

Le chantier du Métropolitain de Paris de 1898 à 1946 : une approche socio-économique.

La mise en place d'un réseau de chemin de fer métropolitain à Paris fut un bouleversement considérable dans la capitale, comparable en effet et en durée à l'haussmannisation¹. Les autres opérations urbaines du XXe n'eurent jamais le même impact sur la capitale². Le Métro a changé la ville, dans son quotidien et dans le visage qu'elle offre au monde.

Pour établir l'histoire de la construction du Métro, le choix s'est porté sur les archives publiques. Celles-ci constituent une masse importante, liées à la nature bicéphale de l'administration de la capitale. Afin de surveiller ses velléités révolutionnaires³, la Ville a été placée sous la tutelle d'un Préfet faisant fonction de maire, ayant autorité sur les conseillers élus. Les services techniques de la ville entretiennent des contacts incessants avec les services de la Préfecture, qui siègent au sein de l'Hôtel de Ville de Paris. Scrupuleusement conservées, ces archives administratives font la part belle aux questions financières. Il échoit en effet à l'Administration une tâche de prévision et de contrôle des dépenses.

Ces sources locales constituent un fonds inédit dans sa plus grande partie. Les archives nationales offrent un regard important sur les aspects institutionnels de la réalisation du Métro à Paris. Les archives communales et départementales présentent les travaux dans leur quotidien, dans leur gestion micro-économique. Des séries chiffrées conduisent à des résultats qui confirment d'autres analyses, ou bien plus inattendus.

La construction des infrastructures est confiée aux soins de la Ville. Les superstructures échoient à la compagnie concessionnaire chargée de l'exploitation. L'infrastructure rassemble ce qui supporte les voies. La superstructure comprend les accès des voyageurs aux stations, quais et équipements électriques. L'ensemble constitue les travaux de premier établissement.

Le concessionnaire de l'exploitation, la Compagnie du Métropolitain de Paris (CMP), est créé en avril 1899, sous la forme d'une société anonyme de 25 millions de francs de capital, issus⁴, issus des activités du Baron Empain, grand investisseur dans les chemins de fer d'intérêt local⁵. La CMP a en charge l'établissement et l'exploitation du Métropolitain ainsi que « Toutes les nouvelles lignes qui pourraient être concédées par les pouvoirs publics avec l'adhésion expresse de la Ville de Paris »⁶.

I LA MISE EN PLACE DU MARCHÉ : LA NAISSANCE D'UN RAPPORT DE FORCE

I.1 Le système de l'adjudication fermée : une sécurité pour la Ville.

La Ville doit sélectionner les entrepreneurs chargés de construire le réseau. On procéda par adjudication fermée⁷. Dans ce cas, les entrepreneurs candidats proposent un rabais sur le montant des travaux fixé par l'administration. Les rabais sont soumis sous pli scellé, et toutes les propositions sont ouvertes en même temps. L'adjudication est dite fermée, car seuls les entrepreneurs pré-sélectionnés sur des critères financiers et techniques sont autorisés à proposer un rabais.

Fin 1898, les lots de la Ligne 1 sont mis en adjudication. La moitié des lots trouvent preneur dans une fourchette de rabais de zéro à 5,2 pour-cent⁸ et un rabais moyen de 2,3 pour-cent. Le retard menace toute l'opération. L'Exposition Universelle de 1900 impose des délais serrés. La Ville peut se substituer à l'entrepreneur privé, par le biais de la régie. Cependant, d'après le règlement de comptabilité de 1878, la régie n'est qu'un dernier ressort après le gré à gré, (attribution du marché sans concurrence)⁹. Mais l'administration

¹ Cette dernière se poursuit jusqu'avant dans le XXe siècle. Ouvert en 1857, l'actuel boulevard Haussmann connaît son dernier prolongement en 1927. HILLAIRET, J., *Dictionnaire historique des rues de Paris*, Minuit, 1964.

² Cf FERMIGIER, A., *La bataille de Paris. Des Halles à la Pyramide, chroniques d'urbanisme*, Paris, Gallimard, 1991.

³ TULARD, J., « Liberté ou tutelle de l'Etat ? Lé débat autour du statut administratif de Paris : 1789-1889 », in DEBOFLE, P., et al., *L'administration de Paris (1789-1977)*, Paris-Genève, Chamion/Droz, 1979, pp. 33-41.

⁴ Archives de Paris et de l'Ancien Département de la Seine (APADS), V1 O8 8, *Petites affiches, Journal général d'affiches, annonces judiciaires, légales et avis divers*, 288^e année, 16 avril 1899, p. 10-12.

⁵ LANTHIER, P., « Réseaux électriques du groupe Empain : l'exemple de la Parisienne électrique (1900-1940) », *Réseaux électriques et installateurs*, Paris, AHEF, 1995, pp. 229-248

⁶ APADS, V1 O8 8, décision du CA du 14 avril 1899, art. 2.

⁷ Cf. BARJOT, D., « Les marchés publics de travaux : instruments d'une stratégie d'investissements de l'Etat ? Le cas de l'entre deux guerres (1918-1939) », BOUVIER, J., PERROT, J.C., *Etats, fiscalités, économies*, Paris, PUS, 1985, pp. 283-304

⁸ APADS, V1 O8 9, rapport de Bienvenüe, 12 09 1898.

⁹ APADS, V3 O8 2, Règlement de comptabilité de la Ville, 28 12 1878, arts. 74-7 et 84.

préfecturale manque de souplesse pour travailler vite. La Ville ne dispose ni des hommes, ni des machines nécessaires, et le marché français est saturé de commandes¹. La Ville paie la main-d'oeuvre plus cher, ce qui entraînerait une inflation des salaires. La régie est donc à exclure, malgré la volonté des édiles². Il faut se résoudre à admettre les candidats qui se présentent sur les lots restants bien qu'ils ne proposent aucun rabais³.

I. 2 Les sources révèlent une entente illicite

L'adjudication ne s'est pas déroulée comme la Ville l'avait prévu. Lors de la première adjudication, en août 1898, trente deux entrepreneurs sont en lice⁴. Seuls les travaux préparatoires trouvent preneur. Pour la construction du Métro à proprement parler, les entrepreneurs ont une tactique. Les plus importants ne participent pas à l'adjudication. Des majorations sont systématiquement proposées par les autres⁵. Il s'agit d'un message implicite de refus de prendre les travaux. Pour le Directeur adjoint des travaux, cela « permet tout au moins une présomption d'entente préalable »⁶. Le Directeur poursuit :

« On peut penser qu'il y a eu coalition des entrepreneurs peut-être à l'instigation de ceux de Paris, qui avaient pu voir avec regret la Ville de Paris faire appel à tous les entrepreneurs français »⁷.

Lors de la deuxième adjudication, celle de septembre 1898, six lots sont tout de même adjugés, alors que rien n'avait été modifié par rapport à août 1898, ni au cahier des charges, ni aux prix proposés. Quant à l'idée que les candidats, mal informés des conditions des travaux, se soient ravisés à la dernière minute, faisant ainsi échouer la première adjudication, le Directeur adjoint la balaye d'un revers de plume :

« Les entrepreneurs n'[ont] en général rien à apprendre sur l'étendue de leurs obligations ou de leurs devoirs. »⁸

Les entrepreneurs ont pu agir de la sorte parce qu'ils étaient en position de force. Les préparatifs de l'Exposition Universelle de 1900 battent son plein⁹. Le marché parisien de la construction connaît une forte demande. Il faut y ajouter la réfection ou la construction d'égouts et de collecteurs¹⁰. Pour de tels travaux qui s'évalent sur la même période que celle de la naissance du Métro, seuls quelques entrepreneurs sont qualifiés.

Pour Bienvenüe «les travaux de cette ligne [n°1] poursuivis au cours d'une période difficile, ne donnèrent point lieu, à l'occasion des adjudications, aux économies auxquelles on peut normalement s'attendre [...] il en a été différemment de la Ligne 2 circulaire Nord dont les marchés, passés au lendemain de l'Exposition l'ont été au contraire dans des conditions extraordinairement favorables »¹¹.

En réalité, les cas d'entente ne sont pas rares dans le cadre des adjudications. Alfred Picard, qui fut le second d'Alphand lors de l'Exposition Universelle de 1889 notait en 1887 :

« Même pour les adjudications des entreprises ordinaires de travaux publics, on constate fréquemment des collusions manifestes ou déguisées sous les dehors d'une concurrence purement fictive. »¹²

Les chiffres sont plus explicites encore¹.

¹ APADS, V1 O8 9, Rapport de Bienvenüe, 12 09 1898.

² APADS, V1 O8 9, Note de DeFrance, 11 09 1898.

³ Le Lot n° 1 représente une exception. Il avait été pris en adjudication par une entreprise qui a fait faillite. Ce lot étant déjà en retard, on pourra user « de certaines facilités pour l'organisation du chantier », révèle Bienvenüe. La puissance du régisseur du lot 1 s'apparente à du favoritisme.

⁴ APADS, V1 O8 9, note du 11 09 1898.

⁵ APADS, V2 O8 2, procès verbal de l'adjudication du 06 08 1898.

⁶ APADS, V1 O8 9, Note de DeFrance, 11 09 1898

⁷ APADS, V1 O8 9, Note de DeFrance, 11 09 1898.

⁸ APADS, V2 O8 11, rapport du 28 01 1902.

⁹ CARON, F. « L'extension des infrastructures et des équipements et l'intensification des échanges de marchandises », BRAUDEL, F., LABROUSSE, E., dir., *Histoire économique et sociale de la France, IV, 1880-1950*, Paris, PUF, 1993 p. 149.

¹⁰ CEBRON de LISLE (P.), « Les eaux et les égouts à Paris au XIXe siècle, évolution technique », *Paris et ses réseaux*, Paris, BHVP, 1990, p. 101-136, en particulier 123-124.

¹¹ APADS, V2 O 8 11, Rapport du 28 01 1902.

¹² PICARD, A., *Traité administratif des chemins de fer*, Paris, Rothschild, 1884. Cité par BEZANCON, X., *Essai sur les contrats de travaux et de services publics. Contribution à l'histoire administrative de la délégation de mission publique*, Paris, LGDJ, 2001, p. 232.

Tableau 1 : Montant moyen des rabais consentis par les entrepreneurs sur les sept premières lignes de Métro ²:

Ligne	1	2 Nord	2 Sud	3	4	5	6	7
Année	1898	1900-1901	1901	1902	1904	1903/04	1904	1905
Travaux préparatoires	16,9	18,8	23,5	24,9				
Travaux de construction	1,3	20,5		27,4	33,1 ³	29,1	31,6 ⁴	33,3

Source : APADS, *Le Génie Civil*

Les travaux de la Ligne 1 ont donc représenté une aubaine pour les constructeurs. A l'inverse, la période 1901-1903 constitue un cas exceptionnel dans l'importance des rabais, qui laisse penser que l'activité des travaux publics a connu ces années un fort ralentissement. Cependant les travaux préparatoires de la ligne 1 ont été adjugés avec des rabais classiques, alors que dans le même temps, les lots de construction enregistraient des rabais minimes. Cela est peut-être dû à la différence des montants en jeu, un rabais de seize pour-cent sur une somme dix fois inférieure au coût des travaux de construction ne représente pas une somme suffisante pour se battre.

II LE FINANCEMENT : LE ROLE REGULATEUR DE L'ADMINISTRATION

II.1 Pourquoi choisir l'Emprunt et la concession de service public ?

Il est impossible à la seule compagnie concessionnaire de supporter la charge financière du premier établissement. La Ville quant à elle ne possède pas les fonds propres pour de tels travaux. En outre, Etat mène auprès des collectivités territoriales une politique de délégation des charges financières afin d'alléger ses propres remboursements⁵. Eugène Hénard le déplore de son côté : « les travaux neufs sont exclusivement dotés sur les fonds d'emprunts »⁶. De surcroît, l'Etat ne compte pas financer des travaux d'un réseau dont il fut évincé par le discours municipal⁷. En 1906, le Comité consultatif des chemins de fer déclare dans ce sens que :

« Le chemin de fer métropolitain ne jouit [...] à aucun titre, d'aucune garantie d'intérêts de l'Etat, du Département ni de la Ville [...]. C'est peut-être la seule entreprise importante de chemin de fer français qui n'ait reçu de l'Etat aucun concours financier, direct ou indirect. »⁸

C'est aussi la contrepartie du statut d'intérêt local de cette ligne.

Le régime de concession détermine le mode de financement des travaux. La Ville avait tout intérêt à choisir la ce système⁹. Au-delà d'une préférence de principe invoquée par André Berthelot¹⁰, ce système est le plus souple et le moins cher. Que la Ville emprunte pour financer, ou bien soutienne le concessionnaire à l'aide d'une garantie d'intérêt, sa responsabilité financière reste engagée, bien que dans une moindre proportion dans le cas de la garantie d'intérêt. Le coût de la garantie d'intérêt aurait été inférieur au coût de l'emprunt, du fait de l'emploi d'un taux inférieur.

¹ Les rabais consentis sur les marchés de travaux publics par les entrepreneurs adhérents du Syndicat professionnel des travaux publics varient de 3,2% en 1926 à 17,4% en 1934. le rabais moyen sur la période 1921-1938 s'élève à 9,92%, cf BARJOT, D., *La grande entreprise française de travaux publics (1883-1974)*, Paris, Economica, 2006, tableau 17, p. 322.

² D'après APADS, V1 O8 9, s. d., ca 1902, Direction Administrative des Travaux de Paris ; DUMAS, A., « Situation nouvelle des lignes projetées et état des travaux des lignes en cours d'exécution », *Le Génie Civil*, 21 avril 1906, pp. 409-429, p. 417, 421, 425, 427. Pour mémoire, le rabais moyen consenti sur les travaux proposés entre 1919 et 1938 varie de 3,2% en 1926 à 17,4% en 1935. Cf BARJOT, D., *La grande entreprise française de travaux publics...*, op. cit., tab. 17, p. 332.

³ A l'exclusion du lot n° 7, passage sous la Seine, attribué à Chagnaud, mais sur concours.

⁴ A l'exception du Pont de Passy/Bir Hakeim, attribué sur concours à Daydé et Pillé.

⁵ LESCURE, M., « Le manque de ressources : les années 1880-1935 », LEVY-LEBOYER, M., CASANOVA, J.C., *Entre l'Etat et le marché. L'économie française des années 1880 à nos jours*, Paris, Gallimard, 1991, pp. 256-274, p. 261.

⁶ HENARD, E., *Etudes sur les transformations de Paris*, op. cit., p. 228.

⁷ RAIGA, E., FELIX, M., *Le régime administratif et financier du Département de la Seine et de la Ville de Paris*, Paris, Rousseau, 1922 Livre IV, section V, §1, p. 632.

⁸ Archives du Ministère des Finances, B 34 077, Comité Consultatif des chemins de fer, « CMP/Note relative à l'autorisation d'émission d'obligations », 27 avril 1907.

⁹ RUHLMANN, H., *Les chemins de fer urbains...* op. cit., pp. 109-110.

¹⁰ BERTHELOT, A., Rapport au nom de la commission du Métropolitain de Paris devant le conseil municipal, n° 26, 1898, p. 11.

En outre, le financement de la construction des infrastructures par la Ville présente l'avantage de réduire les charges financières globales des travaux. Le taux d'intérêt des emprunts municipaux était inférieur aux taux des emprunts privés. Dans la mesure où la Ville finance le gros des travaux, les candidats à la concession de l'exploitation n'ont plus besoin d'un capital considérable pour soumettre leur proposition. Le concours pour acquérir le droit d'exploiter le Métro n'en est que plus ouvert et le choix plus large pour la Ville. Enfin, puisque le futur concessionnaire n'aura pas à engager des frais considérables, la concession peut rester de courte durée, l'amortissement des frais étant plus rapide¹.

II 2 Le choix de l'emprunt : dans la lignée haussmannienne

Dès 1898, un plan de six lignes est établi, auquel s'ajoutent des lignes complémentaires, sous réserve que l'exploitation soit bénéficiaire². La première fraction des travaux est prévue jusqu'en 1910. Il s'agit donc d'un projet de longue haleine. La Ville, dont les conseillers municipaux sont réticents à augmenter les impôts, fait le choix des levées d'emprunt.

Il s'agit néanmoins d'un choix risqué. En effet, sur la seule période qui court de 1814 à 1875, on recense un total de plus d'un milliard et demi de francs courants empruntés³. Sur les seules dix sept années de son mandat, Haussmann a fait emprunter pour 2,5 milliards de francs, alors que la Ville ne disposa dans cette période que d'un budget total d'un peu plus d'un milliard de francs⁴. Le coût de l'haussmannisation réside donc dans le coût des emprunts. Ainsi, l'emprunt de 1855, qui s'élevait à 55 millions de francs a coûté au total 145 millions, et n'a été soldé qu'en 1897⁵.

Un an seulement avant le début des travaux du Métro, Paris payait encore les travaux d'Haussmann dont les annuités globales coururent jusqu'en 1929⁶. En 1898, la dette par Parisien s'élève à 236 francs⁷. Elle est est de 123 francs à New York, et de 5 francs seulement à Tokyo⁸. Cette même année 1898, le service de la dette représente plus de 60 % du budget total de la Ville de Paris⁹. Le rapporteur général du budget de la ville pour 1905 précise que pour 2,1 milliards empruntés, le remboursement s'élèvera à plus de 6 milliards¹⁰. Cette année-là, le budget moyen de la Ville s'est élevé à près de 820 millions de francs courants, soit deux 255 millions de francs constants¹¹.

Or, poursuit le rapporteur, la période 1905-1910 constitue une charnière. Le remboursement de certains grands emprunts sera achevé en 1910, dégageant plus de 13 millions de francs. Cela créera un fonds libre, qu'il serait bon d'affecter aux travaux d'une façon pérenne. Puisque les grandes réalisations urbaines dans une ville telle que Paris ne relèvent pas de l'exception, recourir à l'emprunt, mode de financement exceptionnel, paraît absurde. Mais, bien que les intentions du conseiller municipal soient louables, Paris reste écrasée sous le poids des remboursements durant plusieurs décennies. En 1913, ce poste constitue toujours un tiers des dépenses de la capitale¹². L'inflation de l'entre deux guerres allégea la charge de la dette. En 1922, la Ville a emprunté, sans compter les levées obligataires relatives aux diverses régies municipaux, gagées sur les bénéfices d'exploitation, près de 3,5 milliards de francs constants¹³. Les emprunts de 1894-1896 et 1898 courent jusqu'en 1973¹⁴. En

¹ La convention de 1898 fixe la durée de la concession à 35 ans.

² Convention entre la Ville et la société d'exploitation, 27 janvier 1898

³ MASSA-GILLE, G., *Histoire des emprunts de la Ville de Paris (1815-1875)*, Paris, Commission des travaux historiques, t. XII, 1975, *passim*.

⁴ MONCAN, P. de, HEURTEUX, C., *Le Paris d'Haussmann*, Paris, Ed. du Mécène, 2002, p. 103.

⁵ Idem, *Paris Haussmann*, *op. cit.*, p. 104.

⁶ MOLLAT, M., dir., *Histoire de l'Île de France et de Paris*, Toulouse, Privat, 1971, p. 479.

⁷ MARCHAND, B., *Paris, histoire d'une ville*, *op. cit.*, p. 97.

⁸ Toutefois, la grande ville japonaise commence à peine ses transformations. Cf. LEON, P., *Histoire économique et sociale du monde, 4, La domination du capitalisme, 1840-1914*, Paris, Colin, 1978, p. 358.

⁹ CASSELLE, P., *Paris Républicain, 1871-1914*, Paris, BHVP-Hachette, 2003, p. 23.

¹⁰ Bulletin Municipal officiel, 31 décembre 1905, cité dans HENARD, E., *Etudes sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, Paris, 1982, L'Equerre, pp. 223-232, en particulier p. 229.

¹¹ D'après RAIGA, E., FELIX, M., *Le régime administratif et financier du Département de la Seine...*, *op. cit.*, n.1 p. 533.

¹² BASTIE, J., PILLORGET, R., *Paris de 1914 à 1940*, Paris, BHVP-Hachette, 1997, p. 58.

¹³ D'après RAIGA, E., FELIX, M., *Le régime administratif...*, *op. cit.*, n.1 pp. 642-643, calcul sur la base de montants en francs courants.

¹⁴ Idem, *Le régime administratif...*, *op. cit.*, n.1 pp. 642-643

1929, la dette de Paris s'élève à 7,43 milliards de francs, soit près de 60% de l'ensemble des dettes des communes en France¹.

La Ville leva un emprunt à 2% dès 1899 pour financer le premier réseau du Métro².

Tableau 2: Cours officiel des obligations de la ville, 1865-1899³ :

Date	Taux en %
1865	4
1869	3
1871	3
1875	4
1876	4
1892	2,5
1894-96	2,5
1898	2
1899 (Métro)	2

Source : *Bulletin Municipal Officiel de Paris, op. cit.*

Dans l'ensemble, les opérations financières de type boursier ou bien obligataires, au moins jusqu'en 1914, concernaient surtout les plus aisés⁴. Dans la capitale, c'est la petite bourgeoisie qui a financé la construction du Métro⁵. L'analyse de portefeuilles montre que ce groupe « détenait surtout des obligations de la Ville de Paris »⁶. La CMP a-t-elle connaissance de cela ? Le Préfet de la Seine demande en effet « que les titres ne porteront plus les armes de la Ville de Paris susceptibles de créer une confusion avec les emprunts municipaux »⁷. Faut-il voir là une politique délibérée qui viserait à utiliser la légitimité dont jouit la Ville auprès des souscripteurs ? Le financement obligataire de la construction du Métro fait apparaître une valeur implicite : celle de l'épargne et de la lente construction d'un patrimoine financier stable. Les infrastructures du Métro furent financées par des valeurs patrimoniales. Les obligations du Métro peuvent être rapprochées de celles des grandes lignes de chemin de fer⁸.

La Ville choisit le mode de la souscription publique⁹, façon la plus rapide de se procurer de fortes sommes, mais la plus chère à organiser. La ville doit en effet « placer au Trésor, à un taux très minime, une grande partie des sommes qu'elle vient d'emprunter à un taux de beaucoup supérieur et dont elle ne prévoit pas d'emploi immédiat »¹⁰. La Ville prend ce risque, car le délai pour construire la Ligne 1 est court.

L'émission du premier emprunt eut donc lieu en une seule journée, le 18 novembre 1899. L'emprunt de 1925 de quatre vingt dix millions de Francs fut souscrit de même¹¹. En revanche, celui de 1932, qui compta pour quatre cents millions de francs, fit l'objet d'une levée en quatre quarts sur quarante jours¹². Pour le premier

¹ SALY, P., *La politique des grands travaux en France, 1929-1939*, New York, Arno Press, 1977, p. 214.

² APADS, VD 6 1706 n° 10, « Emission d'un emprunt public en vue de la construction du chemin de fer métropolitain », 1899. Il s'agit de la Loi du 30 mars 1898, et du décret du 11 juillet 1899, art. 7, §1. qui fixe à 42 kilomètres la longueur du réseau initial.

³ *Bulletin officiel de la Mairie de Paris*, n° 292, 27 octobre 1899, p. 3268.

⁴ BOUVIER, J., « L'extension des réseaux de circulation de la monnaie et de l'épargne », in BRAUDEL, F, LABROUSSE, E, dir., *Histoire économique et sociale de la France, IV.1, 1880-1914*, Paris, PUF, 1979, pp. 161-199, en particulier p. 197.

⁵ Un arrêté du Préfet de la Seine du 31 décembre 1906 évoque la libération anticipée d'un emprunt de 170 millions de francs. Il ne s'agit pas d'un emprunt pour le Métro. Mais une note adjointe du receveur municipal en date du 7 décembre 1906 donne le chiffre de 41 670 unités libérées en province. Avec des bons à 500 francs l'unité, la part de la province s'élève à 28, 84 millions de francs, soit 12,25 % de l'emprunt. On peut en déduire que les Français ont aussi participé au financement de la construction du Métro. Il faut néanmoins pondérer ce chiffre possible de 10-12% par le fait que le Métro est strictement parisien, mais le majorer du fait que ce sont des travaux qui s'apparentent au chemin de fer. Cela relève de l'opinion et reste incalculable. L'un dans l'autre, il est possible de dire que la province a pu financer les travaux à hauteur de 10 à 12 %.

⁶ MICHALET, C.A., *Les placements des épargnants français de 1815 à nos jours*, Paris, PUF, 1968, p. 173.

⁷ Arch. Ministère des Finances, B 34 077, Rapport pour émission d'obligations, 16 mai 1907, p. 6.

⁸ De 1858 à 1909, le trafic du PLM passe de 7,9 millions à 83,9 millions de voyageurs ; ses recettes, de 79 millions de francs à 518,4 millions de francs. Le Métro en terme de nombre de voyageurs est nettement supérieur, bien que ses revenus soient plus réduits, du fait de la modicité des voyages. Le Métro est en fait une grande compagnie à échelle réduite. Chiffres tirés de GOY, G., *Hommes et choses du PLM*, 1911, pp. 150-151, cité par BOUVIER, J., *Initiation aux mécanismes économiques contemporains, XIXe-XXe siècles*, Paris, SEDES, 1977, pp. 74-75. D'après MICHALET, C.A., *Les placements...*, op. cit., p. 175

⁹ RAIGA, E., FELIX, M., *Le régime administratif et financier...*, op. cit., Livre IV, titre II, section XI, § I-5, pp. 646-647.

¹⁰ Idem, *Le régime administratif et financier...*, op. cit., p. 647.

¹¹ AMF, BB 34 077, Note « Emprunt Métropolitain », 1^{er} avril 1925.

¹² AMF, BB 34 077, Le Préfet de la Seine au Ministre des Finances, 19 mai 1932.

emprunt du Métro, l'important était qu'il fut souscrit entièrement. Les travaux ne pouvaient pas commencer sur un échec financier¹. L'organisation de la délivrance des coupons d'emprunts est très stricte. Il s'agit « d'éviter le retour des réclamations et des protestations justifiées qui se sont produites lors des émissions des emprunts de 1886 et de 1892... »². La préfecture se méfie sans doute de l'image persistante des spéculations haussmanniennes au cours desquelles le favoritisme fut pratiqué.

La CMP est tenue, aux termes d'une convention passée avec la Ville, « [de n']engager ni de payer aucune dépense de premier établissement autrement qu'avec les ressources qu'elle se procurera par l'émission d'obligations ou de bons à court terme »³

Tableau .3 : Dates et montants des émissions au titre de la Compagnie du Métropolitain de Paris⁴ :

Date	Montant (millions)	
	Francs courants	Francs constants ⁵ Base 100 1901-1910
1905	25	25,77
1906	25	22,9
1908	25	25,5
1910	25	23,1
1913	25	21,7
1922	166	43,8
1925	90	13
1928	300	40,8
1930	400	152
1932	400	103
1933	115	29
1934	300	79,6
Total	1896	580,17

Source : Ministère des Finances.

Le bond de 1930 et 1932 est la conséquence du plan de prolongements *intra et extra muros*.

Prévue pour durer trente cinq années⁶, la concession passe à 99 ans par la convention de 1921⁷. Cela permet d'envisager des périodes d'amortissement longues dans les années 1920-1930, ce qui n'aurait pas été possible avec une durée d'existence de trente cinq ans. Mais cela entraîne une faculté à emprunter qui inquiète les spécialistes du comité consultatif des chemins de fer qui

« estime que la Compagnie agirait sagement en augmentant son capital-actions au lieu de continuer à accroître sa dette. Le jour est peut-être proche où elle aura épuisé sa faculté d'émission d'obligations et il lui sera difficile d'obtenir alors des souscriptions d'actions à des conditions aussi favorables. »⁸

La seconde guerre mondiale vint bouleverser les plans des dirigeants de la CMP, en même temps que les finances et le mode de gestion des finances publiques⁹.

¹ D'après APADS VD6 1706 n°10, Note de service du receveur municipal, trésorier de la Ville, 15 novembre 1899.

² APADS, VD6 1706 n°10, Lettre du Préfet aux Maires d'arrondissements, 30 octobre 1899.

³ RATP 2G, Convention passée entre la CMP et la Ville de Paris, 1^{er} octobre 1929 – Décret du 24 décembre 1929, art. 3.

⁴ Archives Ministère des Finances, BB 34 077, Rapports sur émissions d'obligations

⁵ Déflateur : indice des prix de gros sur 45 articles, Produits industriels, in CHADEAU, E., *L'économie nationale au XIXe siècle*, Annuaire statistique de l'économie française aux XIXe et XXe siècles, Volume 1, Paris, Presses de l'ENS, 1989, série 1.6.1-4C, pp. 222-223.

⁶ Cahier des charges annexé à la loi déclarative d'utilité publique du 30 mars 1898, Titre III, art 16.

⁷ RATP, 1 E1, Convention avec la Ville de Paris modifiant et complétant les conditions de la concession du Chemin de fer Métropolitain, 26 mars 1921, art. 11.

⁸ AMF, BB 34 077, Procès verbal du comité consultatif des chemins de fer sur l'emprunt de 25 millions, 7 mai 1913.

⁹ DELORME, R., ANDRE, C., *L'Etat et l'économie. Un essai d'explication de l'évolution des dépenses publiques en France, 1870-1980*, Paris, Seuil, 1983, pp. 240-246 ; STRAUSS, A., « vers la restauration de l'Etat », in LEVY-LEBOYER, M., CASANOVA, J.-C., *Entre l'Etat et le marché...*, op. cit., pp. 274-287, en particulier pp. 283-287.

La Ville, pour sa part, lève moins d'emprunts, mais de sommes plus importantes. Elle jouit auprès du public d'une plus grande confiance que la CMP, car elle représente une institution, plus stable qu'une société anonyme.

Tableau 4 Dates et montants des émissions par la Ville de Paris¹ :

Date	Montant (millions)	
	Francs courants	Francs constants (base 100 1901-1910)
1899	165	177,4
1904	170	179
1910	45	41,6
1912	100 ²	87,7
1928	39,8	5,4
1928	98,54	13,4
1928	128,63	17,5
1930	300	49,3
1930	250	41,1
1931	41,37	6,8
1931	120	19,7
1932	191,19	49
1932	190,21	48,9
1934	128,81	34,2
1934	50	13,3
1934	61	16,2
1935	86	22,5
Total	2165,6	823

Source : APADS

La régularité des levées d'emprunts est interrompue par la Première Guerre mondiale à la fois pour l'infra et la superstructure. S'ils reprennent plus tardivement dans le cas de la Ville, c'est que celle-ci avait achevé les travaux à sa charge avant la guerre, alors qu'il restait à la charge de la CMP encore beaucoup de travaux dans les stations. Ces derniers ne purent être achevés qu'après la guerre.

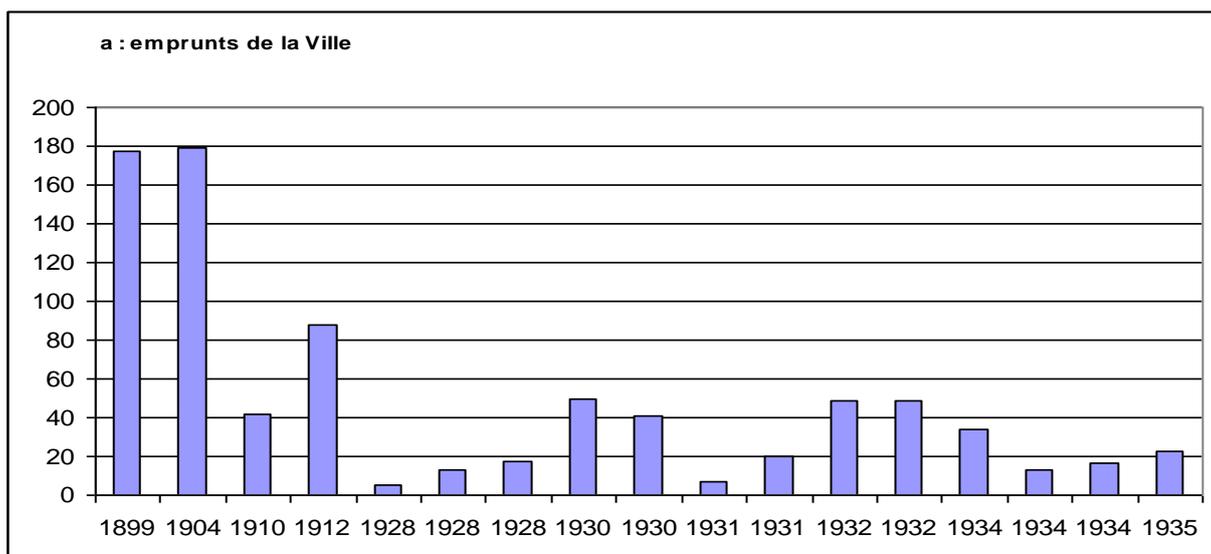
Au fur et à mesure que le réseau est achevé, la part de la Ville diminue. Les hausses des années 1930 sont liées au financement des extensions prévues en 1929.

Les graphiques de la chronologie des montants des emprunts en francs constants souscrits par la Ville et la CMP font apparaître un élément important :

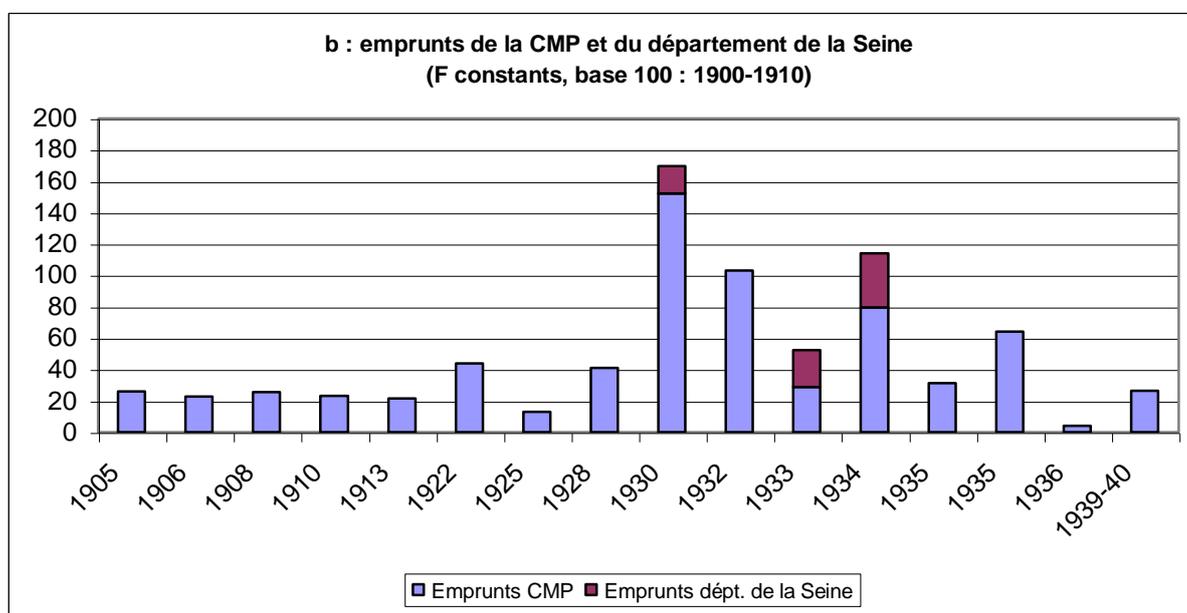
Graphiques a et b : Montants des emprunts émis par la Ville et la CMP , 1899-1940. (F constants base 100 1901-1910)¹ :

¹ APADS, 10 331/56/1

² Eugène Raiga et Maurice Félix parlent d'un emprunt de 210 millions de Francs à la même date. RAIGA, E., FELIX, M., *Le régime administratif et financier du Département...op. cit.*, p. 111. Cette différence n'affecte pas les analyses qui suivent. Ces dernières sont en effet fondées des comparaisons avec les chiffres établis par Françoise Marnata. Or, l'année 1912 n'apparaît pas dans les séries qu'elle a établies. Il semble que dans les faits, l'emprunt se soit bien élevé à 210 millions, mais que la dernière tranche n'ait pas été levée. Cf le Mémoire du Préfet au Conseil Municipal du 10 juillet 1922, reprenant un rapport de Bienvenue sur le financement des travaux projetés dans les années 1920. Cette période fait l'objet du chapitre 7 de la présente étude.



Source : APADS, AMF



Source : APADS, AMF, BOUCHET, *op. cit.*

Au milieu des années 1920, il semble que la CMP se substitue à la Ville pour financer les extensions en banlieue. La situation est plus nuancée. La convention de 1929 pose que

« La répartition des travaux de premier établissement est la même entre le Département et la Compagnie qu'entre la Ville et la Compagnie pour le réseau urbain ».²

Le Département finance la partie de voies hors de la commune de Paris. Toutefois, le milieu des années 1920 marque une émancipation de la CMP. La crise des années 1920-1930 et l'inflation eurent raison de la cette marche en tête. A partir de 1929, la Ville, comme elle en avait le droit, s'est substituée à la CMP pour les levées

¹ D'après APADS, 10 331/56/1, diverses pièces, AMF, B 34 077 ; BOUCHET, M., *Les rapports administratifs de la Ville de Paris et du Département de la Seine avec la Compagnie du Chemin de fer Métropolitain*, Paris, LGDJ, 1941.

² BOUCHET, J., *Les rapports administratifs de la Ville de Paris et du Département de la Seine avec la Compagnie du chemin de fer Métropolitain*, Paris, LGDJ, 1941, p. 68.

d'emprunts. Le concessionnaire fut alors délivré de la charge de l'emprunt. Le nouvel essor des emprunts réalisés par la Ville à partir de 1930 tire son explication de cette manœuvre.

Les emprunts réalisés pour construire le Métro furent des opérations à long terme. Or, la conjoncture économique des années 1920 et 1930 est instable¹. On peut s'interroger sur un aspect contracyclique des travaux du Métro². On peut assimiler sa construction à un chantier de grands travaux de lutte contre le chômage. A l'inverse, cet ouvrage ne ressort par des grands travaux, puisqu'il résulte d'un projet prédéfini bien avant les années de crise³. De surcroît, le financement public des travaux reprend à partir de 1930, au titre d'une société privée concessionnaire.

La part d'autofinancement des travaux fut très faible.

Tableau .5 Part de l'autofinancement des travaux du Métro⁴ :

Période	Part de l'autofinancement (%)
1901-1903	0,51
1911-1913	1,86
1927-1929	2,54
1937-1939	3,94

Source : LANTHIER, art. cit.

La part principale de l'autofinancement est consacrée à l'investissement de remplacement, poste budgétaire est inexistant par définition dans des travaux de premier établissement⁵. D'autre part, l'autofinancement des travaux est faible car les fonds propres de la CMP sont portés sur l'exploitation. Toutefois, la croissance ininterrompue du trafic permet de faire face à un endettement croissant. C'était sans prendre en compte la hausse des prix.

Par ailleurs, la CMP se constitue peu de réserves. En 1908, lorsqu'elle demande au Ministère des finances le droit de lever un emprunt, les autorités s'étonnent:

« On fera remarquer que, contrairement à la méthode des compagnies dont les débuts sont prospères, la CMP amortit peu et ne se crée pas de réserves importantes. [...] Au lieu de fixer des primes trop faibles dans les émissions d'actions et de les absorber immédiatement en frais mal définis, au lieu de distribuer des dividendes de 7,60 et même 8% et d'allouer des émoluments très-élevés aux Administrateurs et Directeurs, il aurait été prudent de constituer des réserves importantes : le crédit de la Compagnie en aurait été plus solide »⁶.

Mais la CMP jouit d'une grande confiance de la part des créanciers. En 1925, l'émission d'un emprunt obligataire ne fait « pas de difficultés pour le placement des titres en raison du crédit de la compagnie »⁷.

L'augmentation du montant des emprunts dans les années 1930 tient plus sans doute à l'augmentation de la masse salariale à financer qu'à celle des matériaux. Entre 1916 et 1921, l'indice des salaires ouvriers à Paris passe de l'indice 118 à 401¹. Dans le même temps, celui du coût de la construction passe de 100 à 102².

¹ FRIDENSON, P., STRAUS, A., dir., *Le capitalisme français, XIXe-XXe siècle. Blocages et dynamismes d'une croissance*, Paris, Fayard, 1987, pp. 99-102 ; MARNATA, F., *La bourse et le financement des investissements*, Paris, Armand Colin, 1973, tableau III, p. 60.

² DELORME, R., ANDRE, C., *L'Etat et l'économie. Un essai d'explication de l'évolution des dépenses publiques...*, op. cit., pp. 37-38 et n. 1 p. 38.

³ *Convention du 23 mai 1898*, art. 5 ; cf. GODFERNAUX, R., *Le chemin de fer métropolitain de Paris*, Paris, 1900 ; BIETTE, L., « Le Métropolitain de Paris », *Revue de Paris*, 15 avril et 1^{er}-15 mai 1906.

⁴ LANTHIER, P., « Les transports en commun et l'électricité diversité et conjoncture », LEVY-LEBOYER, M., MORSEL, H., dir., *Histoire de l'électricité en France, tome deuxième 1919-1946*, Paris, Fayard, 1994, pp. 1115-1120, en particulier p. 1116

⁵ Cf MALISSEN, M, *Investissement et financement. Origine et emploi des fonds des grandes sociétés*, Paris, Colin, 1957, pp. 113-118. François Caron et Jean Bouvier critiquent la position de Malissen pour qui l'autofinancement « n'aurait joué qu'un rôle retreint dans les années 1920 », position qui leur paraît « excessive » ; in BRAUDEL, F, LABROUSSE, E., *Histoire économique et sociale de la France...*, op. cit., p. 648. Toutefois, la construction des infrastructures du Métro ne ressemble pas à celle d'une usine, qu'il est possible de démolir puis de reconstruire, par autofinancement. Une fois le tunnel construit, il constitue un investissement définitif, qui ne peut qu'être entretenu, et non pas modifié, à moins de recommencer l'histoire des travaux du Métro du début, chose peu envisageable aujourd'hui. Dans la mesure où les frais d'établissement du réseau sont considérables et définitifs, il n'est pas fait appel à l'autofinancement dans des proportions importantes.

⁶ AMF, BB 34 077, rapport du Ministère des Finances sur la demande d'emprunt de la CMP, 10 octobre 1908, p. 6. Les émoluments des administrateurs s'élèvent à 300 000 francs annuels.

⁷ AMF, BB 34 077, Note manuscrite « emprunt métropolitain », 1^{er} avril 1925.

Tableau .6: Coût kilométrique moyen des dépenses de premier établissement 1913-1930 ³:

Année	Coût en millions (F/km)		Part de l'infrastructure à charge de la Ville (%)	Part de la superstructure à charge de la CMP (%)
	F. courants	F constants ⁴		
1913	6,7	5,82	64	35
1930	37	6,08	49	51

Source : ROY, R, art. cit.

A titre de comparaison, les dépenses de premier établissement de la Compagnie des chemins de fer d'Orléans s'élevaient, en 1843, à un peu moins de 300 000 francs constants. Sur les lignes de la Compagnie Paris-Lyon, en 1846, ces frais représentaient à 1,3 million de francs constants⁵. L'établissement des infrastructures restait plus simple techniquement. Toutefois, le Métro de Paris constitue bel et bien un chemin de fer d'intérêt local bien particulier. Il est en effet le plus cher des chemins de fers français pour sa construction.

Le décalage important entre le premier emprunt de la Ville et celui de la CMP s'explique par plusieurs raisons. D'une part, les travaux que la CMP doit réaliser ne débutent qu'une fois les travaux d'infrastructure engagés. D'autre part, la déclaration d'utilité publique de 1898 stipulait que les émissions d'obligations de la CMP ne seraient possibles qu'une fois le réseau achevé. En 1898, personne n'est sûr du succès du Métro. La CMP, compagnie privée, doit susciter la confiance pour lever des fonds. En 1906, elle pouvait s'appuyer sur un nombre de voyageurs en hausse constante depuis l'inauguration en 1900⁶. En l'occurrence, « l'opinion est à ce point tranquillisée »⁷ que la Compagnie Nord-Sud, qui reçut la Ligne 12 en concession en 1910, n'a même pas eu à subir cette clause, obtenant la faculté d'emprunter dès son origine.

Le succès public fut à la mesure de l'attente des Parisiens⁸. Ce succès ne se démentant pas au fil des années, un délai de quatre ans avant d'emprunter paraît long. Peut-être faut-il disjoindre, dans l'esprit des investisseurs éventuels, le succès de l'exploitation et le risque de l'extension du réseau. Au-delà du chantier lui-même, la question de la rentabilité de l'exploitation est liée à la forme du réseau⁹. La charge financière croît d'ailleurs en fonction de l'extension du réseau, mais plus rapidement.¹⁰ Les services de la Ville eux-mêmes s'interrogent sur le rapport éventuellement déficitaire entre extension du réseau et profitabilité financière. En 1910, Bienvenüe propose un important emprunt de 240 millions de francs. La Direction des finances de la Ville est cependant réticente.

« Il est à craindre d'une part que l'ouverture de certains tronçons du nouveau réseau ne réduise le trafic constaté actuellement sur des éléments très productifs du premier réseau... »¹¹

Mais bien des années plus tard, les services financiers de l'Etat peuvent émettre l'observation suivante :

«...on aurait pu penser que l'ouvertures de lignes nouvelles et l'extension du réseau auraient ralenti le trafic des plus vieilles lignes, or, c'est au contraire exactement l'inverse qui se produit. Plus on étend le nombre de kilomètres exploités, plus les anciennes lignes voient leur trafic s'accroître. [...] Depuis 1921, le taux d'accroissement du trafic est de plus de 5% en moyenne d'une année sur l'autre [...] Plus les vieilles lignes ont

¹ Base 100 1911, d'après CHADEAU, E., *L'économie nationale aux XIXe et XXe siècles*, Annuaire statistique de l'économie française aux XIXe et XXe siècles, Volume 1, Paris, Presses de l'ENS, 1989, Série 1.6 .2-2A, p. 236. Cf également SAUVY, A., *Histoire économique de la France entre les deux guerres*, Paris, Economica, 1984, volume III, tableau IX.1, p. 367.

² Base 100 en 1913, d'après CHADEAU, E., *L'économie nationale...*, op. cit., Série 1.6.1-3B, p. 221.

³ ROY, R., « Nouveau régime d'exploitation... » art. cit., p. 114.

⁴ Déflateur : indice des prix de gros sur 45 articles, Produits industriels, in CHADEAU, E., *L'économie nationale au XIXe siècle*, op. cit. série 1.6.1-4C, pp. 222-223.

⁵ D'après RIBEILL, G., *La révolution ferroviaire. La formation des compagnies de chemins de fer en France, 1823-1870*, Paris, Belin, 1993, p. 91 et 95.

⁶ TRICOIRE, *Un siècle de métro en 14 lignes*, Paris, La Vie du Rail, 1999, p. 339.

⁷ AMF, B 34 077, Comité consultatif des chemins de fer, « CMP/Note relative à l'autorisation d'émission d'obligation », 27 avril 1906.

⁸ D'après la *Revue Générale des Chemins de Fer*, avril 1901, p. 426.

⁹ RUHLMANN, H., *Les chemins de fer urbains. Etude économique et sociale*, Paris, Eyrolles, 1936, pp. 51-54 ; p. 56 ; pp. 115-117.

¹⁰ ROY, R., « Nouveau régime d'exploitation du chemin de fer Métropolitain de Paris », *Annales des Ponts et Chaussées*, juillet-août 1930, pp. 109-143, p. 116.

¹¹ APADS, V1 O8 10, Avis de la Direction des finances de la Préfecture de la Seine, 2 juin 1910.

d'affluents, plus elles deviennent prospères. Or, les lignes jeunes deviennent elles-mêmes meilleures en vieillissant»¹

La demande en transports en communs reste forte. Pour la Ville, le Métro crée la demande : plus son réseau se développe et plus sa fréquentation augmente. Le calcul s'avéra exact sur une longue période, surtout la première guerre, lorsque le nombre de voyageurs crut plus rapidement que la longueur du réseau².

Jusqu'au milieu des années vingt, l'investissement dans la construction du Métro est en effet rentable si l'on retient comme indicateur le taux de rentabilité de l'ensemble des capitaux, tant dans les infrastructures que dans les superstructures³. Même sur le marché obligataire, les sociétés émettrices doivent susciter la confiance. L'entre deux guerres et plus encore l'immédiat après seconde guerre mondiale, sont marqués par la hausse du coût de l'exploitation des transports en commun. Le phénomène connaît une ampleur plus importante encore dans les transports de surface⁴.

Tableau 7 : Rentabilité des capitaux investis dans la construction du Métro de Paris⁵

Année	Taux (%)	Année	Taux (%)
1910	4	1923	4,5
1911	5	1924	6,3
1912	5	1925	7,8
1913	4,9	1926	9
1914	3,8	1927	10
1915	3,9	1928	9,5
1916	4,4	1929	7,6
1917	5	1930	7,8
1918	4	1931	4,8
1919	5	1932	4,5
1920	2	1933	3,9
1921	5,4	1934	3,3
1922	6		

Source : Ruhlmann, *op. cit.*

Les variations de ce taux sont conjoncturelles. La chute de 1914 est liée aux départs au front. En 1920, une partie des voyageurs est récupérée par les transports de surface⁶. Le taux élevé de 1927 est calculé sur un montant d'investissements réalisés avant la période inflationniste, alors que les bénéficiaires, eux, connaissent une hausse de leur valeur nominale. Les années 1925-1930 sont celles de l'écart le plus important entre le bénéfice d'exploitation et le montant des capitaux injectés dans la construction. Cet écart se réalise au profit du bénéfice d'exploitation.

Puis, de 1927 à 1934, le taux de rentabilité enregistre une chute continue. Les investissements pris en compte après 1925 ont eux aussi subi une forte hausse nominale. Le maillage du réseau se densifie⁷. Le trafic ne croît plus au rythme des premières décennies. Enfin, le prix du billet, qui constitue la part principale du bénéfice d'exploitation, a progressé moins rapidement que le coût de la vie. Malgré les difficultés économiques des années 1930, c'est toutefois la compagnie concessionnaire du Métro qui l'emporte sur les transports de surface, lors de la fusion de tous les transports dans une régie après guerre, la Régie Autonome des Transports Parisiens.

¹ AMF, B 34 077, Rapport produit par la CMP, 28 juillet 1926, pp. 28-29. Il faut faire la part du discours de la CMP, alors en pleine tentative de négociation pour réviser la convention de 1921 à son profit, et qui cherche à la fois à démontrer son excellente santé financière et la nécessité de développer le réseau.

² RUHLMANN, H, *Les chemins de fer urbains*, *op. cit.*, fig. 58 p. 164.

³ Le taux de rentabilité est le résultat de la division du bénéfice annuel par le montant des capitaux immobilisés à la fin de chaque exercice.

⁴ Cf. LAGARRIGUE, L., *Cent ans de transports en commun dans la région parisienne*, Paris, RATP, 1956, t. I, p. 149 et 176.

⁵ D'après RUHLMANN, H, *Les chemins de fer urbains...*, *op. cit.*, fig. 59, p. 165.

⁶ Le nombre de voyageurs chute, tandis que celui de la STCRP, c'est-à-dire les transports de surface croît considérablement, passant de 700 millions en 1919 à 760 en 1920 et à dépasser le milliard en 1924. Or, ces derniers avaient enregistré une baisse très importante du nombre de voyageurs, passant de 591 millions en 1914 à 404 millions en 1915. La hausse brusque des voyageurs de surface en 1920 pourrait donc constituer un rattrapage de la période de guerre. Les bus reviennent alors du front. Les voyageurs ne pouvant se dédoubler, c'est le Métro qui a pâti de cette concurrence ressuscitée lors de la fin des privations d'énergie.

⁷ OVERDEN, M., *Metro maps of the world*, Harrow, Capital Transport Publishing, 2005, pp. 36-37.

Enfin, à travers les livres de comptabilité, on peut entrepercevoir le mouvement d'inflation importante des années 1920 à 1935¹. Les premières majorations apparaissent en 1921². La plus importante atteint 680%³. Il s'agit toutefois de travaux dont le marché avait été passé en juillet 1907. Il s'agit d'un rattrapage de la hausse des prix sur la période.

La première guerre mondiale a par ailleurs bouleversé le système de la concession. La hausse des prix au début des années vingt⁴ entraîna une hausse des dépenses d'exploitation. « Et si on ne peut prévoir avec quelque certitude ces quatre éléments essentiels [trafic, tarifs, prix de l'énergie, salaires], sur quoi asseoirait-on une convention ? »⁵, s'interroge un ingénieur. Lorsque les aléas financiers deviennent considérables, grevant la validité économique de la concession, alors, il y a lieu de remettre l'accord en cause. Un arrêté du Conseil d'Etat de 1916, fut le premier à retenir la circonstance économique, sous l'espèce de l'inflation, comme aléa imprévisible⁶. La théorie de l'imprévision permet de remettre en cause les contrats de concession lorsque « la saine interprétation »⁷ est dépassée. Cette idée doit beaucoup à la notion de service public, qui veut que, quels que soient les aléas, ce service, réalisé pour le bien général, ne saurait être suspendu.

Les tarifs sont relevés en 1924 et 1925. Plutôt que de mettre en place un système dans lequel la Ville épongerait les dettes de la CMP, on choisit de modifier les termes de la Convention de 1898. Mais le prix du billet restait en proportion, trois fois inférieur à celui d'avant guerre⁸. De plus, le système de tarification unique, quelque soit le trajet, limite les possibilités d'augmentation. Celle-ci est vite mal perçue par la population, qui souffre également de l'inflation⁹. Le déficit apparaît dans les comptes des deux compagnies de Métro. Il faut trouver un nouvel accord pour remédier à cette situation¹⁰. Il s'agit des conventions de mars et juillet 1921 respectivement pour la CMP et la Compagnie Nord-Sud¹¹. Les concessionnaires restent les mêmes. La répartition des charges financières change. Désormais, le Métro est exploité par les concessionnaires pour le compte de la Ville dans le cadre d'une régie intéressée. Cette dernière contrôle financièrement les opérations. Les deux concessionnaires assurent l'exécution des travaux, mais la Ville prend en charge l'ensemble des dépenses d'infrastructure et de superstructure, ainsi que celles relatives au matériel roulant¹². Les conventions de 1921 suppriment le lien entre gains des compagnies et résultats de l'exploitation.

Si l'ensemble de ces gains dépasse treize millions de francs, la clause dite de la « muselière » réduit drastiquement l'excédent :

Tableau 8 Limitation de l'excédent des primes d'après la convention de 1921¹³

Montant total des primes (Millions de F courants)	Part de l'excédent touchée par le concessionnaire (%)
0-13	100
13 à 14	80
14 à 15	60
15 à 16	40
Au-delà de 16	20

¹ Cf SAUVY, A., *Histoire économique de la France entre les deux guerres*, Paris, Economica, 1983, vol.. III, p. 348.

² APADS, VO NC 2214 ; Situation mensuelle, Section Nord, 1920-1921.

³ APADS, VO NC 2472, Travaux réalisés par la Société Générale de Pavage. Livre de comptabilité de l'Ingénieur en Chef 1931-1936.

⁴ SAUVY, A., HIRSCH, A., *Histoire économique de la France entre les deux guerres*, vol. II, *op. cit.*, chap 9 et fig. 20 p. 193.

⁵ DENIZET, M., « L'exploitation des voies d'intérêt local », *Annales des Ponts et Chaussées*, mai-juin 1920, pp. 297-301, en particulier p. 298.

⁶ LONG, M., WEIL, P., BRAIBANT, G., DELVOLLE, P., GENEVOIS, P., *Les grands arrêts de la jurisprudence administrative*, Paris, Dalloz, 2005 [15 e éd.], pp. 184-192.

⁷ Idem, *Les grands arrêts...*, *op. cit.*, p. 186, arrêt du 3 février 1905.

⁸ RATP, 1D 98, Note dactylographiée anonyme, sd., ca Décembre 1929-février 1930, provenant de la Commission du Métropolitain ou du Conseil Général des Ponts et Chaussées, p. 3.

⁹ Sur la relation que l'opinion entretient avec l'inflation et la notion de vie chère, cf CHELINI, M.-P., *Inflation, Etat et opinion en France, de 1944 à 1952*, Paris, CHEFF, 1998, pp. 138-144.

¹⁰ LARROQUE D., MARGAIRAZ M., ZEMBRI, *Paris et ses transports, XIXe-XXe siècles, Deux siècles de décisions pour la ville et sa région*, Paris, Recherches, 2002, pp. 145-146.

¹¹ RATP 1E 1, Convention avec la Ville de Paris modifiant et complétant les conditions de la concession du Chemin de Fer Métropolitain, 26 mars 1921 ; Convention avec la Ville de Paris modifiant et complétant les conditions de la concession du Chemin de Fer Nord-Sud, 18 juillet 1921.

¹² RATP 1 E 1, Convention Ville-CMP de 1921, art : 10 : « La Compagnie ne sera tenue d'engager ni de payer à l'avenir aucune dépense de premier établissement autrement qu'avec les ressources qu'elle se procurera par l'émission d'obligations ou de bons à court terme. [...] La Ville de Paris se réserve, d'ailleurs, la faculté de procéder elle-même à ces émissions ».

¹³ RATP 1E 1, Convention Ville de Paris-CMP, 1921, art. 4, §2 ; RUHLMANN, H., *Les chemins de fer urbains...*, *op. cit.*, note 2 p. 113.

Source : RUHLMANN, *op. cit.* ; Convention Ville-CMP de 1921

L'inflation de la Première Guerre a rendu nécessaire cette clause restrictive. Au lendemain de la guerre, les tarifs de surface ont augmenté, en rapport avec la hausse des prix de l'énergie et des matières premières¹. Le Métro devenait dès lors très avantageux par rapport au réseau de bus et tramways. Afin d'éviter un engorgement des souterrains et une chute de la fréquentation des transports de surface, il fallut augmenter les tarifs du Métro. Mais, compte tenu des conventions de 1898, une augmentation pure et simple des tarifs aurait profité à la CMP d'une façon démesurée par rapport au profit que la Ville pouvait attendre. La clause de la « muselière » permet donc d'augmenter les tarifs pour rééquilibrer le coût pour l'usager entre surface et souterrain, tout en évitant que le CMP n'empoche seule les bénéfices².

Par ailleurs, la Ville prélève sur les revenus d'exploitation de la CMP une somme qui couvre ses propres charges d'emprunt. En 1921, ce prélèvement s'élève à 25,3 millions de francs. En 1925, il passe à 31 millions de francs. Quant aux charges d'emprunt de la Ville, elles s'élevaient, en 1925, à 18,3 millions de francs. « C'est dire qu'elle trouvait, dans l'exploitation du Chemin de fer Métropolitain, un boni appréciable pour son budget »³. Or, ayant levé un emprunt de 250 millions en 1925⁴, la Ville se trouve face à une charge d'emprunt plus lourde. La Convention de 1929 vise donc à la fois à donner plus d'air aux concessionnaires, pour fournir plus de revenus à la Ville. En définitive, profits et déficits sont partagés entre la Ville (40%) et la CMP (60%)⁵. Ces changements radicaux dans le financement des travaux du Métro peuvent expliquer le brusque ralentissement de la croissance du réseau dans les années vingt et trente. Ces aléas dans la répartition des charges financières entre la Ville et les concessionnaires permettent de comprendre en partie pourquoi le programme des prolongements en banlieue ne reprend qu'en 1929⁶.

Enfin, en 1942, la CMP absorbe le réseau de transports de surface⁷. Désormais, la CMP, la Ville et le Département sont les trois acteurs de l'extension du réseau. Les frais d'établissement du réseau du Métro sont à partager entre ces trois parties, selon « un accord particulier [...] dans chaque cas d'espèce. »⁸ La rédaction de l'article reste brève et floue. La période n'est favorable à aucun emprunt, et l'immédiat après guerre réorganisa une nouvelle fois les choses avec la RATP.

La Ville a prévu un système pour rembourser l'emprunt, fondé sur le nombre de voyageurs. Chaque billet fait l'objet d'une ponction pour l'administration publique⁹. Enfin, à partir de 1902, la Ligne 1 sert de référence pour les calculs fondés sur le trafic voyageurs, à la place du trafic des omnibus et tramways. Bienvenue semble d'ailleurs dépassé par le succès du réseau :

« dès à présent [1906], le nombre de voyageurs dépasse 190 millions par an, chiffre qui avait paru invraisemblable lors de la convention [de 1898] et au-dessus duquel on n'avait plus stipulé d'accroissement pour le prélèvement de la Ville de Paris »¹⁰.

Le produit de la redevance n'a pas progressé aussi rapidement que les premiers temps de l'exploitation le laissaient supposer. Or, ce produit est la base, pour la CMP, de sa capacité à emprunter.

Graphique c : Recettes et dépenses d'emprunt de la CMP 1898-1929 (francs constants)¹ :

¹ LARROQUE, D., MARGAIRAZ, M., ZEMBRI, P., *Paris et ses transports, XIXe-XXe siècles. Deux siècles de décisions pour la ville et sa région*, Paris, Recherches, 2002, p. 140.

² BOUCHET, J., *Les rapports administratifs de la Ville et du Département de Paris avec la Compagnie du Métropolitain de Paris*, Paris, L.G.D.J., 1941, p. 52.

³ RATP, 1D1, Note dactylographiée anonyme..., p. 4.

⁴ Celui-ci n'était pas destiné aux travaux du Métro.

⁵ Idem, « Nouveau régime d'exploitation... » art. cit., p. 116.

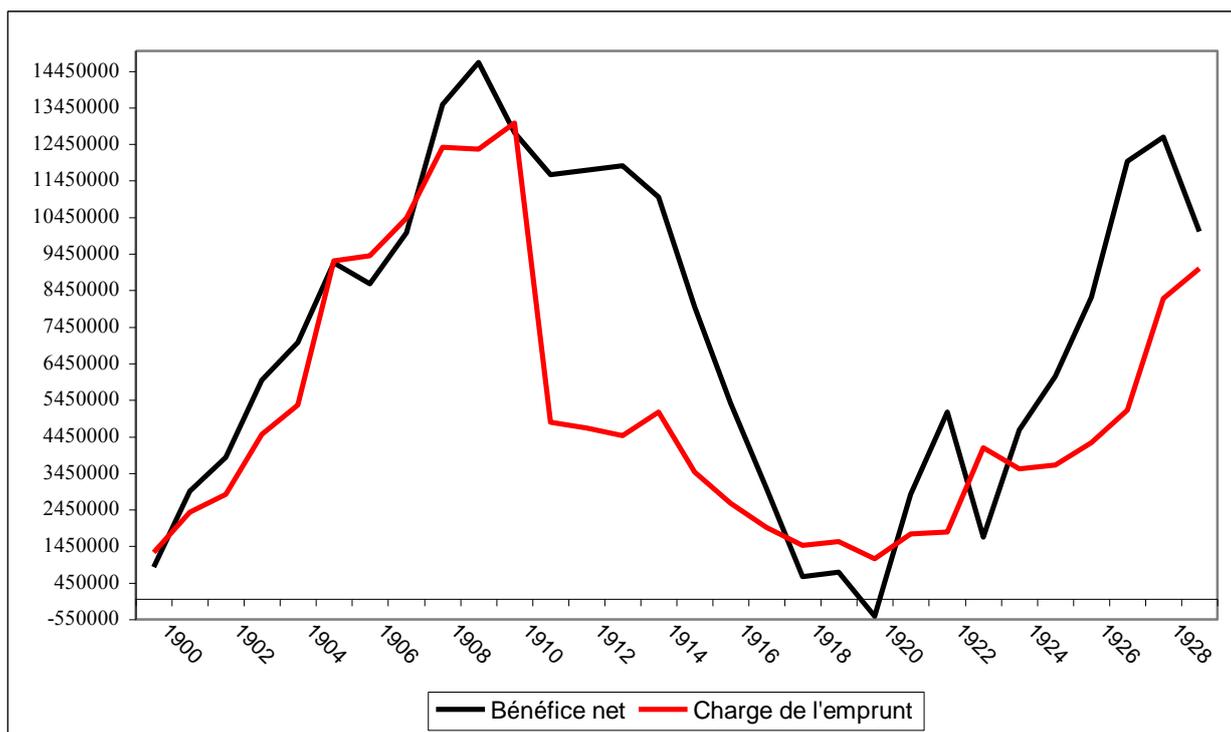
⁶ Les procédures de décision et de validation du tracé des prolongements sont par ailleurs lourdes et lentes. Elle font intervenir un grand nombre d'acteurs, parfois très opposés. Cf., in LARROQUE D., MARGAIRAZ M., ZEMBRI, *Paris et ses transports, ...op. cit.*, pp. 165-173.

⁷ Idem, *Paris et ses transports...*, *op. cit.*, pp. 184-188.

⁸ RATP, 1 E 1, Convention entre le Département de la Seine, la Ville de Paris et la Compagnie du Chemin de Fer Métropolitain en vue de la réorganisation des transports en commun de la région parisienne », annexée à l'acte dit « loi » de l'autorité de fait se prétendant « gouvernement de l'Etat français », n° 5422 du 27 décembre 1941, art. 5.

⁹ RATP, 2G, convention annexée à la loi déclarative d'utilité publique du 30 mars 1898, art. 19, APADS, VI O8 10 ; D'après le rapport de Bienvenue sur les renseignements demandés par le Ministre de l'Intérieur relatif à l'emprunt de 150, puis 170 millions de Francs courants, 18 février 1902

¹⁰ AMF, BB 33 077, Rapport sur émission d'obligation, 25 mars 1906, p. 4.



Source : AMF, RATP

Le taux annuel de croissance des charges de l'emprunt est de vingt sept pour-cent. Mais le taux de croissance annuel du montant de la redevance s'élève à deux pour-cent. Les déficits des années 1905 à 1907 résultent d'une série d'emprunts, alors que le chantier battait son plein. En 1910, la redevance suffit à peine à payer les charges d'emprunt. Il s'agit d'un effet de la crue de la Seine qui, durant plusieurs mois, a considérablement réduit le trafic sur l'ensemble du réseau.

Le graphique fait clairement état de la croissance conjointe des bénéfices et des charges de l'emprunt entre 1900 et 1910. Cela relève de la logique de la constitution du réseau. La CMP doit toutefois tenir ses comptes avec attention. En plein essor, mais aussi en pleine construction, le Métro est sur un fil du rasoir financier. Les années 1910-1915 constituent un réel âge d'or du Métro². Dès 1915, les recettes chutèrent, par baisse de la fréquentation, jointe aux débuts de l'inflation de guerre. L'année 1919 constitue la pire pour les travaux du Métro, mais également pour l'exploitation, jusqu'aux années 1940. Il fallut apurer la comptabilité de guerre, tout en payant des salaires élevés.

II. 3 Le poids des travaux du Métro sur le marché financier: une activité de soutien de la conjoncture économique

Le financement des travaux n'a pas échappé aux aléas économiques nationaux. Les levées d'emprunts sont suffisamment importantes pour être perceptibles en termes macro économiques³. La politique de déflation du milieu des années 1920 rendit très chers les emprunts pour les autorités qui les levèrent. Il faut peut-être y voir là aussi un des facteurs du ralentissement des travaux, non par manque d'argent, mais parce que l'argent atteignit un coût trop élevé. En 1925, le Ministère des Finances décrivit la base du calcul Le taux des emprunts de la CMP est calculé sur la moyenne des taux des sociétés concessionnaires des services publics de la ville⁴.

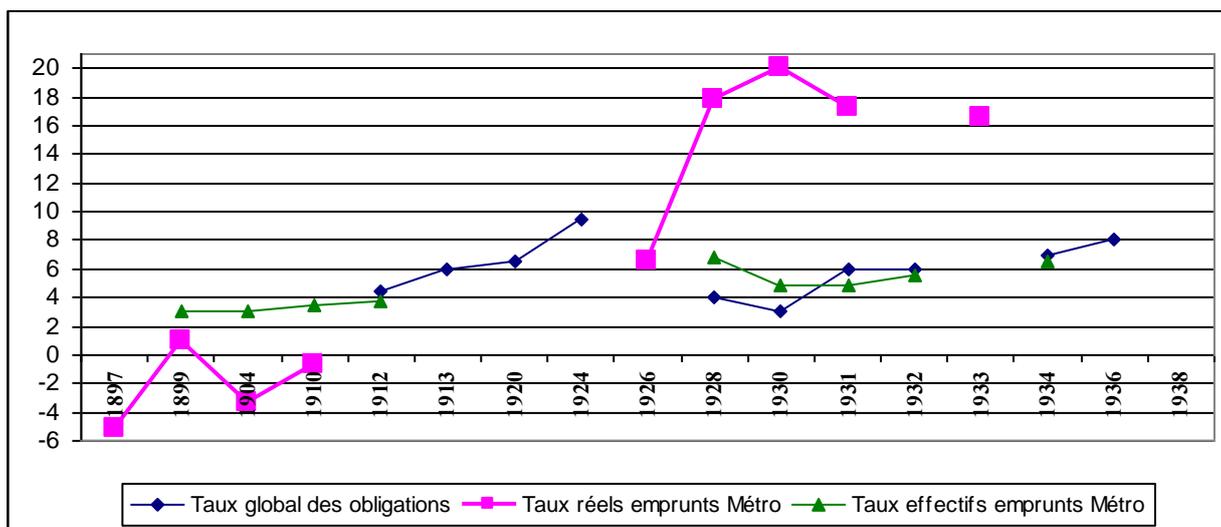
¹ D'après Ministère des Finances, B 33 077, « Relevé depuis l'origine des recettes et dépenses afférentes au service des emprunts – Chemin de fer Métropolitain », 4 novembre 1910 ; RATP, Rapports du conseil d'administration de la CMP, 1911-1929.

² RATP, 565, *Rapport du conseil d'administration de la CMP*, exercice 1915, tableau I.

³ MARNATA, F., *La bourse et le financement des investissements*, Pars, Armand Colin, 1973

⁴ AMF, B 34 077, Lettre du Ministre des Finances au Ministre des Travaux Publics, 24 juillet 1925.

Graphique d : Comparaison des taux des emprunts de la Ville de Paris pour la construction du Métro avec le taux global des obligations émises sur le marché français¹ :



Source : APADS ; MARNATA, *op. cit.*

La courbe relative aux taux des emprunts du Métro semble suivre celle du taux global des emprunts obligataires émis aux mêmes périodes. Si les taux nominaux croissent entre 1912 et 1930, cela est le résultat d'une rude concurrence sur le marché obligataire. Épuisé par l'effort de guerre, le trésor de l'Etat cherche des renflouements. Les émissions de fonds publics sont considérables, passant de 122 millions de Francs courants en 1910 à plus de sept milliards en 1919 et 23 milliards en 1920².

Le financement du chantier du Métro s'inclut dans la vie économique. Entre 1892 et 1913, les émissions de l'Etat et des collectivités locales sont très faibles³. De plus, si les emprunts de l'Etat sont surtout de circonstance (Exposition de 1900, expédition en Chine) et que les collectivités locales ont peu emprunté⁴, le cas de Paris doit être mis à part, au vu des chiffres donnés plus haut. En revanche, entre 1920 et 1925, la part des émissions publiques dans les émissions de valeurs mobilières s'élève à 69,6% par an en moyenne. En 1936, les émissions publiques sont presque les seules valeurs émises⁵. Le Métro est alors en concurrence avec d'autres émissions⁶. Il se trouve que le creux d'activité de construction du réseau correspond à cette période de forte présence des pouvoirs publics parmi les émetteurs de valeurs mobilières.

Graphique f : Part des émissions au titre de la construction du Métro de Paris (Ville, CMP et Nord-Sud) par rapport au total des émissions à revenu fixe en France (1899-1936)⁷

¹ D'après APADS, 10 331 56 1, art. 260, « Emprunts d'infrastructure auxquels se rapportent depuis la convention du 1^{er} octobre 1929 les charges intercalaires », s.d., ca 1930 et MARNATA, F., *La bourse...*, *op. cit.*, *passim*.

² CHADEAU, E., *L'économie nationale...op. cit.*, série 1.6.3-6 D, p. 254.

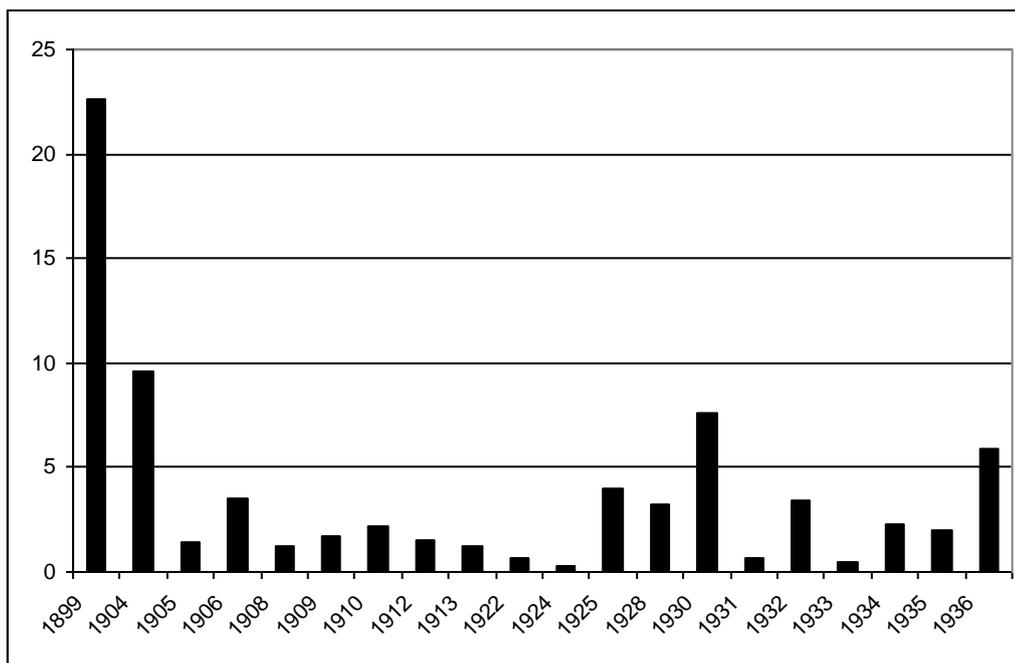
³ Idem, *La bourse...*, *op. cit.*, p. 84.

⁴ Ibid., p. 85.

⁵ LESCURE, M., « Le manque de ressources... » art. cité, tableau III p. 65.

⁶ Le marché des valeurs mobilières a constitué la principale source de financement des sociétés françaises. Toutefois, la part du BTP resta modeste, à 2,4% en moyenne entre 1919 et 1936 ; cf BARJOT, D. *La grande entreprise française...op. cit.*, pp. 325-328.

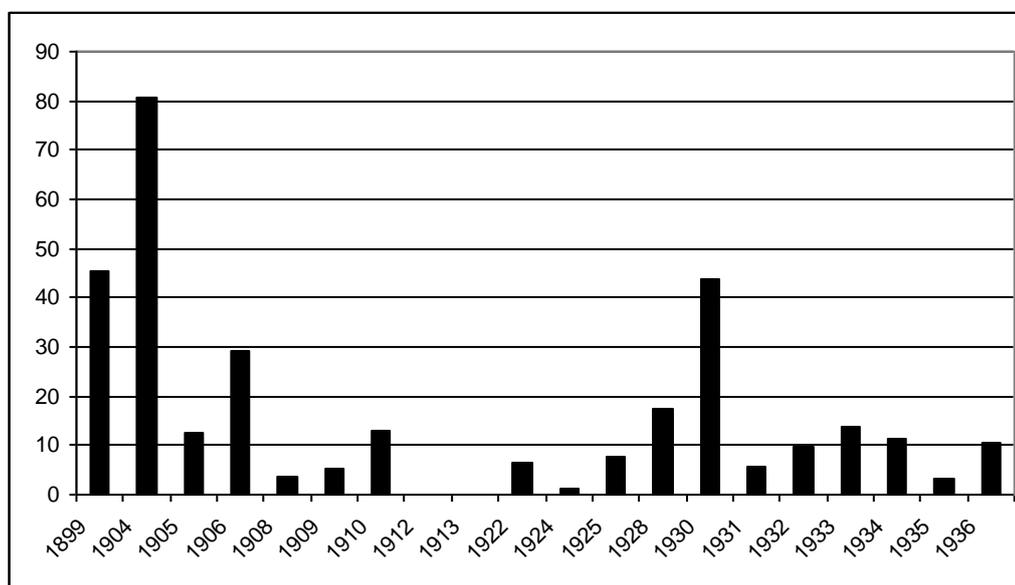
⁷ D'après AMF, B 34 077 et MARNATA, F., *La Bourse...*, *op. cit.*, tableaux IV p. 61 et VI p. 63, BOUCHET, J., *Les rapports administratifs de la Ville de Paris et du Département de la Seine avec la Compagnie du Chemin de fer Métropolitain*, Paris, LGDJ, 1941, p. 213.



Source : APADS, AMF ; Marnata, *op. cit.*

Si le Métro est un soutien important du marché de la construction au début du siècle, sa part décroît brusquement. En revanche, si l'on isole le seul secteur des transports le Métro recouvre de l'importance.

Graphique g: Part des émissions au titre de la construction du Métro de Paris (CMP et Nord-Sud) par rapport aux émissions dans le secteur des transports (1899-1936)¹



Source : APADS, AMF ; Bouchet, *op. cit.* ; Marnata, *op. cit.*

L'essor important en proportion de la part du Métro dans le secteur des transports tient au net recul de la construction des grandes lignes². En outre, le Métro apparaît malgré le développement des réseaux secondaires à

¹ D'après AMF, B 34 077 ; MARNATA, F, *La Bourse...*, *op. cit.*, tableaux IV p. 61 et VI p. 63 ; BOUCHET, J., *Les rapports administratifs de la Ville de Paris et du Département...*, *op. cit.*, p. 213.

² D'après les calculs de MARCZEWSKI, « Y a-t-il eu un take off en France ? », *Cahiers de l'ISEA*, mars 1961, cité par NOIRIEL, G., *Population, immigration et identité nationale en France, XIXe-XXe siècle*, Paris, Hachette, 1992, p. 101.

cause du coût plus élevé de sa construction. Le Métro représenta le principal marché dans le secteur des transports, entre 1900 et 1905. Puis, entre 1926 et 1931, il constitua 8,5% de l'ensemble des marchés publics de travaux en France¹.

A partir de 1922-1923, se développe une intense réflexion sur les lignes à construire et à prolonger². Mais le financement tend à s'essouffler. Bienvenüe reste confiant dans l'avenir, malgré le coup d'arrêt de la guerre. En juillet 1922, il présente un programme tenant compte des lignes concédées à titre ferme et de certains projets des conseillers municipaux. Il estime le coût global de la seule infrastructure à quatre cent vingt millions de francs³. Toutefois, les années 1920-1930 marquent un coup d'arrêt dans la progression du réseau du Métro. Plusieurs raisons déjà mentionnées permettent d'expliquer ce fait. Le fort ralentissement de la construction du Métro a-t-il fragilisé la CMP, qui se maintenait par une politique d'emprunts ? La ventilation de l'emprunt de 1922 est révélatrice d'un déséquilibre financier :

Tableau .9 : Emploi prévisionnel de l'emprunt de 166 millions de francs de la CMP de 1922⁴ (F. courants) :

Emploi	Montant (Millions de Francs)	Part dans l'emprunt (%)
Reconstitution de ressources Remboursement à la Ville	66,1	41
Travaux de superstructure	57,7	35,8
Travaux complémentaires lignes existantes	12,3	7,6
Dont matériel roulant	22,5	13,9

Source : Ministère des Finances.

N.B. : La source ne mentionne pas la ventilation de 2,4 millions de francs soit 1,7%.

Le contexte ne se prête plus aux financements à long terme⁵. Rapidement au cours de la guerre, les dépenses ont dépassé la valeur du revenu national privé⁶. La dette à long terme de l'Etat a doublé entre 1914 et 1918. La dette flottante, dans le même temps, est passée de 1,5 à près de 42 milliards de francs⁷. En somme l'Etat connaît des problèmes de trésorerie, mais les financements par voie d'emprunt voient eux-mêmes leur source se tarir⁸.

Bienvenüe propose néanmoins de prendre un risque en finançant ces travaux par voie d'emprunt, à un taux de 8%. Il s'agit du taux le plus élevé dans la série des emprunts du Métro, révélant la forte demande en financement de l'après guerre et la concurrence entre levées auprès de la population⁹. Le Préfet avertit les élus :

« Les prélèvements seront insuffisants pour couvrir, selon toute vraisemblance, la totalité des charges d'emprunt de la Ville. »¹⁰.

Le manque de volonté politique n'est donc pas le seul responsable de la lenteur des procédures d'extension du Métro. L'argent, qu'il est possible de trouver, devient difficile à rembourser. Il n'est pas question d'envisager un Métro déficitaire. Certes, il s'agit d'une concession de service public, mais la société concessionnaire a pour but une exploitation bénéficiaire.

¹ BARJOT, D., « La construction du Métro : un défi relevé par les entreprises françaises de travaux publics, *Métropolitain, l'autre dimension de la ville*, Paris, BHVP, 1988, pp. 91-109, annexe 1, p. 107.

² APADS, Pérotin, 10 331/56/1, art. 211, Mémoire du Préfet au Conseil municipal, 10 juillet 1922.

³ APADS, Pérotin, 10 331/56/1, art. 211, Mémoire du Préfet au Conseil municipal, 10 juillet 1922, p. 4.

⁴ AMF, BB 34 077, Rapport sur une nouvelle émission d'obligation, s.d., ca septembre-novembre 1922.

⁵ FRIDENSON, P., STRAUSS, A., dir., *Le capitalisme français, XIXe-XXe siècle. Blocages et dynamismes d'une croissance*, Paris, Fayard, 1987, p. 99.

⁶ KUISEL, R., *Le capitalisme et l'Etat en France. Modernisation et dirigisme au XXe siècle*, Paris, Gallimard, 1983, p. 75.

⁷ CARON, F., *Histoire économique de la France, XIXe-XXe siècles*, Paris, Armand Colin, 1981, p. 193.

⁸ « L'entre deux guerres, dit-on, s'accompagna d'un engourdissement des collectivités locales. Sans doute, un peu partout, les dépenses de fonctionnement prennent-elles le pas sur les investissements », souligne François Burdeau ; BURDEAU, F., *Histoire de l'administration française. Du 18^e au 20^e siècle*, Paris, Montchrétien, 1994, p. 244. Les dépenses de fonctionnement à Paris étaient importantes, à hauteur de la taille et du prestige de la ville.

⁹ De la sortie de la guerre à 1926, l'Etat n'émit à long terme que deux emprunts, l'un à 5% et l'autre à 6%, en 1920. cf FRIDENSON, P., STRAUSS, A., dir., *Le capitalisme français...*, op. cit., p. 100.

¹⁰ APADS, Pérotin, 10 331/56/1, art. 211, Mémoire du Préfet au Conseil municipal, 10 juillet 1922, p. 8.

Les élus craignent qu'un nouvel emprunt soit un emprunt de trop. En mars 1923, lorsque l'ordre du jour appelle la discussion avant vote d'un emprunt de plus de six cents millions de francs pour le Métro, les greffiers enregistrent un remous sur les bancs de l'assemblée¹. Le Président déclare alors : « Messieurs, le chiffre en vaut la peine »². Un membre de la commission des finances, Joseph Denais, chargé de donner l'avis de sa commission sur l'emprunt de 620 millions de francs, déclare que « La fragilité de l'équilibre financier de l'opération apparaît donc très grande »³. En réalité, l'idée plane que les nouvelles lignes déficitaires seront soutenues par les lignes nouvelles. Les hommes qui lancent les financements du Métro ne pensent plus en terme d'expansion des recettes, mais de système de compensation en interne, autrement dit, de réduction du bénéfice final d'exploitation⁴.

L'une des causes profondes de l'échec des extensions du Métro en banlieue tient donc dans le manque de liquidités et de crédit pour financer les travaux. La désaffection des grandes entreprises électriques pour les transports, au profit de l'électroménager, nouveau marché en pleine croissance⁵ et la pression des constructeurs automobiles pour repousser au plus loin les travaux d'établissement de lignes de transports en commun jouèrent contre le Métro⁶.

Essoufflée par les levées, l'administration départementale cherche à récupérer de l'argent sur le chantier⁷. Le climat boursier des années 1930-1935 « totalement déprimé »⁸. De 1929 à 1934, les émissions de sociétés sont divisées par cinq. Le marché financier n'apporte plus autant de subsides qu'avant la guerre aux travaux publics. Dans cette optique, un décret-loi de 1935 établit, pour la première fois, un cadre légal permettant de récupérer rapidement les plus-values immobilières engendrées par la proximité du Métro⁹. Or, ce texte n'est pas encore paru au *Journal Officiel*, alors même que les travaux du Métro seront achevés dans les plus brefs délais. L'administration de la Ville va « à tout hasard, dans la pensée qu'elle pourra soutenir plus tard qu'elle a commis un acte interruptif de prescription, notifier par lettre recommandée à tous les propriétaires qu'elle estime intéressés, son intention de mettre en œuvre le décret du trente octobre aussitôt qu'il sera devenu applicable »¹⁰. Il s'agit d'un coup de force juridique.

Le Directeur du Plan de Paris, d'ailleurs, ne cache pas ses doutes quant à cette façon de procéder.

« Il ne faut [...] pas se dissimuler qu'en écrivant à tous les propriétaires intéressés, l'administration risque de provoquer dans trois communes du département une certaine émotion, sans que son intervention ait un fondement sérieux. L'affaire se présente ainsi sous l'angle de l'opportunité, et je ne puis que vous laisser le soin d'apprécier le pour et le contre »¹¹.

Réclamer de l'argent à des propriétaires, parce qu'ils sont proches du tracé du Métro constitue une erreur politique. Dans le même laps de temps, un ingénieur géomètre s'est chargé de recenser les noms des propriétaires des parcelles situées dans un rayon de deux cents mètres autour des accès des nouvelles stations¹². On estime donc que le Métro n'a plus d'incidence positive au-delà de deux cents mètres, ce qui représente une courte distance, si l'on sait que les stations de Métro dans Paris *intra muros* ne doivent pas se trouver à plus de quatre cents mètres les unes des autres.

Le Métro augmente-t-il la valeur des terrains proches des stations ? En réalité cette question, fondamentale pour le réseau du chemin de fer souterrain n'est pas simple à résoudre. Il est difficile, pour les

¹ APADS, Pérotin, 10 1331 :56/1, art. 211, *Bulletin municipal officiel*, séance du 28 mars 1923, p. 1668. Il est fait mention de « Bruit » à l'annonce du montant de l'emprunt.

² APADS, Pérotin, 1331 :56/1, art. 211, *Bulletin municipal officiel*, séance du 28 mars 1923, p. 1668

³ APADS, Pérotin, 10 331/56/1, art. 211, *Rapport au nom de la 1ere Commission sur l'emprunt de 620 millions du Métropolitain*, n°43, 27 mars 1923, p. 2.

⁴ Il ne s'agit pas ici, de considérer les chiffres sous un aspect comptable, mais plutôt la façon dont on envisage l'avenir financier du Métro, celle-ci illustrant à son tour une conception de l'avenir de Paris tout entier, plutôt pessimiste au milieu des années 1920.

⁵ LARROQUE, D, MARGAIRAZ, M., ZEMBRI, P. *Paris et ses transports, XIXe-XXe siècles, op. cit.*, pp. 126-128.

⁶ APADS, Pérotin 10 331/56/1, Procès verbal de la commission d'enquête du 8 août 1919.

⁷ DELORME, R., ANDRE, C., *L'Etat et l'économie. Un essai d'explication de l'évolution des dépenses publiques en France 1870-1980*, Paris, Seuil, 1983, pp. 70-76. OUALID, W., RIVET, R., « Structure budgétaire », *Revue d'économie politique*, 1939, pp. 456-486, en particulier pp. 463-464 ; PINOL, J.-L., « Villes « riches », villes « pauvres ». Les finances municipales de l'entre deux guerres », *Vingtième Siècle*, 1999, n°64, pp. 67-82.

⁸ BELTRAN, A., GRISET, P., *L'économie française, 1914-1945*, Paris, Colin, 1994, p. 14.

⁹ APADS, 10 335/56/1, art. 260 « Métropolitain. Récupération des plus-values foncières résultant de la construction des lignes ».

¹⁰ APADS, 10 335/56/1, art. 260, Note du 8 janvier 1936.

¹¹ APADS, 10 335/56/1, art. 260, Le Directeur du Plan de Paris au Directeur général des Transports, 11 janvier 1936.

¹² APADS, 10 335/56/1, art. 260, Note de l'Ingénieur géomètre du Secteur Nord Ouest, 23 décembre 1935.

architectes-voyers, d'estimer les sommes en jeu. Il semble injuste de réclamer une plus-value à l'un, et rien à son voisin. Enfin, la date de promulgation du décret-loi reste incertaine.

Le Préfet choisit la prudence : il surseoit¹. Lorsque le texte paraît au *Journal Officiel*, l'enquête conduit les experts à Neuilly. Le couperet tombe : « Il [...] résulte que la mise en service de cette ligne [1] ne représente pas une amélioration très sensible dans la ville de Neuilly, qui depuis cinq ou six années profite d'un réseau perfectionné d'autobus rapides »². Le Métro a pu enrayer la baisse de l'immobilier, alors touché par la crise, mais il n'a pas pu la transformer en hausse³.

Toutefois, la récupération des plus-values reste envisageable⁴. Il faut en réalité attendre la fin de la crise pour revoir une évolution normale des prix. Mais le délai de prescription pour réclamer les plus-values sera alors sans doute dépassé. Toutefois, « il importe d'engager les formalités voulues pour tenter l'expérience, quel qu'en soit le résultat probable »⁵. Il s'agit de la confrontation entre théorie et application du droit. Mais, tout comme en 1935, la question politique se pose toujours, alors que les journaux s'inquiètent : « Les collectivités pensent récupérer la plus-value résultant des travaux de Paris »⁶.

En 1939, la question reste en suspens, définitivement. Le Métro peut susciter une plus-value, mais pas forcément supérieure à quinze pour-cent seuil en deçà duquel la plus-value bénéficie au seul propriétaire. D'autre part, la présomption de plus-value ne vaut pas sa démonstration. Le décret ne porte pas sur les fonds de commerce. Ainsi, un café dont la recette quotidienne double voit sa valeur augmenter en tant que fonds de commerce, mais pas en tant qu'immeuble. Enfin, les deux ans de délai de forclusion constituent un temps trop court pour déterminer une plus-value⁷.

La guerre fit disparaître le décret-loi. Le statut du Métro dans l'espace urbain ressort chancelant de cet épisode. Toute cette expérience juridique s'est déroulée dans un contexte de crise profonde, et le jeu des prix en était affecté. Néanmoins, l'extension du Métro ne saurait apparaître, juste avant la seconde guerre, comme un objet de spéculation foncière. L'étalement urbain et l'accroissement des temps de transports au cours des Trente Glorieuses changèrent la donne, redonnant à la proximité du Métro une valeur considérable aux immeubles⁸.

III LES REGLEMENTS DE COMPTES : LE ROLE REGULATEUR DE L'ADMINISTRATION

III 1 Une procédure contradictoire et encadrée

Lors de la livraison des travaux, l'administration concédante établit un décompte⁹. Le document dressé par l'administration constitue la base d'une négociation. L'entrepreneur peut contester les sommes proposées. Le décompte repart vers l'administration. L'ingénieur en charge du dossier répond à ces contre-propositions en les minorant, les majorant, les refusant. L'entrepreneur tente d'obtenir la somme la plus élevée. L'administration cherche le débours le plus réduit¹⁰. Personne ne cherche le procès, long, cher, incertain.

Les actes administratifs d'un chantier sont longs, *a fortiori* lorsque le payeur est l'administration.

¹ APADS, 10 335/56/1, art. 260, Note pour le Directeur du Plan de Paris, 20 octobre 1936.

² APADS, 10 335/56/1, art. 260, Rapport de l'architecte voyer, 28 juillet 1937.

³ APADS, 10 335/56/1, art. 260, Rapport de l'architecte voyer en chef, 28 juillet 1937.

⁴ APADS, 10 335/56/1, art. 260, Note au Directeur des Affaires Départementales, 11 juillet 1938.

⁵ APADS, 10 335/56/1, art. 260, Note au Directeur du Plan, 10 septembre 1939.

⁶ *Le Populaire*, 17 mars 1938.

⁷ APADS, 10 335/56/1, art. 260, Rapport du Directeur du Plan de Paris au Préfet, 6 février 1939.

⁸ Cf BRAUDEL, F., LABROUSSE, E., *Histoire économique et sociale de la France...*, *op.cit.*, p. 918.

⁹ BARJOT, D., « La grande entreprise française de travaux publics et son financement bancaire du début des années 1880 aux début des années 1970 », MARGUERAT, P., TISSOT, L., FROIDEVAUX, Y., *Banques et entreprises industrielles en Europe de l'Ouest*, Genève, Droz, 2000, pp. 111-135, en particulier p. 124.

¹⁰ Cahiers des clauses et conditions générales, 1892, art. 30 et 31.

Tableau 10 : Délais entre le début des marchés et l'envoi des règlements de compte. Dates extrêmes pour chaque ligne¹ :

Ligne	Début du marché	Réception provisoire	Réception définitive	Envoi du règlement	Délai (j)
1	12 09 1898	16 06 1900	12 07 1901	16 04 1902	1291
2N	27 10 1900	12 02 1903	15 02 1904	04 04 1906	1979
2S	21 03 1902	21 12 1905	18 06 1907	17 09 1907	1971
3	27 07 1901	20 12 1904	20 12 1905	04 06 1907	2132
4	24 08 1903	27 04 1907	20 01 1911	06 06 1912	3202
5	20 05 1904	10 05 1906	10 05 1907		1085
6	21 05 1904	22 05 1906	22 05 1907		1094
7	04 05 1905	01 03 1907			
8	17 10 1906			Moyenne	2115

Source : APADS.

Compte tenu du délai de règlement, on comprend l'utilité de l'adjudication fermée. Certes, les entrepreneurs n'engagent pas tous leurs avoirs dans un seul chantier, mais l'une des grandes difficultés des travaux publics repose dans les à-coups qu'engendrent de très gros marchés².

L'importance des délais s'explique par les sujétions du terrain et les nécessités de la procédure.

Tableau 11 : Chronologie d'un règlement de compte, Ligne 2 Nord, lots 8 et 9³:

Date	Événement
23 11 1900	Adjudication
10 06 1902	Réception provisoire du lot 8
12 02 1903	Réception provisoire du lot 9
04 04 1906	Envoi des décomptes à Bienvenüe
04 07 1906	Retour des décomptes vers Bienvenüe après révision par le Contrôle
12 07 1906	Lettre de Bienvenüe à la CMP ⁴
09 09 1907	Observations de la CMP sur les décomptes
08 02 1908	Rapport de Bienvenüe sur les observations de la CMP
20 03 1908	Lettre de la Direction des Travaux de Paris pour enjoindre la CMP à payer
31 03 1908	Rappel à la CMP pour payer
05 05 1908	Rappel à la CMP pour payer
13 05 1908	Rappel à la CMP pour payer
19 05 1908	Lettre de la CMP annonçant qu'elle est prête à payer
22 05 1908	Convocation des parties pour le paiement.

Source : APADS

Sur huit années, la construction des infrastructures n'en représente que le quart. La CMP semble très réticente pour payer. Elle cherche peut-être à contester le montant de certaines plus-values. Les rapports de la Ville et de la CMP ne furent pas toujours amènes.

Dans le cas des lots 8 et 9 de la L. 2 Nord, le temps consacré aux travaux d'infrastructures représente respectivement 20% et 29% du temps total de l'adjudication au paiement définitif⁵. Auguste Deyden, entrepreneur du 9^e lot, décéda avant de voir la couleur de l'argent des travaux qu'il avait achevés trois ans plus

¹ D'après APADS, V2 O8 11, « Minute des règlements de comptes des entreprises de travaux d'infrastructure du Métropolitain, s. d., ca fin 1912.

² APADS, V3 O8 2, Lettre de Perchot au Préfet de la Seine, 10 mai 1908.

³ D'après APADS, V3 O8 2.

⁴ Rien n'est précisé sur le contenu de cette lettre qui n'apparaît pas dans ce dossier. On peut penser que Bienvenüe prévient la CMP de l'imminence d'un paiement à effectuer.

⁵ Du 23 novembre 1900 au 22 mai 1908, il s'écoulaient 2764 jours. Entre l'adjudication et les réceptions provisoires des lots 8 et 9, il s'écoula respectivement 562 et 807 jours.

tôt. Ses héritiers ne récupèrent le cautionnement déposé à l'adjudication de 1900 qu'à la fin de l'été 1910¹. Le chantier du Métro de Paris apparaît alors aussi comme une immense construction administrative.

Si des délais de plusieurs années pour clore des dossiers de paiement ne constituent pas une exception dans le secteur des travaux public, l'absence, au moins dans les sources et en l'état, de catastrophes financières ou de faillites est remarquable.

III 2 Une stratégie des entrepreneurs pour récupérer ce qui était perdu ?

En réponse aux demandes des entrepreneurs, l'administration accorde des montants à hauteur de 32,2% de ce qu'ils réclament. Il s'agit là encore d'une moyenne. Les contre-propositions de l'administration augmentent d'un quart le montant du décompte initial.

Tableau 12 : Poids des réclamations et des sommes obtenues par rapport au décompte initial (moyennes en %) ²:

Source : APADS, divers dossiers Métropolitain.

Il semble donc que face à des réclamations hétérogènes, l'administration de la Ville et de la Préfecture fasse preuve de constance. L'action des ingénieurs de la Ville réduit considérablement les plus-values. Faute de bien payer, le Métro perdrait ses entrepreneurs. En payant trop, il risque de perdre son soutien politique. Il s'agit là d'un exercice qui tient autant à la compétence financière et technique qu'à une grande capacité à négocier et à convaincre.

Ligne	Augmentation de la réclamation par rapport au décompte initial	Part de la réclamation accordée par la Ville	Augmentation du décompte final par rapport au décompte initial
Ligne 1	65,2	25,6	+ 17,9
Ligne 2 N et S	39,43	38,5	+ 22,8
Ligne 4	117,8	22,4	+ 24,6

convaincre.

Tableau 13 : Augmentation du prix final par rapport au crédit ouvert par la Ville et au décompte initial (%) ³:

Ligne	Par rapport au crédit ouvert	Par rapport au décompte initial
1	21,25	17,79
2	28,8	26,6
4	NC	24,6

Source : APADS

NB : La seconde colonne fait état des dépassements réels, c'est-à-dire que les entrepreneurs ont finalement accepté.

Avant le début des chantiers, la Ville ouvre une ligne budgétaire autorisant l'adjudication. Il s'agit du « crédit ouvert », une estimation du coût des travaux. Au cours des travaux, des éléments sont payés⁴. Le décompte initial fait état de ce qu'il reste à payer lorsque les ouvrages sont achevés.

Par rapport aux crédits ouverts au tout début de la construction, les plus-values finales n'excèdent pas les rabais consentis lors des adjudications¹. En définitive, les entrepreneurs ne récupèrent pas totalement les sommes perdues lors du consentement des rabais.

¹ APADS, V3 O8 2, Lettre du notaire A Farroux, 1^{er} juin 1910.

² D'après APADS, V2O8 11 ; V3 O8 2 ; V3 O8 8V4 O8 5 ; V5 O8 5.

³ D'après APADS, V2O8 11 ; V3 O8 2 ; V3 O8 8V4 O8 5 ; V5 O8 5.

⁴ APADS, V2 O8 11, Réclamation Weber, 12 janvier 1901. Le lot passe d'un crédit ouvert de 2 235 010 à 2 414 000 en février 1900, par une succession de rallonges de crédits.

Chiffres à l'appui, les conseillers de Paris déterminent en 1908 que le surcoût, rabais compris, équivaut à douze pour-cent de la dépense totale, pour les lignes 1 à 5². D'après les calculs fondés sur les archives disponibles le surcoût, rabais compris, atteint 21%. Au cours des procédures une main invisible a établi un équilibre, dans le juste milieu. C'est la nature des travaux qui détermine le prix.

Ces surcoûts restent modestes face à d'autres travaux. Le coût du percement du Canal de Suez 2,5 fois supérieur à celui qui avait été prévu³. (Les conditions générales, furent cependant différentes entre le désert égyptien et le cœur de Paris⁴). On observe, dans les travaux de chemin de fer, un rapport de 1,5 à 3 entre les coûts prévus et les dépenses réelles⁵.

III.3 Des travaux bien trop chers : la colère du conseil municipal.

Malgré les capacités de l'administration à endiguer les dépassements, et l'aspect incontournable de l'aléa du sol⁶, le conseil municipal s'insurge contre les coûts supplémentaires des travaux. En 1908, le débat porte sur le règlement de compte d'un lot de la Ligne 4⁷. L'entrepreneur réclame plus de 2,6 millions de francs en sus. Le surcoût s'éleva à 552 000 francs pour la Ville⁸.

Cette situation exaspère les élus locaux qui assistent à des dépenses beaucoup plus élevées que celles qu'ils avaient votées. Mais pour régler les comptes de la Ligne 1, Bienvenüe est en position de force, parce que les délais pressent l'administration de payer, et parce qu'il a une compétence technique⁹.

Outre les frais supplémentaires qui paraissent incessants, le conseil municipal critique le mode de dévolution des plus-values. Les surcoûts dus à des travaux imprévus « se reproduisent uniformément pour chacun des lots de chaque ligne »¹⁰. Le doigt accuse les ingénieurs. Le conseiller l'affirme : il lui « semble que le sous-sol de Paris a été assez souvent bouleversé pour que nos ingénieurs puissent établir leurs projets en toute connaissance de cause ¹¹»

La critique veut que les ingénieurs soient là pour empêcher l'imprévu. Ils participent de l'effort de limitation des coûts. Mais les moyens mis à la disposition des ingénieurs ne sont pas encore performants¹². Ensuite, alors même que le matériel de prospection a évolué, la notion d'imprévu n'est pas éliminée. Au début des années 1930 en effet, l'Inspecteur Général des Finances justifie un montant d'imprévus de 7% dans le total de l'emprunt sollicité par la CMP en arguant que « des travaux d'une pareille envergure et qui, si soigneusement étudiés qu'ils aient été, peuvent toujours réserver des surprises »¹³.

L'irritation des politiques tient aussi à cette idée que le couple ingénieur-entrepreneur place la Ville devant le fait accompli :

« Ce n'est pas, en effet, quand les travaux sont exécutés que l'on doit demander les crédits supplémentaires. C'est au fur et à mesure de leur exécution, alors qu'ils peuvent être contrôlés »¹⁴.

Mais, au-delà de la stricte question financière, c'est celle de la soumission du conseil municipal qui se trouve au centre des préoccupations. Dans l'ensemble, la critique du manque d'autonomie émane des membres

¹ D'après APADS, V1 O8 9, Procès-verbaux d'adjudication ; APADS, V5 O8 5, Procès-verbaux d'adjudication, 3 juin 1905.

² APADS, V5 O8 5, rapport de MM Ernest Caron, Georges Girou et Paul Virolet au nom de la Commission du Métropolitain, 23 décembre 1908.

³ MONTEL, N., *Le percement du canal de Suez (1859-1869). Une histoire des pratiques techniques*, Paris, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1998, p. 293.

⁴ Idem, « L'organisation du travail sur les chantiers de terrassement », *Culture technique*, n° 26, 1992, pp. 135-145, en particulier pp. 140-142.

⁵ Idem, *Le percement...*, op. cit., p. 293.

⁶ CATZ, J., *Les constructeurs et le risque du sol*, Paris, Le Moniteur, 1985, § 1-2 p. 19.

⁷ Procès Verbal du conseil municipal de Paris, séance du 20 novembre 1908, n° 65 « Résolution relative aux décomptes des travaux du Métropolitain », pp. 420-432.

⁸ Soit les 12 500 francs de dépassement initialement proposés par Bienvenüe auxquels est ajoutée la plus value négociée de 540 000 francs.

⁹ APADS, V2 O8 11, Mémoire du Préfet au conseil municipal, s.d., après avril 1902.

¹⁰ PV du Conseil Municipal, 21 novembre 1908, p. 421.

¹¹ PV du Conseil Municipal, 21 novembre 1908, pp. 425-426.

¹² CATZ, J., *Les constructeurs...*, op. cit., § 35 p. 31.

¹³ AMF, BB 34 077, Note de l'Inspecteur Général des Finances sur l'emprunt de 200 millions. Compléments sur la justification des frais généraux, 20 juin 1933.

¹⁴ PV du Conseil Municipal, 21 novembre 1908, p. 426.

de la gauche du conseil municipal. Tout en suggestion, mais néanmoins clairement, Armand Grébauval attaque Bienvenüe :

« Je n'ai nullement l'intention de contester à Mr Bienvenüe tout l'honneur de la belle et grande oeuvre qu'il dirige ; mais je suis cependant obligé de lui reprocher d'être resté "Ponts et Chaussées" »¹

Cependant, Georges Girou, qui soutient qu'il faut accepter le décompte et le surcoût négocié par Bienvenüe.

« nous avons examiné [le décompte du lot 3 de la Ligne 4] en détail, le contrôlant avec le cahier des charges, mais non au point de vue technique. Nous ne le pouvions pas. Il nous est impossible d'opposer notre compétence à la compétence toute particulière des ingénieurs »².

On peut le croire, lorsqu'il dit qu'il a épluché le décompte : il est comptable de métier³. Le conseil municipal a beau protester, il est donc dans l'obligation d'accepter, en décembre 1908, un règlement de compte pour lequel la CMP refuse à la fois le montant et la répartition des sommes dues. Il se trouve en effet que la Ville est juridiquement responsable de la totalité des sommes dues⁴.

Enfin, le système des boni d'adjudication inquiète les conseillers. La différence entre le crédit ouvert et le crédit dépensé après rabais (mais avant le règlement de comptes définitif) représente un *bonus* d'adjudication. Les surcoûts consécutifs aux règlements de comptes d'une ligne sont financés par les *boni* d'adjudication de la ligne suivante⁵. Le système souffre d'un décalage dès l'origine. L'adjudication de la Ligne 1 n'a pour ainsi dire pas dégagé de *boni*⁶. Dès lors, les surcoûts de la Ligne 1 ont dû être financés avec les *boni* de la ligne suivante⁷. Le financement des plus-values ressemble à ces coureurs de vitesse, penchés en avant et qui pour ne pas chuter, doivent courir toujours plus vite.

CONCLUSION

Une étude quantitative de la question du financement des travaux du Métro, doit composer avec les discontinuités des sources, et n'échappe pas à une analyse du comportement des acteurs, qui n'a pu être que suggérée dans cet article.

En outre, dans la description et l'analyse macroéconomique de la construction du Métro, l'explication technique n'est jamais bien éloignée des questions financières. Lorsque les conseillers municipaux critiquent les surcoûts, la protestation est d'ordre budgétaire. Mais ils font montre d'une relative méconnaissance du côté très technique et prototypique d'un tel chantier⁸. L'explication des surcoûts est technique. Dans le chantier du Métro, Métro, il est impossible de séparer méthode de construction et financement. La première n'existe que par le second. Inversement, le projet et son appareil technique déterminent les sommes à lever. Argent et technique entretiennent une dialectique dont la conclusion n'est pas tant le chantier, que l'ouvrage achevé.

Les travaux du Métro n'ont pas aussi lourdement pesé sur les finances de la Ville que l'haussmanisation. Le succès financier de la CMP contribua largement à cet état de fait. Le succès des emprunts est également un succès des utilisateurs qui firent la fortune du Métro à la fois en tant que réseau et que compagnie de transports gérée par une société concessionnaire. Même si la seconde guerre mondiale vint détruire l'équilibre financier déjà très fragile du concessionnaire, la construction du Métro reste un succès du point de vue financier.

¹ PV du Conseil Municipal, 21 novembre 1908, p. 428.

² PV du Conseil Municipal, 21 novembre 1908, p. 430.

³ NAGAI, N., *Les conseillers municipaux...*, op. cit., p. 166.

⁴ APADS, V3 O8 2, Rapport du 27 décembre 1908 par Ernest Caron, Georges Girou et Paul Voirat, décompte Ligne 2 Nord, lots 8 et 9.

⁵ APADS, V3 O8 8, Rapport de l'ingénieur de la section Est, 30 juin 1905, pour régler le surcoût du lot 5 de la Ligne 2 Sud/6.

⁶ Cf le chapitre 1 de la présente étude.

⁷ APADS, V2 O8 11, Rapport de Bienvenüe sur le règlement de compte de la Ligne 2 Nord, lots 5, 6, 7, 10, 28 janvier 1902.

⁸ CATZ, J., *Les constructeurs...*, op. cit., § 1 p. 19