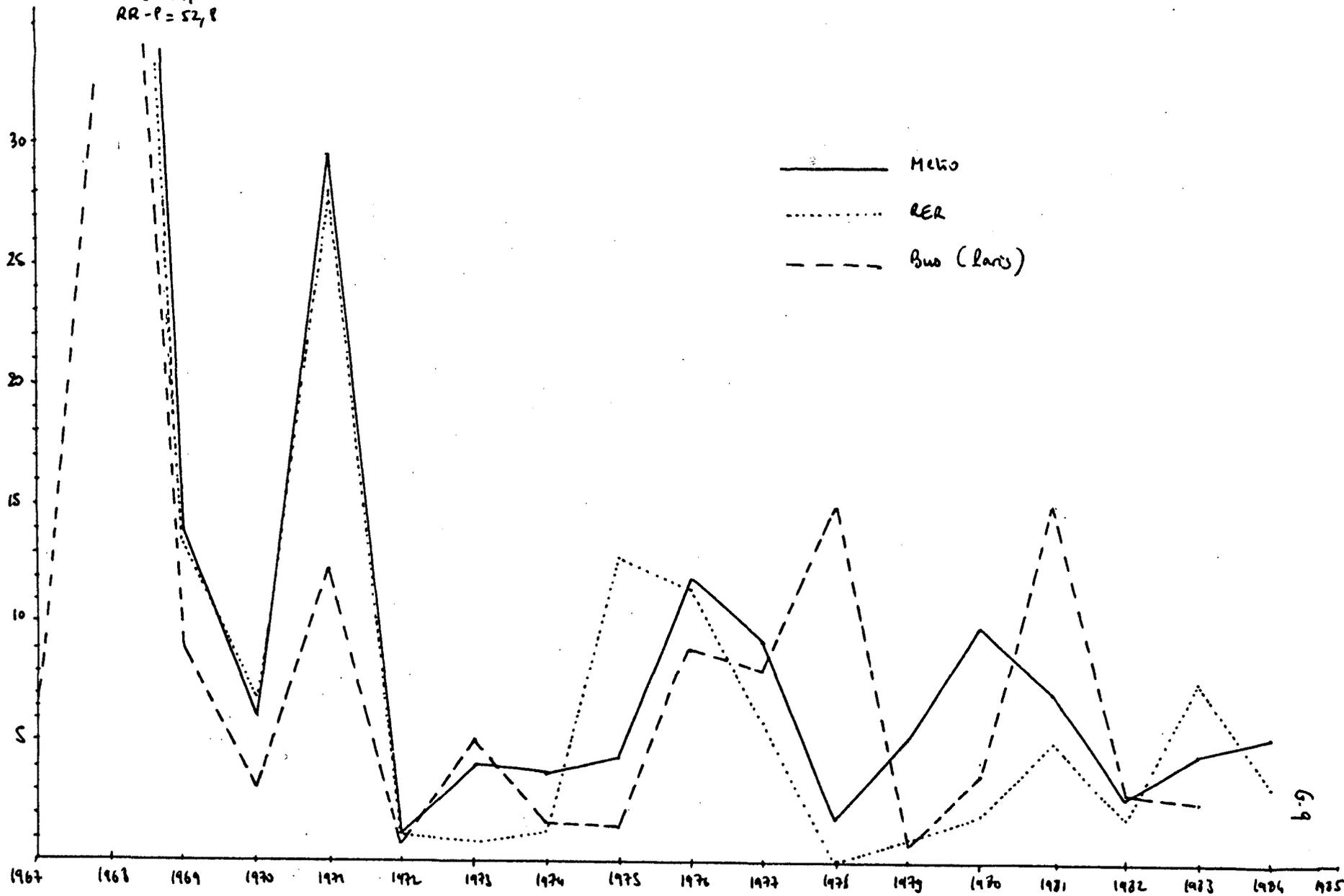
G.9.- Kilomètres perdus pour cause de grèves et arrêts de travail :  
comparaison par service.

On a reporté sur un même graphique le taux des kilomètres perdus relevant de la seule cause des conflits sociaux. L'étroite similitude sur les réseaux routiers de Paris et de banlieue nous permettent de ne retenir qu'une seule courbe d'évolution, réseau de Paris.

Rapporté aux autres causes sur le réseau RER, le seul poids des conflits sociaux est ce qui y détermine essentiellement le niveau de pertes de service. Jusqu'en 1972, le RER (réduit à la ligne de Sceaux) se comporte comme le réseau urbain. Par contre, dans le réseau étendu, les conséquences des mouvements sociaux et vraisemblablement leurs motifs mêmes évoluent de manière plus autonome, bien que selon des fluctuations assez similaires à celles observées sur le réseau urbain.

Depuis 1974, il est difficile de hiérarchiser de manière stable les réseaux : l'un des trois peut prendre le dessus sur les deux autres. Si les conflits qui sont à l'origine des ruptures de service peuvent trouver des causes spécifiques à chaque réseau (conséquences de l'évolution des techniques sur les contenus et charges de travail par exemple), cette "diaspora" des conflits (en assimilant de manière assez fondée, nous semble-t-il, l'intensité des effets à celle des causes) semble traduire une moindre solidarisation "sociale" entre les trois familles d'agents (métro, bus, RER), qui pourrait refléter plus en amont une certaine compartimentation professionnelle de plus en plus accusée.

M = 57,8  
RER = 54,0  
RR-P = 52,8



6.9

## G.10.- Incidents d'exploitation du réseau ferré : évolution et structure.

Source : Rapport hebdomadaire de la Commission chargée d'examiner les incidents d'exploitation et les anomalies.

Depuis 1973, à la Direction du réseau ferré, il est établi chaque semaine un état statistique des incidents et anomalies de l'exploitation. Les incidents sont ventilés selon une nomenclature stable depuis les débuts de la Commission, qui distingue les catégories suivantes :

- a) alimentation en énergie
- b) signalisation et installations fixes électriques
- c) voie et ouvrages d'art
- d) matériel roulant
- e) causes diverses

Les incidents de matériel roulant sont eux-mêmes ventilés par types de composants, et depuis 1974, il est distingué dans les causes diverses les incidents de voyageurs. Durant 17 semaines de l'année 1974, il sera même distingué dans les causes diverses les fautes d'agents et les incidents techniques d'origine étrangère aux installations et au matériel. On peut regretter qu'ait été éphémère cette ventilation précise des causes diverses.

A partir de la collection des rapports hebdomadaires, nous avons donc procédé à une sommation année par année des données hebdomadaires des volumes d'incidents, que nous avons ensuite rapportés au nombre de semaines dont nous avons dépouillés les états (il y a des lacunes, très limitées, ne dépassant pas 3 semaines, dans certaines collections annuelles).

Sur le graphique, nous avons reporté d'une part la courbe des fréquences hebdomadaires moyenne par an, d'autre part, la structure des causes et motifs d'incidents, ventilée selon quatre catégories :

- matériel roulant
- incidents de voyageurs
- causes diverses sans les incidents de voyageurs
- matériel et installations fixes (regroupement des catégories a, b, c).

L'évolution de la fréquence des incidents d'exploitation accuse une croissance rapide, soutenue, ralentie en 1984. Ainsi entre 1973 et 1983, cette fréquence a été multipliée par 3,37. L'évolution du trafic ferré (métro + RER) n'a naturellement pas suivi cette progression : sur la même période + 20,6 % de trafic en kilomètres-voitures, + 14,9 % en kilomètres-trains et + 34,7 % en places-kilomètres (à rapprocher donc de + 237 %).

L'analyse de l'évolution de la structure des causes éclaire-t-elle cette tendance inquiétante ? Non, car schématiquement, c'est une structure plutôt stable qui se révèle, selon les 4 familles de causes retenues. Si les incidents liés au matériel roulant et aux voyageurs sont les causes majoritaires, du même ordre de grandeur (variant généralement en sens inverse), il faut noter la relative stabilité des incidents dus aux voyageurs.

Les deux autres motifs évoluent tendanciellement de manière divergente sur la longue durée : réduction de la part des incidents de matériel fixe, progression des incidents "divers". Cette dernière catégorie, incluant notamment les fautes d'agents, devrait être désagrégée pour une meilleure interprétation.

Si la progression de la fréquence d'incidents semble naturellement fort inquiétante, il convient toutefois pour l'interpréter d'être prudent, compte-tenu de multiples interprétations possibles, juxtaposables, non contradictoires :

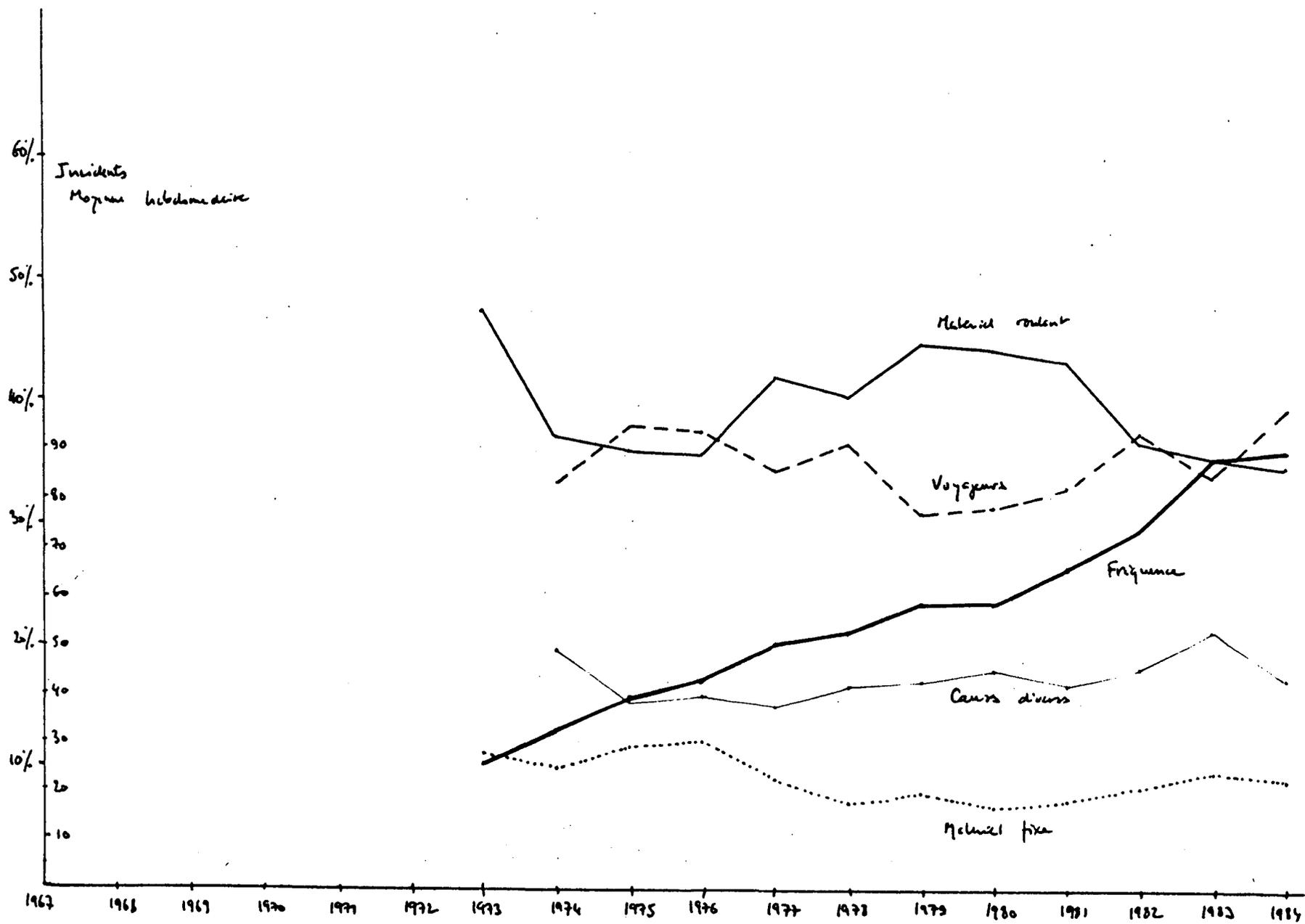
- 1) La définition de l'incident déclaré, enregistré, a évolué depuis 10 ans. Puisqu'aucune modification de type administratif n'est intervenue dans le fonctionnement de la Commission des incidents, cela traduirait une plus grande sensibilité - ou vigilance - dans la saisie à la base des "incidents", selon un processus lent et continu.
- 2) Les capacités de régulation de l'incident à la base, de sa neutralisation, se sont réduites. Il y a transfert des "problèmes" vers la hiérarchie, ou comme une moindre responsabilisation des agents d'exécution confrontés à l'exploitation en temps réel.
- 3) Le développement du RER (+ 97,4 % de kilomètres-voitures entre 1973 et 1983 contre + 7,6 % pour le métro), mettant à l'épreuve lignes et matériels nouveaux, a amplifié le volume d'incidents, selon une structure causale qui est similaire à celle du métro.  
A un moindre degré, mais homothétiquement, pourrait jouer un processus semblable relatif à la modernisation de l'exploitation du métro. L'achèvement de cette phase de développement des réseaux ferrés devrait signifier la stabilisation ou la réduction du taux d'incidents. L'inflexion de la courbe en 1984 en est-elle le signe précurseur ?
- 4) Hypothèse extrême..., il y a une dégradation ou détérioration générale de la fiabilité du système sociotechnique ferré, dans toutes ses composantes, techniques, professionnelles et sociales (interface usagers/RATP).

Nous avons jugé utile d'étudier la structure très détaillée des incidents à travers trois coupes quinquennales, 1973, 1978 et 1983. On a traité similairement l'année 1974 où les causes diverses sont détaillées de manière précise. D'où le tableau suivant.

- Parmi les causes détaillées affectant l'alimentation électrique et les infrastructures fixes, la légère tendance à la hausse globale semble imputable à l'équipement électrique des lignes.
- En ce qui concerne le matériel roulant, il y a des tendances opposées nettes : amélioration des composants électriques et pneumatiques, mais dégradation des systèmes de portes et freins (à noter la progression des chiffres absolus).

Si relativement les incidents techniques dus au matériel roulant pèsent toujours autant, il y a des transferts qualitatifs de fiabilité entre les divers composants.

La seule explicitation des incidents dus à des fautes d'agents, durant 18 semaines de l'année 1974, révèle un pourcentage de 8,6 %. Quelle est l'évolution de cette part dans la catégorie des "causes diverses" ?



G-10

INCIDENTS D'EXPLOITATION

G.10

	1973	1974		1978		1983
Moyenne hebdomadaire d'incidents	25,9	32,2		53,3		87,3
Soit N/s (s = semaines)	1314 / 50	1676 / 52		2772 / 52		4542 / 52
- Alimentation	16	21		12		28
	1,2%	1,2%		0,4%		0,6%
- Signalisation et install. fixes électriques [équipements divers]	64 4,9%	68 4,1% 19 1,1%		119 4,3%		273 6,0%
- Voie + ouvrages d'art	43 3,3%	54 3,2%		61 2,2%		93 2,0%
- Matériel roulant (a)	612 47,3%	621 37,1%		1110 40,1%		1602 35,3%
- Causes diverses	556 43,0%	889 53,2%		1464 52,9%		2508 55,2%
(dont incidents voyageurs)	/	(559**) (33,42**)		(1005) (36,3%)		(1541) (33,9%)
(a) - Moteurs	* 3,3%	19 3,1%		5 0,5%		20 1,2%
- Equip <sup>ts</sup> électriques traction et freinage	25,9%	188 30,9%		96 8,7%		143 8,9%
- Equip <sup>ts</sup> électriques auxiliaires	35,5%	211 34,7%		201 18,3%		255 15,9%
- Portes	14,0%	64 10,5%		435 39,6%		565 35,3%
- Freins	2,3%	23 3,8%		151 13,7%		288 18,0%
- Equip <sup>ts</sup> pneumatiques	7,9%	43 7,1%		63 5,7%		89 5,6%
- Divers	11,1%	60 9,7%		148 13,5%		242 15,1%

\* Sur 37 semaines,  $\Sigma$  = 479 incidents dus au matériel roulant.

\*\* Sur 50 semaines (sur 18 semaines n° 3 à 20, 280 causes diverses se répartissent ainsi : incidents voyageurs = 31,4% ; incidents techniques d'origine étrangère aux install. et matériel = 8,9% ; incidents dus à fautes d'agents = 8,6% ; au total 48,9% des incidents de ces 18 semaines).

G.11.- Réseau ferré : incidents graves d'exploitation.

Source : Tableaux de bord du réseau ferré - Incidents graves d'exploitation.

Il est établi depuis 1974 une statistique annuelle des "incidents graves d'exploitation". Ceux-ci sont définis soit par leur nature, soit par leurs conséquences sur le matériel fixe ou roulant :

- a) Franchissement de signaux fermés : 1) de manoeuvre  
2) d'espacement
- b) Appareils de voie faussés
- c) Heurtoirs et taquets d'arrêt endommagés
- d) Accostages, prises en écharpe
- e) Dérailements

Depuis 1981, sont distingués dans la catégorie (a) les incidents affectant le métro et le RER. Il est clair qu'un incident grave peut être la cause d'un autre incident grave, que par exemple, le franchissement d'un signal rouge peut entraîner de la "casse". C'est avec deux échelles différentes qu'il faut traiter (a) et les autres catégories.

Font contraste ainsi les tendances des deux familles : les courbes b, c, d et e sont plutôt à la baisse, tandis que les signaux fermés "brûlés" connaissent une accélération. La part qui revient au RER semble être décalquée de celle propre au métro. Il faut dissocier l'espace technique des terminus de lignes, où les aiguillages, heurtoirs, etc. sont exposés aux conséquences du franchissement d'une protection de voie assurée par un signal de manoeuvre unique, de l'espace d'exploitation proprement dit des circulations inter-stations, où les signaux d'espacement sont toujours doublés. Ce sont deux conditions de la conduite bien différentes, la première plus "détendue" sans doute que l'autre mais où se rétablit le contact avec les pairs de l'exécution et les supérieurs hiérarchiques. La divergence des tendances des courbes a.1. et b.c.d.e. semble signifier une maîtrise améliorée des conséquences de la faute professionnelle qu'est le franchissement du signal fermé.

Les franchissements de signaux d'espacement pourraient traduire une pathologie professionnelle d'une autre nature, comme la diminution d'un certain niveau d'attention, de vigilance. Serait-ce alors des raisons individuelles qui seraient en jeu, interpellant les modalités de la sélection psychotechnique des agents, ou des raisons plus sociales, du type relâchement de la conscience professionnelle, qui sont en jeu ?

Le tableau suivant, qui reproduit le pourcentage des franchissement dans l'ensemble des incidents graves, met en lumière, l'enjeu croissant de la fiabilité humaine ou professionnelle des agents de conduite :

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Incidents graves Total	114	113	93	130	142	168	124	175	233	334	267
Pourcentage de "signaux franchis" :											
-de manoeuvre	25,4	33,6	29,0	39,2	52,8	53,6	58,1	62,9	68,2	70,9	65,9
-d'espacement	7,0	4,4	3,2	3,1	2,8	6,5	8,9	12,0	5,1	9,9	16,9

