

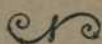
388.460971428  
S136t  
1927

*Les*

TRAMWAYS  
DE MONTRÉAL

Causerie par J.-F. SAINT-CYR

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION  
DES TRAMWAYS DE MONTRÉAL



DEVANT LA SECTION DE MONTRÉAL DE  
L'INSTITUT DES INGÉNIEURS DU CANADA  
LE DIX NOVEMBRE  
MIL NEUF CENT VINGT-SEPT

No. 6397

Bibliothèque  
DE  
VICTOR MORIN  
MONTREAL



Bibliothèque Nationale du Québec

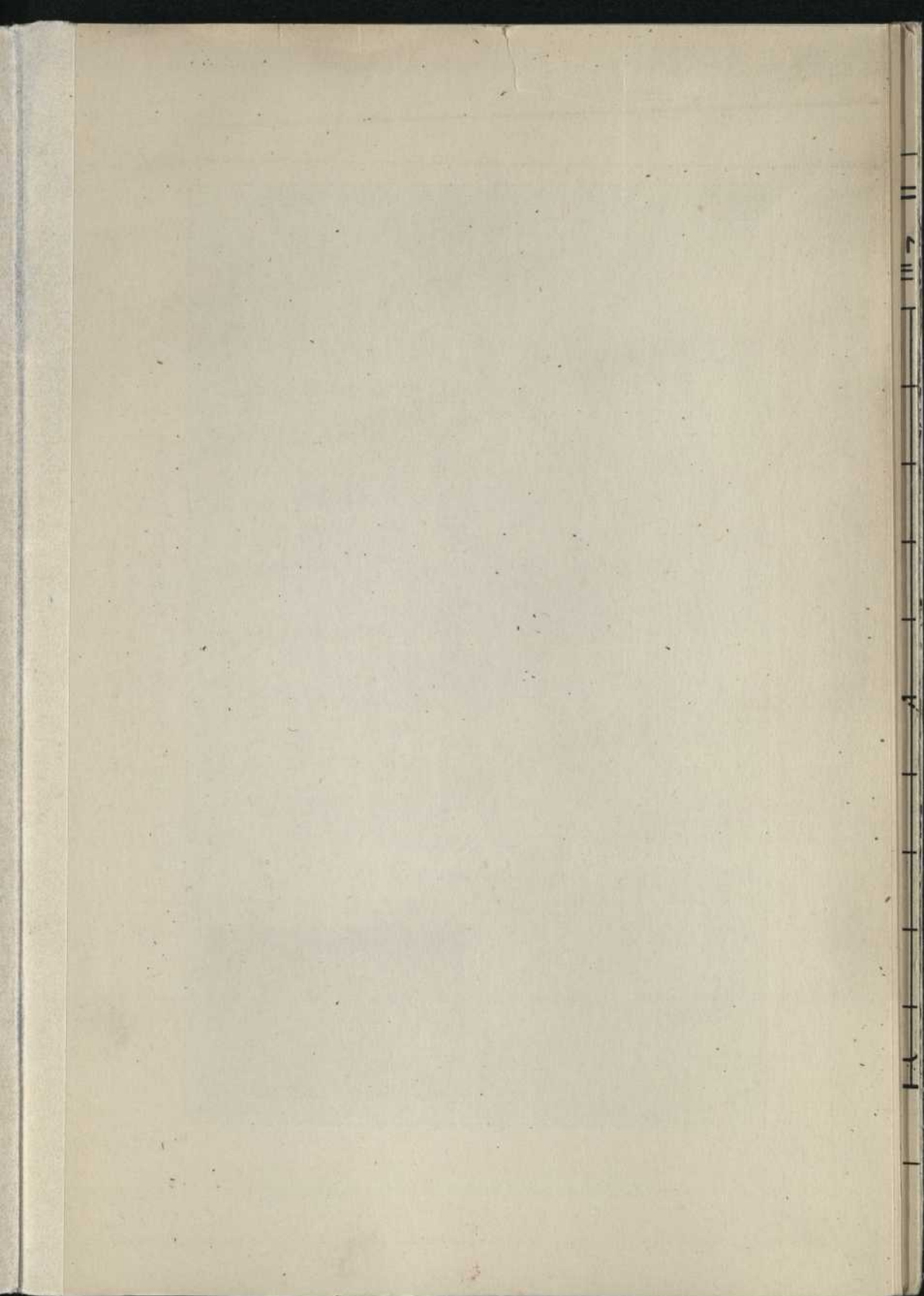




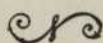
Fig. XII. ENCOMBREMENT À ALD GATE, LONDRES

*D'après "Rapid Transit pour St-Louis, 1926",  
Copyright by the City of St. Louis.*

*Les*  
TRAMWAYS  
DE MONTRÉAL

Causerie par J.-F. SAINT-CYR

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION  
DES TRAMWAYS DE MONTRÉAL



DEVANT LA SECTION DE MONTRÉAL DE  
L'INSTITUT DES INGÉNIEURS DU CANADA  
LE DIX NOVEMBRE  
MIL NEUF CENT VINGT-SEPT

HE  
4509  
M6526  
1927

# Les TRAMWAYS DE MONTRÉAL

Causerie par J.-F. SAINT-CYR

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION  
DES TRAMWAYS DE MONTRÉAL



N 1892, trente-et-un ans après l'établissement des tramways dans Montréal, la compagnie substitua l'électricité à la traction animale. Cela ne se fit pas sans difficulté—certains actionnaires, pris de panique, vendirent leurs actions, convaincus que c'était conduire la compagnie à la ruine que de tenter, avec notre hiver, de faire marcher des voitures sur des roues, etc. Cela nous porte à sourire aujourd'hui; cependant, si l'on veut bien se rappeler l'accueil fait à toutes les inventions modernes qui ont révolutionné le monde, il ne faut pas trop s'en étonner. La routine semble avoir des droits imprescriptibles sur l'esprit d'un certain nombre qui devrait être mieux renseigné—et l'on peut être certain que chaque innovation amènera la critique de ces esprits qui fendront les cheveux en quatre pour en démontrer l'effet désastreux, mais, le progrès fait quand même son chemin et c'est tant mieux.

Pour mieux connaître le système de tramways de Montréal nous étudierons d'abord:—

- 1° Le contrat et sa base
- 2° Son fonctionnement
- 3° Le développement de Montréal et les améliorations qui s'imposent
- 4° Les autobus et le service rapide.

## (I) CONTRAT

Je suis à l'aise pour vous parler du contrat puisque j'y ai été complètement étranger. Je le dis sans hésiter:—les auteurs du contrat ont droit à des félicitations et vous pourrez le constater

vous-mêmes par les comparaisons que nous serons amenés à faire pendant cette causerie. Car la comparaison est encore le meilleur moyen de décider de la valeur d'une chose ou d'un système. La perfection n'est pas de ce monde, et, alors qu'il faut sans cesse poursuivre l'idéal, on a le droit de se réjouir quand, placés dans des mêmes circonstances, l'on peut se rendre le témoignage de faire pas plus mal ou mieux que les autres.

En 1918, la crise, produite par la guerre, amena la faillite d'un grand nombre de compagnies de tramways. Les auteurs du contrat crurent pouvoir éviter cet état de choses en adoptant le contrat basé sur le service à prix coûtant.

Depuis quelques années, on parle souvent d'utilités publiques. Tout le monde ne saisit pas bien la portée de ce terme. En effet, le téléphone, le télégraphe, l'électricité, les chemins de fer, le tramway, le gaz, l'aqueduc, etc., ne sont pas seulement des utilités, mais bien des nécessités. Si tel est le cas, il faut prendre les mesures nécessaires pour en assurer l'organisation et l'entretien sans exposer le public à être exploité, tout en assurant les revenus nécessaires à la compagnie.

D'autres villes ont préféré la municipalisation. Vous êtes des experts et je vous invite à faire la comparaison des résultats obtenus. Cela vous est facile puisque les rapports sont publics. Je suis certain que vos conclusions ne seront pas défavorables à Montréal. Permettez-moi de vous citer sur ce point, l'opinion de M. George B. Cortelyou.

"Despite the fact that the country as a whole has accepted and indorsed the policy of private ownership operation and management of the utilities, ardent advocates of contrary policies appear from time to time with specious plans that would involve the government in vast expenditures, whereas every practical feature of their plans—so far as they have any practical features—could be secured, at infinitely less expense, by the normal extension and development of existing private agencies. They would have us believe that

---

## LES TRAMWAYS DE MONTRÉAL

---

government can carry on the business better than those who have grown up in it and have made it what it is to-day, and this in spite of the wrecks that litter the road over which government operation had travelled in the past. Many of these enthusiastic theorists are less concerned with the success of their particular project than with gaining an entering wedge for their paternalistic ideas."

Par le contrat, la Commission doit trouver des revenus à la Compagnie. Ces revenus proviennent en presque totalité du trafic des voyageurs. La proportion exacte pour l'an dernier est:—

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Voyageurs.....                  | 97.47%  |
| Transport des marchandises..... | 1.27%   |
| Annonces et divers.....         | 1.26%   |
|                                 | <hr/>   |
|                                 | 100.00% |

Les recettes servent à rencontrer:—

- 1° Les frais d'exploitation et les taxes.
- 2° Le fonds d'entretien et de renouvellement.
- 3° Les charges fixes.

Les deux premiers items se composent surtout de salaires et de matériaux.

Les charges fixes sont les suivantes:—

- 1° Rémunération de la valeur du capital.
- 2° Redevance à la Cité de Montréal.
- 3° Fonds des contingences.

La valeur du capital à l'époque du contrat a été fixée par inventaire. Les additions faites au réseau viennent l'augmenter. Si un item quelconque en disparaît, il en est tenu compte. La Compagnie reçoit 6% sur le total.

---

## LES TRAMWAYS DE MONTRÉAL

---

La Cité de Montréal a droit à \$500,000. par année en plus des taxes et autres impositions. Ainsi, en 1926, elle a reçu:—

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Enlèvement de la neige..... | \$ 252,746.23  |
| Taxes, permis, etc.....     | 322,897.92     |
| Redevance annuelle.....     | 500,000.00     |
|                             | <hr/>          |
|                             | \$1,075,644.15 |

soit \$2,946.97 par jour.

Cette somme serait plus élevée encore si l'on y ajoutait les dépenses faites par la compagnie pour l'entretien du pavage:— obligation assumée en un très grand nombre d'endroits par la municipalité.

Puis il y a un fonds des contingences de \$500,000.

Le surplus, s'il y en a, se distribue comme suit:—

20% à la Compagnie.

30% à la Cité de Montréal.

50% au fonds d'abaissement des tarifs.

Fig. n° 1 montre graphiquement le fonctionnement du contrat.

### (II) FONCTIONNEMENT DU CONTRAT

La Cité de Montréal et la Compagnie ont fait certaines conventions qui ont été ratifiées par la législature. La Commission des Tramways doit en surveiller l'exécution:—c'est la Commission qui prépare le budget annuel, qui fixe les tarifs, qui décide en dernier ressort des travaux à exécuter et du service à donner, qui ordonne l'établissement de nouvelles lignes, qui voit à ce que la Compagnie, pour me servir des termes du contrat "tienne compte dans son exploitation de toutes les améliorations et de tous les perfectionnements se rapportant à quelque partie que ce soit de son système."

## LES TRAMWAYS DE MONTRÉAL

La tâche de la Commission lui est grandement facilitée par la compétence et la bonne volonté de la direction de la Compagnie. Il y a eu et il y a parfois des divergences d'opinion, mais la partie qui se croit lésée a toujours le recours des tribunaux d'appel pour faire corriger, s'il y a lieu, la décision rendue.

Le contrat vint en force le 9 février 1918 et la Commission fut nommée à la fin d'avril. La guerre se termina en novembre 1918 et la grande crise se produisit. Immédiatement la Commission constata qu'il fallait augmenter les tarifs; cela n'était pas de nature à lui donner de la popularité. Mais le remède fut appliqué. Maintenant que près de dix ans se sont écoulés, il est intéressant de faire la comparaison avec ce qui s'est passé ailleurs. Fig. n° 2 montre la moyenne des tarifs payés aux Etats-Unis, dans les villes de 50,000 de population et au-delà, comparée à celle de Montréal.

A Montréal, depuis 1921, le tarif moyen est de 6.04 centins. Aux Etats-Unis, il est actuellement de 7.53 et il a une tendance à monter. Les citoyens de Montréal qui paient 24.6% de moins ont-ils bien raison de se plaindre? Avec cette différence de tarif nous avons pu rétablir la position financière de la Compagnie, alors qu'ailleurs la position est tout au plus améliorée.

Le tableau n° 1 montre les fluctuations des tarifs aux Etats-Unis depuis 1923.

TABLEAU N° 1

| TARIF                                                     | Toutes<br>les villes,<br>indépen-<br>dam-<br>ment de<br>la popu-<br>lation | 313 Villes<br>Population 25,000 ou plus |    |     |    |     |     |    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|-----|----|-----|-----|----|
|                                                           |                                                                            | 10c                                     | 9c | 8c  | 7c | 6c  | 5c  | 3c |
| Août 31, 1927.....                                        | 214                                                                        | 110                                     | 1  | 54  | 70 | 24  | 53  | 1  |
| Décembre 31, 1923.....                                    | 163                                                                        | 68                                      | 2  | 44  | 78 | 53  | 68  | 1  |
| Augmentation ou diminution<br>depuis le 31 déc. 1923..... | +51                                                                        | +42                                     | -1 | +10 | -8 | -29 | -15 | 0  |

---

LES TRAMWAYS DE MONTRÉAL

---

Ce but a été atteint par la pratique d'économies et par la régularisation du service.

Le bon vouloir de nos employés y a contribué. Sachons le reconnaître, les citoyens de Montréal doivent de la reconnaissance à nos employés puisque grâce à leur bonnes intentions Montréal est la seule ville qui n'a pas eu de grève après la guerre. Il a fallu, il est vrai, augmenter le tarif en même temps que les salaires; mais cela s'est fait normalement grâce au concours actif et bienveillant des employés. Quand, l'an dernier, il y eut création du fonds de pension, des secours en maladie et d'assurance en cas de mort pour nos employés, cela n'a été qu'un acte de justice à leur rendre et la Commission est heureuse d'y avoir contribué.

Fig n° 3 donne l'analyse du tarif de Montréal:—

|                              | Centins | Pourcentage |
|------------------------------|---------|-------------|
| Salaires.....                | 2.74    | 45.29       |
| Matériaux.....               | 1.06    | 17.52       |
| Intérêt sur obligations..... | .98     | 16.22       |
| Cité de Montréal.....        | .51     | 8.43        |
| Fonds d'Entretien.....       | .30     | 4.95        |
| Dividendes.....              | .19     | 3.14        |
| Taxes.....                   | .05     | 0.83        |
| Finances.....                | .09     | 1.48        |
| Surplus.....                 | .10     | 1.65        |
| Fonds des Contingences.....  | .03     | 0.49        |
|                              | 6.05    | 100.00      |

Les recettes du tramway provenant du transport des marchandises, annonces, etc., augmentent le revenu de 0.16 centin par voyageur.

Le tableau n° 2 fait voir l'échelle des gages en 1917 et en 1926:—

TABLEAU N° 2  
ÉCHELLE COMPARATIVE DES SALAIRES  
CENTS PAR HEURE

|                  | 1917 | 1926 | Augmentation |
|------------------|------|------|--------------|
| 1ère année.....  | 25   | 42½  | 70%          |
| 2ème année.....  | 25   | 47   | 88%          |
| 3ème année.....  | 26   | 51   | 96.15%       |
| 4ème année.....  | 26   | 51   | 96.15%       |
| 5ème année.....  | 26   | 51   | 96.15%       |
| Après 5 ans..... | 29   | 51   | 75.86%       |

La majorité des employés est à l'emploi de la Compagnie depuis 15 ans.

Étant ingénieurs, vous connaissez mieux que moi la différence de prix des matériaux entre ces deux années.

Seul le coût de l'énergie électrique n'a pas augmenté.

Le tableau n° 3 fait voir que les recettes nettes sont moins élevées maintenant qu'il y a dix ans:—

TABLEAU N° 3  
COMPARAISON DES RECETTES, DÉPENSES ET REVENUS EN CENTS PAR VOYAGEURS DE RAPPORT

|                                                                | 1917 | 1926 | Augmentation +<br>Diminution — |
|----------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------|
| Recettes brutes.....                                           | 4.33 | 6.21 | +43.41%                        |
| Frais d'exploitation, d'entretien<br>et de renouvellement..... | 2.58 | 4.58 | +77.51%                        |
| Revenus nets.....                                              | 1.75 | 1.63 | — 6.86%                        |

Je viens de vous parler de la régularisation du trafic. Le contrat fixe la façon de la faire en établissant la règle de la densité. Qu'est-ce que la densité du trafic? C'est le rapport entre le

nombre de voyageurs et le nombre de milles parcourus par les voitures de la compagnie. Chaque année, la Commission doit établir la densité du trafic et par un contrôle quotidien s'assure que la Compagnie se conforme bien à la règle fixée.

La base de la fixation de la densité est la suivante:—la Compagnie doit recevoir une certaine somme par mille. La Commission, dans la préparation du budget annuel, fixe cette somme. Le tarif est connu et il est, comme je l'ai dit plus haut, de 6.04. Alors il s'agit simplement de diviser le montant alloué par mille par le tarif et alors on obtient la densité voulue. Ainsi si le coût d'un mille est de 50 centins et le tarif de 5 centins—il faudra une densité de 10.

Or, en tramway, la densité ne saurait s'élever même à 9 par mille sans inconvénient pour les voyageurs par l'encombrement des tramways. Cette assertion peut, à première vue, en surprendre un certain nombre. Comment, entendons-nous dire, 9 voyageurs par mille, mais les voitures sont toujours remplies, il y en a 30, 40 ou 50 par mille? Un exemple vous fera mieux comprendre. Prenons par exemple, le circuit Sainte-Catherine qui a environ 7 milles de long. A une densité de 8.2 il faut que chaque voiture transporte au moins 58 voyageurs payants (les correspondances n'entrent pas en ligne de compte). Songez-y, il y a 40 à 42 sièges par tramway, et il faut que tous les tramways de ce circuit, non seulement aux heures d'affluence, mais matin, midi et soir, contiennent ce nombre de personnes. Nous y arrivons sur la rue Sainte-Catherine parce que les voyageurs s'y renouvellent, mais nous en sommes très loin sur la ligne Cartierville, où chaque voyageur parcourt une très longue distance.

Cinquante-six lignes de tramways (sans parler des lignes d'autobus) sillonnent Montréal dans tous les sens et y donnent un service variant de 30 secondes à 15 minutes, suivant les nécessités du trafic. Elles se divisent en trois catégories quant à la densité:—21 bonnes (8.55 à 14.61), 20 moyennes (5.24 à 8), 15 mauvaises (2.84 à 4.80). Le tramway étant une institution essentiellement humaine, les bons y paient pour les méchants,

c'est-à-dire que les bonnes lignes doivent compenser les pertes occasionnées par les moins bonnes. A un tarif trop bas, il faut une haute densité—autrement on conduit l'entreprise à la faillite—vous avez là la raison de l'élévation du tarif rendue nécessaire par la crise de la guerre. Pour donner un service satisfaisant il fallut trouver les revenus suffisants et comme on ne pouvait élever trop la densité, seule l'augmentation du tarif nous apporta le remède.

La densité est importante au double point de vue du revenu et du service. Certaines lignes, en effet, bien que n'ayant qu'un nombre limité de voyageurs de revenu, servent à transporter les porteurs de correspondance.

Les déficits des premières années d'exploitation devaient être couverts et il nous fallut augmenter la densité sans augmenter le tarif. Les figs 4, 5, 6 et 7 font voir l'œuvre de la Commission sur ce point. Depuis trois ans, nous avons fini l'ère des déficits—et nous avons consacré tous nos efforts à l'augmentation du service—et bien que tout ne soit pas parfait, les citoyens de Montréal ont pu constater l'amélioration du trafic—et cette année nos tramways parcourront 26,000,000 milles sans compter que nos autobus feront près de 3,000,000 de milles. En étudiant le graphique dont je viens de vous parler, on peut le constater facilement. Si on combine les deux systèmes de tramways et d'autobus on verra qu'en divisant le nombre de voyageurs par le nombre de milles—la densité sera de 7.75—ou plus d'un point de moins qu'il y a quelques années. Le but poursuivi par la Commission c'est de donner le maximum du service pour le tarif payé.

L'introduction du *one-man car* a eu un effet marqué cette année. Il est vrai qu'il a eu d'abord une mauvaise presse, mais l'expérience a démontré qu'il présentait au moins certains avantages, et je vous surprendrais si je vous disais qu'à maintes reprises on nous a demandé d'en mettre sur plusieurs lignes—demandes qu'il nous a fallu refuser parce que nous n'en avions qu'un nombre limité. Cela a été une bonne innovation en ce qu'elle nous a permis de donner un service amélioré sans mettre

en danger le tarif. Car je crois vous l'avoir dit, la Compagnie est payée au mille et plus nous pourrons baisser le coût du mille, plus nous pourrons améliorer le service.

### (III) DÉVELOPPEMENT DE MONTRÉAL ET SES AMÉLIORATIONS

Le trafic marche de pair avec le développement du trafic et comme le tramway est encore le grand médium du trafic, c'est en consultant les statistiques du tramway que l'on peut constater le progrès d'une ville.

Voyons ce qui s'est passé à Montréal dans les derniers 15 ans. La comparaison des années 1910 et 1926 nous le fera voir au tableau n° 4.

Y a-t-il raison de croire que cette progression ne s'arrêtera pas? Bien au contraire, elle s'accroîtra et il est du devoir de tous les Montréalais de voir à l'adoption des mesures nécessaires à rencontrer les exigences qui se produiront.

Avez-vous une idée du trafic actuel dans les rues de Montréal entre cinq et six heures du soir? Figs 8, 9 et 10 vous la feront mieux saisir. Ils sont tous à l'heure d'affluence, entre 5 et 6 heures du soir, car c'est à cette heure que se pose vraiment la question du service adéquat du tramway. Aux autres heures du jour le service est relativement facile, mais quand il faut, dans une heure, reconduire à leur logis tous les travailleurs et tous les gens du bureau qui ont pris trois ou quatre heures, le matin, pour se rendre à leur travail, c'est une difficulté énorme. Personne ne veut attendre, chacun a hâte de retourner chez soi et s'empresse de monter dans le premier tramway qui passe et il en résulte de la congestion. Comment en peut-il être autrement?

Fig. 8 montre la densité et le mouvement de la circulation des tramways et autres véhicules entre 5 heures et 6 heures le 18

TABLEAU N° 4

STATISTIQUES COMPARATIVES, 1910-1926

|                                                                                       | 1910           | 1926            | Percentage<br>Increase +<br>Decrease - |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------------------------------|
| Longueur totale des voies (en milles).....                                            | 230.97         | 304.83          | + 31.97                                |
| Longueur totale des voies en exploitation (en milles)                                 | 209.93         | 284.36          | + 35.45                                |
| Recettes brutes.....                                                                  | \$4,775,300.64 | \$12,899,602.31 | + 170.13                               |
| Voyageurs de rapport.....                                                             | 118,268.080    | 207,754,983     | + 75.66                                |
| Correspondances.....                                                                  | 36,437,123     | 92,440,444      | + 153.69                               |
| Pourcentage des correspondances au nombre de<br>voyageurs de rapport.....             | 30.81%         | 44.49%          | + 13.68 points                         |
| Voitures-milles.....                                                                  | 16,000,000     | 24,934,224      | + 55.83                                |
| Dépenses totales d'exploitation.....                                                  | \$2,679,805.82 | \$9,508,480.28  | + 254.81                               |
| Recettes nettes.....                                                                  | \$2,095,494.82 | \$3,391,122.03  | + 61.83                                |
| Recettes brutes par voyageur de rapport, en centins                                   | 4.03           | 6.21            | + 54.09                                |
| Recettes brutes par voiture mille, en centins.....                                    | 29.8           | 51.73           | + 73.59                                |
| Pourcentage des recettes brutes, affecté aux frais<br>d'exploitation et taxes.....    | 38.60%         | 51.46%          | + 12.86 points                         |
| Pourcentage des recettes brutes, affecté à l'entretien<br>et aux renouvellements..... | 17.60%         | 22.25%          | + 4.65 points                          |
| Coefficient d'exploitation.....                                                       | 56.2 %         | 73.71%          | + 17.51 points                         |
| Frais d'exploitation et d'entretien par voiture-mille,<br>en centins.....             | 16.7           | 38.13           | + 128.32                               |
| Recettes nettes par voiture-mille, en centins.....                                    | 13.0           | 13.60           | + 4.61                                 |
| Frais d'exploitation et d'entretien par voyageur de<br>rapport, en centins.....       | 2.27           | 4.58            | + 101.76                               |
| Recettes nettes par voyageur, en centins.....                                         | 1.76           | 1.63            | - 7.38                                 |

15

---

L E S   T R A M W A Y S   D E   M O N T R É A L

---

février 1925, à l'intersection de la rue Peel et de la rue Ste-Catherine. Elle donne les renseignements suivants:—

|                                                                                  |        |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------|
| Nombre total de tramways.....                                                    | 201    | représentant | 26.64% |
| du total des véhicules de toutes sortes.                                         |        |              |        |
| Nombre des autres véhicules.....                                                 | 477    | “            | 70.36% |
| du total des véhicules de toutes sortes.                                         |        |              |        |
| Nombre de voyageurs en tramways                                                  | 10,964 | “            | 93.27% |
| du nombre total de voyageurs.                                                    |        |              |        |
| Nombre de voyageurs dans les autres véhicules.....                               | 792    | “            | 6.73%  |
| du nombre total des voyageurs.                                                   |        |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs par tramway.....                                       | 54.54  |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs par véhicules.....                                     | 1.66   |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs de tramway par pied carré de superficie occupée.....   | 0.139  |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs de véhicules par pied carré de superficie occupée..... | 0.0063 |              |        |
| Coefficient de priorité du transport en commun.....                              | 22.06  |              |        |

Fig. 9 montre la densité et le mouvement de la circulation des tramways et autres véhicules entre 5 heures et 6 heures le 17 février 1925, à l'intersection de la rue Bleury (Ave du Parc) et de la rue Sherbrooke. Elle donne les renseignements suivants:—

|                                          |       |              |        |
|------------------------------------------|-------|--------------|--------|
| Nombre total de tramways.....            | 169   | représentant | 13.32% |
| du total des véhicules de toutes sortes. |       |              |        |
| Nombre des autres véhicules.....         | 1,099 | “            | 86.68% |
| du total des véhicules de toutes sortes. |       |              |        |
| Nombre de voyageurs en tramways.         | 9,192 | “            | 81.19% |
| du nombre total des voyageurs.           |       |              |        |

---

LES TRAMWAYS DE MONTRÉAL

---

|                                                                                    |       |              |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------|
| Nombre de voyageurs dans les autres<br>véhicules.....                              | 2,130 | représentant | 18.81% |
| du nombre total des voyageurs.                                                     |       |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs par tramway.....                                         | 54.39 |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs par véhicule.....                                        | 1.93  |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs de tramway par pied carré<br>de superficie occupée.....  | 0.139 |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs de véhicule par pied carré<br>de superficie occupée..... | 0.015 |              |        |
| Coefficient de priorité du transport en commun.....                                | 9.26  |              |        |

Fig. 10 montre la densité et le mouvement de la circulation des tramways et autres véhicules entre 5 heures et 6 heures le 27 janvier 1925, à l'intersection de la rue Bleury et de la rue Ste-Catherine. Elle donne les renseignements suivants:—

|                                                                                    |        |              |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------|
| Nombre total de tramways.....                                                      | 310    | représentant | 51.32% |
| du total des véhicules de toutes<br>sortes.                                        |        |              |        |
| Nombre des autres véhicules.....                                                   | 294    | "            | 48.68% |
| du total des véhicules de toutes<br>sortes.                                        |        |              |        |
| Nombre de voyageurs en tramways                                                    | 19,153 | "            | 97.6 % |
| du nombre total de voyageurs.                                                      |        |              |        |
| Nombre de voyageurs dans les autres<br>véhicules.....                              | 458    | "            | 2.4 %  |
| du nombre total de voyageurs.                                                      |        |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs par tramway.....                                         | 61.78  |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs par véhicule.....                                        | 1.55   |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs de tramway par pied carré<br>de superficie occupée.....  | 0.158  |              |        |
| Nombre moyen de voyageurs de véhicule par pied carré<br>de superficie occupée..... | 0.011  |              |        |
| Coefficient de priorité du transport en commun.....                                | 14.36  |              |        |

---

L E S   T R A M W A Y S   D E   M O N T R É A L

---

Les mêmes inspections faites en été (août 1925) montre que l'encombrement accroît à cause du plus grand nombre d'automobiles, ainsi:—

- à Peel et Ste-Catherine le nombre de tramways est..... 21.07%  
du nombre total de véhicules.  
et les voyageurs de tramways représentent les..... 85.7 %  
du nombre total de voyageurs.
- à Bleury et Sherbrooke le nombre de tramway est..... 4.5 %  
du nombre total de véhicules.  
et les voyageurs de tramways représente les..... 58.0 %  
du nombre total de voyageurs.
- à Bleury et Ste-Catherine le nombre de tramways..... 32.9 %  
du nombre total de véhicules.  
et les voyageurs de tramways représentent les..... 93.3 %  
du nombre total de voyageurs.

Le nombre des automobiles a augmenté depuis 1925 et l'encombrement proportionnellement.

Vous verrez dans la fig n° 11 le nombre de tramways en circulation à cette heure dans le quartier des affaires.

N O M B R E   D E   T R A M W A Y S   E N   C I R C U L A T I O N   E N T R E  
5 et 6 HEURES P.M.

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Place d'Armes Est.....           | 127 |
| Place d'Armes Ouest.....         | 140 |
| Gare Terminus Est.....           | 112 |
| Gare Terminus Ouest.....         | 108 |
| Bleury et Craig.....             | 336 |
| Notre-Dame et McGill.....        | 213 |
| McGill et St-Jacques.....        | 182 |
| Bleury et Ste-Catherine.....     | 407 |
| St-Laurent et Ste-Catherine..... | 192 |
| St-Denis et Ste-Catherine.....   | 259 |
| St-Denis et Craig.....           | 334 |
| Notre-Dame et Gosford.....       | 254 |

Pensez-vous qu'on peut y en ajouter un très grand nombre. Ceux qui se plaignent le plus de l'encombrement oublient qu'ils y contribuent, car, enfin, la Compagnie ne force personne à prendre tel ou tel tramway, et, si je ne craignais de faire durer trop cette causerie, je vous montrerais comment l'encombrement diminuerait sensiblement si chacun voulait avoir un peu plus de patience.

Dans toute grande ville, l'élément "vitesse" est un des plus importants. On n'a pas le droit de demander à l'habitant d'une métropole la distance qui sépare son habitation de sa place d'affaires. La distance est un élément secondaire, ce qui est important c'est le temps qu'il lui faut pour aller de son habitation à sa place d'affaires. En effet, si je puis parcourir deux milles en cinq minutes, je ne demeure pas plus loin qu'à cinq minutes de marche. C'est là que l'adage américain "time is money" reçoit sa pleine application.

La Compagnie et la Commission font leurs efforts pour accélérer la vitesse des tramways de surface. Un des premiers moyens qui s'offrent c'est la suppression d'un certain nombre d'arrêts—c'est ce qui a été fait, il faudrait en retrancher un plus grand nombre encore, mais si vous pouviez soupçonner le nombre de protestations que soulève le retranchement d'un arrêt de tramways, vous seriez très surpris. Ah! oui—quand on explique l'effet sur le service de la suppression d'un certain nombre d'arrêts, tout le monde se déclare en principe en faveur pourvu que la Commission n'enlève pas celui de la rue où chacun a l'habitude de prendre le tramway. Il faudrait la bonne volonté de tous, mais cela est difficile à obtenir. Alors, plutôt que de soulever des tempêtes, on prend son mal en patience et l'on est content si, à la fin de l'année, on a la satisfaction de constater un progrès quelque petit qu'il soit.

La construction de la gare terminus a eu pour effet principal d'augmenter la vitesse des tramways aux heures d'affluence. Il y a trois ans, tous les matins et tous les soirs, l'on pouvait voir, sur la rue Craig, entre le square Victoria et le Champ de Mars, des

voitures se touchant l'une l'autre et enjambant les unes sur les autres. La vitesse moyenne de ces voitures étant de quatre milles à l'heure alors qu'aujourd'hui il n'y a presque plus de congestion et que les voitures de la rue Craig, allant surtout vers l'est, partent à bonne allure. D'autres travaux similaires s'imposent mais il faut la coopération de tous.

Permettez-moi de vous citer une réclame publiée, il y a quelque jours, par la compagnie Westinghouse:—

“Cities have a traffic problem largely because the street-users have outgrown the street space. Roadways built in 1890 are not an inch wider today, and modern traffic leaves them sadly unable to carry their load. Cities grow larger, but streets only grow older—and congested traffic is the certain result.

“Indeed, traffic could hardly move at all if so much of it did not move through the space given over to car tracks. In large cities, 75 per cent. of all the street-users are transported by street cars. A street car occupying 400 square feet of roadway can carry 100 passengers—each passenger occupying four square feet of the street area. There is no other transportation method by which anywhere near 100 people can be carried in anything like 400 square feet of roadway. That is why the car tracks are the backbone of the traffic system.

“Occupying only 2 per cent of the street space, but carrying 75 per cent. of the street-users, the street cars prevent slow motion from becoming no motion. So keep an open mind toward the street car company. On it depends the movement of a city's life.”

Montréal—surtout dans le quartier des affaires—souffre du mal de toutes les anciennes villes. Les rues sont trop étroites et nullement prêtes à la circulation du trafic actuel. Il faudrait créer des grandes artères et mettre fin au stationnement des automobiles dans les rues. Sans soupçonner où on en arriverait,

tranquillement, on a permis aux automobiles de s'arrêter dans les rues pendant de longs espaces de temps avec la conséquence inattendue que la rue est devenue non plus une artère de circulation, mais un garage.

L'augmentation de la ville est en elle-même de nature à créer une congestion dans le trafic. Mais si les rues ne peuvent plus donner le service pour lesquelles on les a faites, on voit tout de suite le résultat. Toutes les grandes villes se sont vues forcées d'adopter des mesures radicales à ce sujet. Montréal a bien fait quelque chose, mais c'est loin d'être suffisant. Je ne désire pas dicter aux autorités municipales ce qu'il y a à faire, car je sais qu'elles ont constaté le mal et qu'on est en train d'y apporter un remède.

Ceci pour les rues de l'ancienne partie de Montréal. Pour les nouvelles, il faudrait avoir au plus tôt un plan d'ensemble; sans cela on s'expose à de terribles mésaventures et sachons bien que plus il y aura de retard, plus élevé en sera le coût.

La vitesse a une importance primordiale sur le tarif du tramway. La Compagnie, en effet, reçoit une somme déterminée par voiture-mille, mais ses dépenses les plus importantes courent à l'heure—il s'en suit que le coût du mille sera proportionné au nombre de milles parcourus dans une heure.

#### (IV) AUTOBUS ET SERVICE RAPIDE

Depuis une couple d'années, la Compagnie a mis dans les rues des autobus. Certains y voient la solution du problème du transport urbain. Ils se trompent et l'avis de tous les experts c'est que les autobus ne peuvent servir que d'auxiliaires au tramway. Il faut trois ou quatre autobus pour remplacer un tramway et l'autobus ne rend pas un service proportionné à l'espace occupé dans la rue.

Comparez les statistiques de cette année pour les 10 premiers mois:—

|               | Milles     | Voyageurs   |
|---------------|------------|-------------|
| Tramways..... | 21,489,094 | 174,444,672 |
| Autobus.....  | 2,341,067  | 8,640,013   |

0402

Les tramways ont fait 21,489,094 voitures-milles et les autobus ont transporté 8,640,013 voyageurs. En d'autres termes, les voyageurs des autobus auraient ajouté 2.5 voyageurs par mille qu'ont fait les tramways. Pensez-vous que la congestion en ait été affectée?

Cela est vrai, diront quelques-uns, mais en ajoutant au nombre des autobus, l'on diminuerait la congestion. Fig. 12 est la reproduction de la photographie d'une scène de Londres et je vous demande si, en la regardant, on peut conclure que les autobus peuvent donner une solution à l'encombrement du trafic. Vous avez visité New-York et vous avez été témoins de la même scène. Laissez-moi vous citer ce que le New York Tribune disait de la question il n'y a pas bien longtemps.

"To carry 2,000,000 passengers a day in rush hours—and this demand will soon come—would require a fleet of 100,000. Where would they park? In single file, with 20 foot headway, they would stretch out 400 miles. Four abreast, the procession would be 100 miles long. To get road room it would be necessary to spend several hundred millions on new streets and avenues."

Et le Major Burpee, Gérant-Général de la Compagnie des Tramways d'Ottawa, en commentant cette question, concluait:—

"Of all vehicles the street car is the most economical user of street space. It is always on the move. It never parks. Moreover, it is the safest vehicle. The very fact that it is running on rails makes for safety. You know which way it is going and can co-ordinate your own movements accordingly."

Mais le tramway de surface répond-il à tous les besoins d'une grande ville. Nous ne le croyons pas. En effet, le transport expéditif d'une grande population a besoin d'un système offrant certaines conditions dont voici les principales:—

- 1° Des stations où le chargement et le déchargement peuvent s'opérer rapidement.
- 2° Le paiement d'avance du prix de passage.
- 3° Un droit de passage libre.
- 4° Un petit nombre d'arrêts.

Seules les voies aériennes ou souterraines assurent ce genre de transport et la préférence devrait être donnée, si possible, aux voies souterraines car des voies aériennes, quoique présentant certains avantages immédiats, n'offriraient tout au plus qu'une solution temporaire, alors que Montréal se doit de régler définitivement cette importante question.

Plusieurs systèmes se présentent qui peuvent se résumer en trois principaux:—

1. La municipalité, comme à Paris, construit elle-même le réseau dont elle demeure propriétaire mais qu'elle afferme à une compagnie à des conditions spécifiées.
2. La municipalité, comme à New-York, accorde des subsides à la compagnie, qui construit et exploite le réseau; la municipalité retirant, quand les revenus le permettent, une partie des recettes.
3. La municipalité, comme à Détroit, détermine la partie qui peut être supportée par le système et fait payer la balance par des taxes générales et spéciales.

Si l'on veut garder un tarif peu élevé, il faut nécessairement recourir à l'un de ces systèmes car il est impossible autrement à une compagnie de maintenir un réseau dont le coût est d'environ \$5,000,000. par mille de distance. Nulle part les municipalités ont refusé d'aider à l'établissement de ces systèmes et les bénéfices qui en ont résulté ont été des plus probants.

A Montréal, certains amendements apportés au contrat pourraient, à notre avis, permettre la construction d'un souter-

---

LES TRAMWAYS DE MONTRÉAL

---

rain sans forcer la municipalité à un emprunt et sans obérer les citoyens.

Nous aurons, sous peu, l'occasion de saisir les citoyens de cette question vitale pour l'avenir de Montréal. Nous aurons, je l'espère, la collaboration de tous et ainsi, tous ensemble, nous pourrons contribuer non seulement à garder à Montréal le premier rang qu'elle occupe au Canada, mais à lui permettre de devancer les villes rivales en Amérique et dans le monde entier.

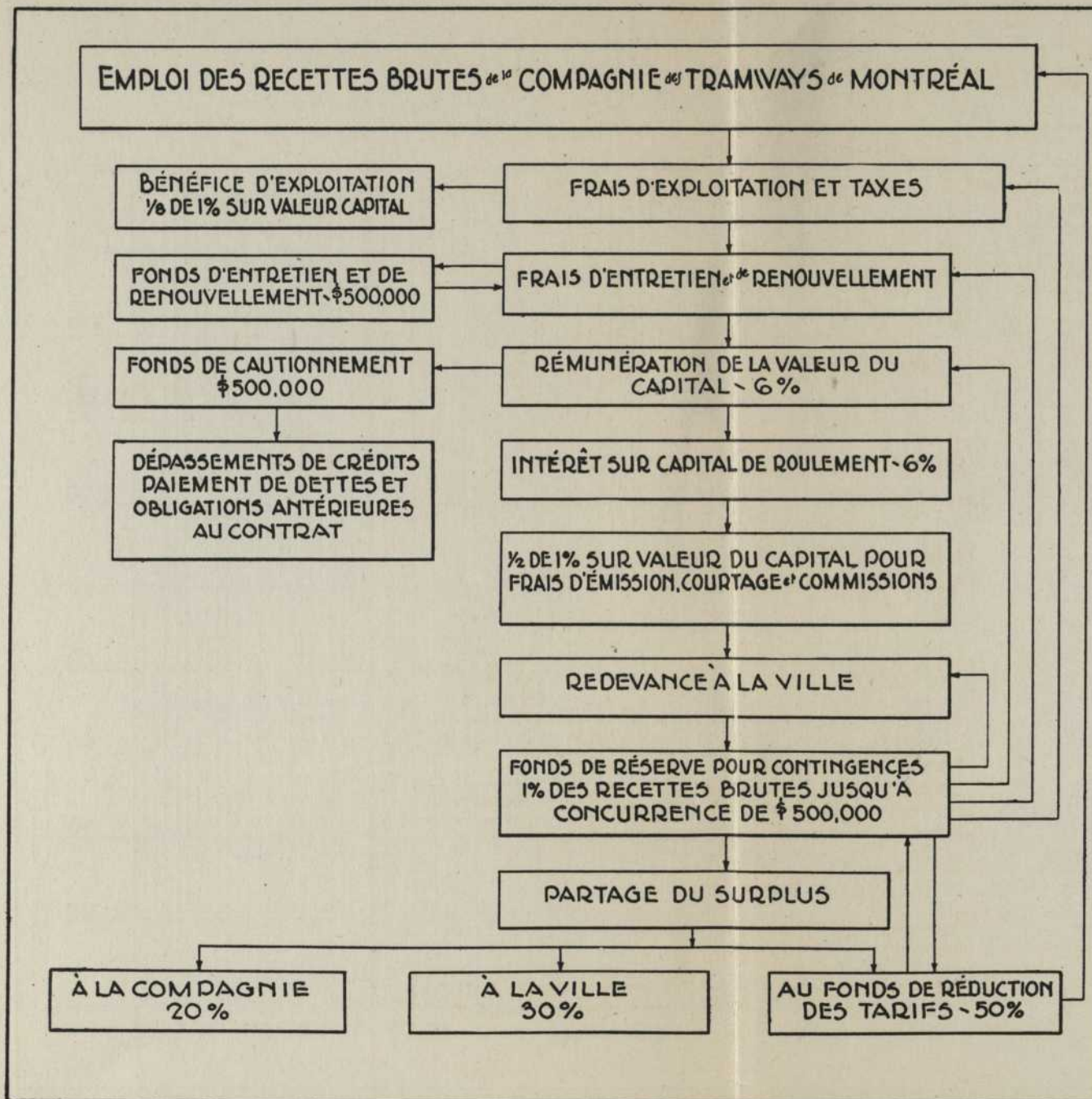
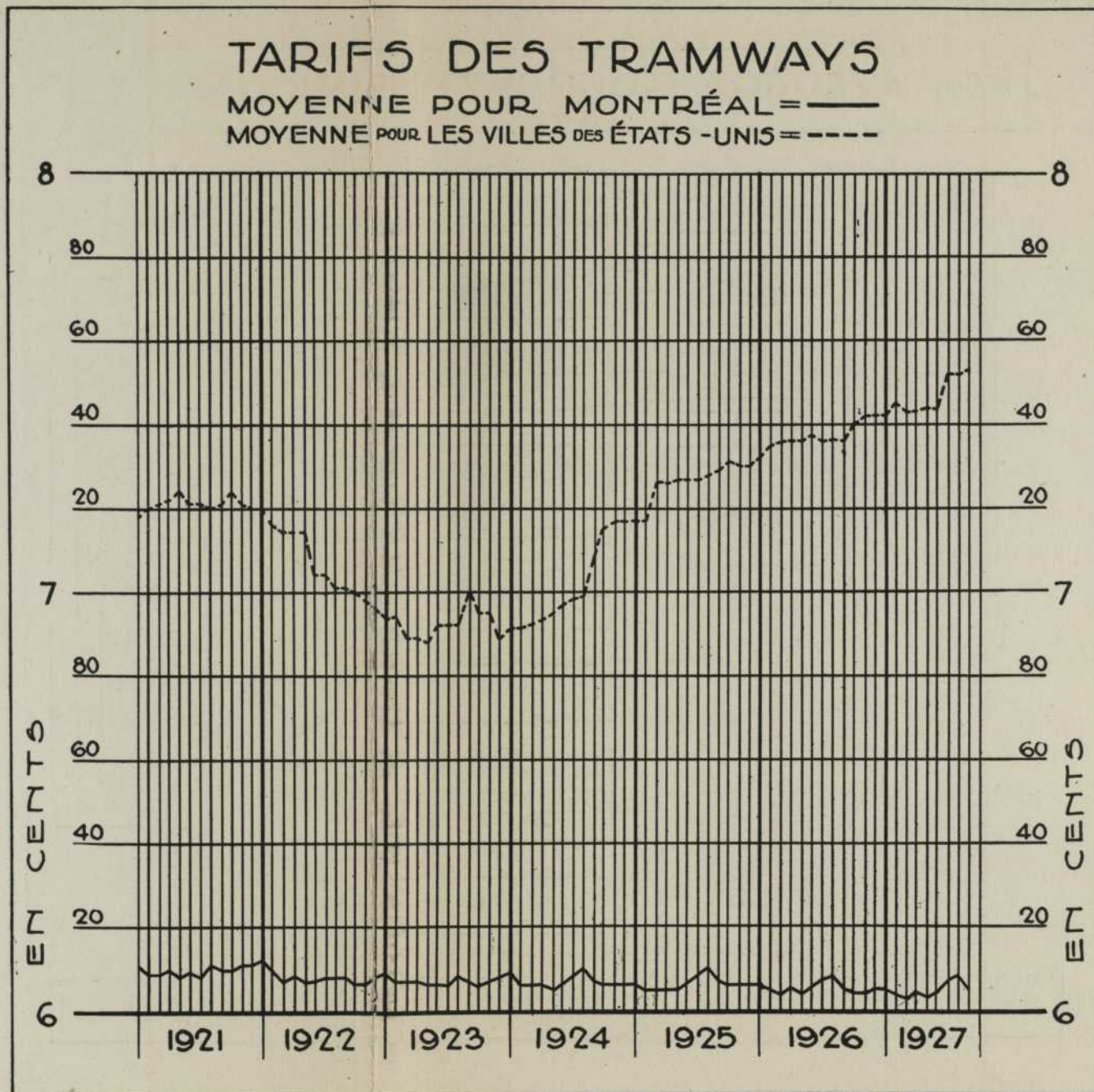


Fig. I.

Fig. II.



# DISTRIBUTION DU TARIF MOYEN AVERAGE FARE DISTRIBUTION 1926

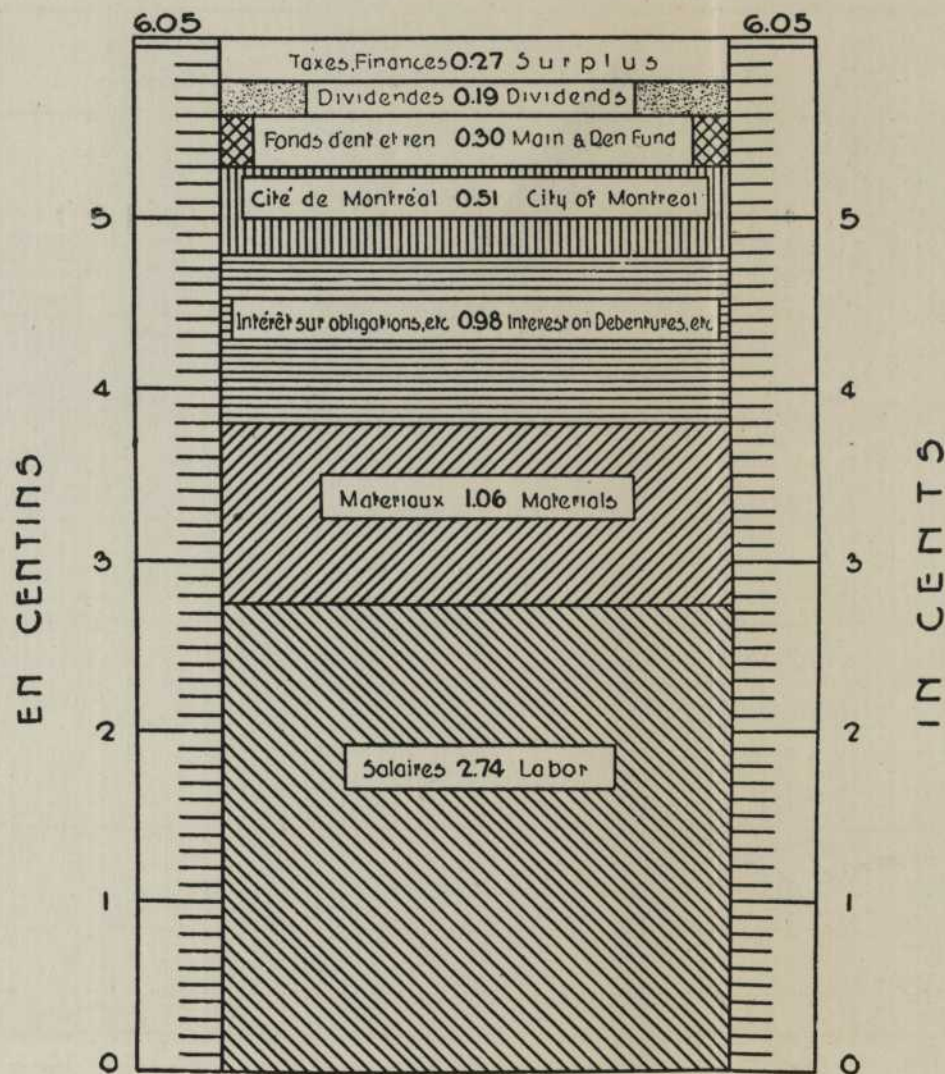
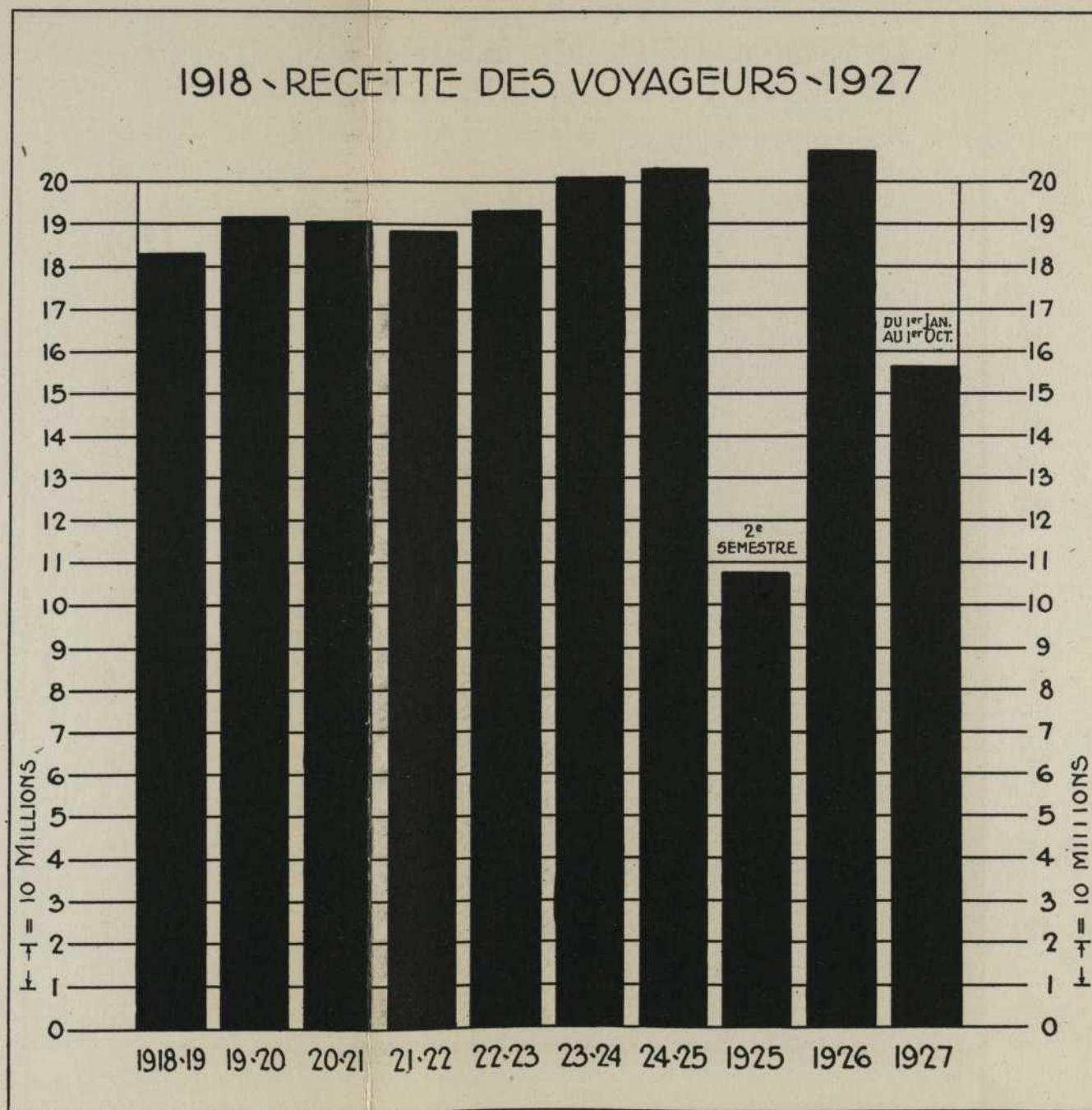


Fig. III.

Fig. IV.



1918 - VOITURE - MILLES - 1927

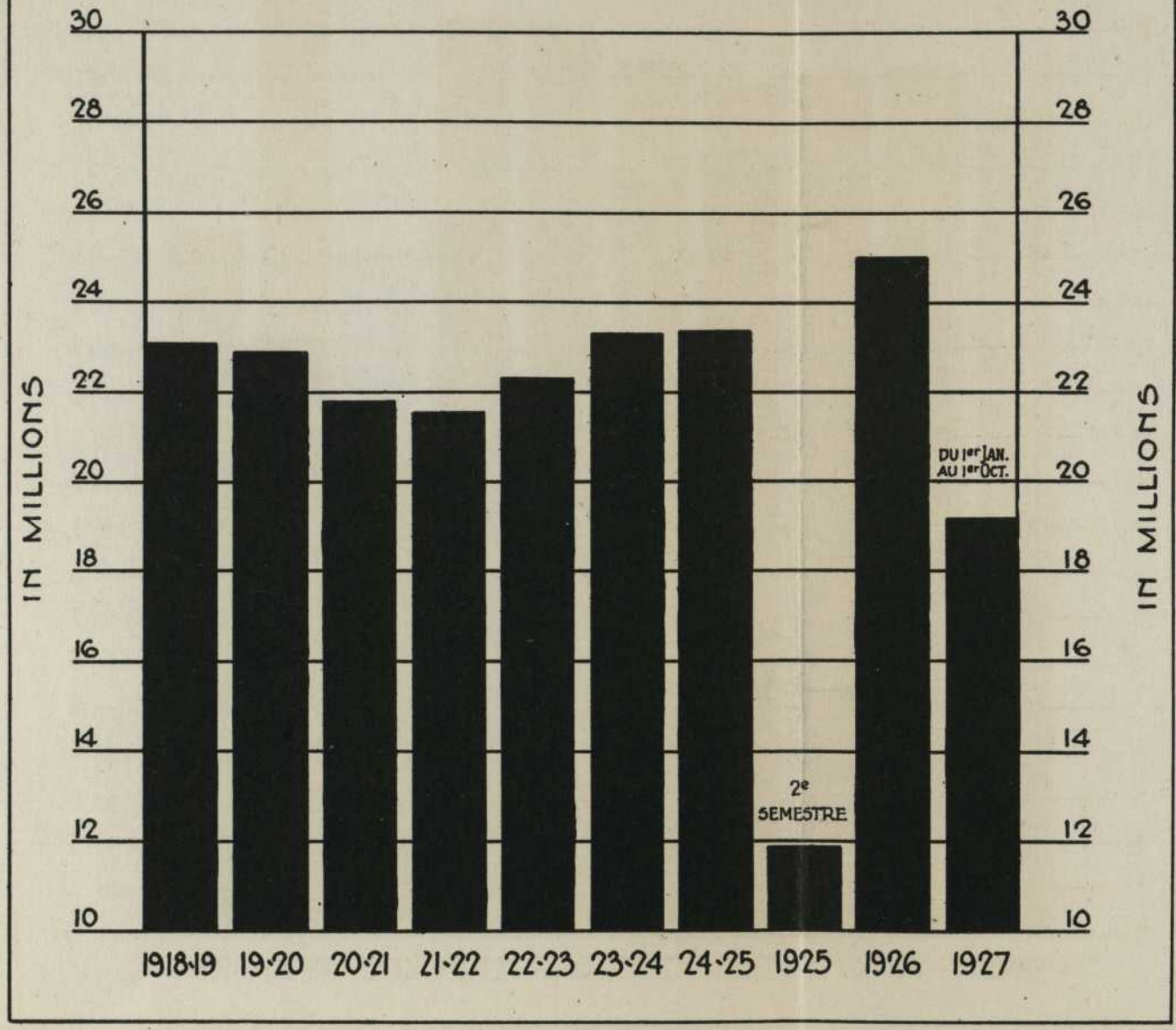
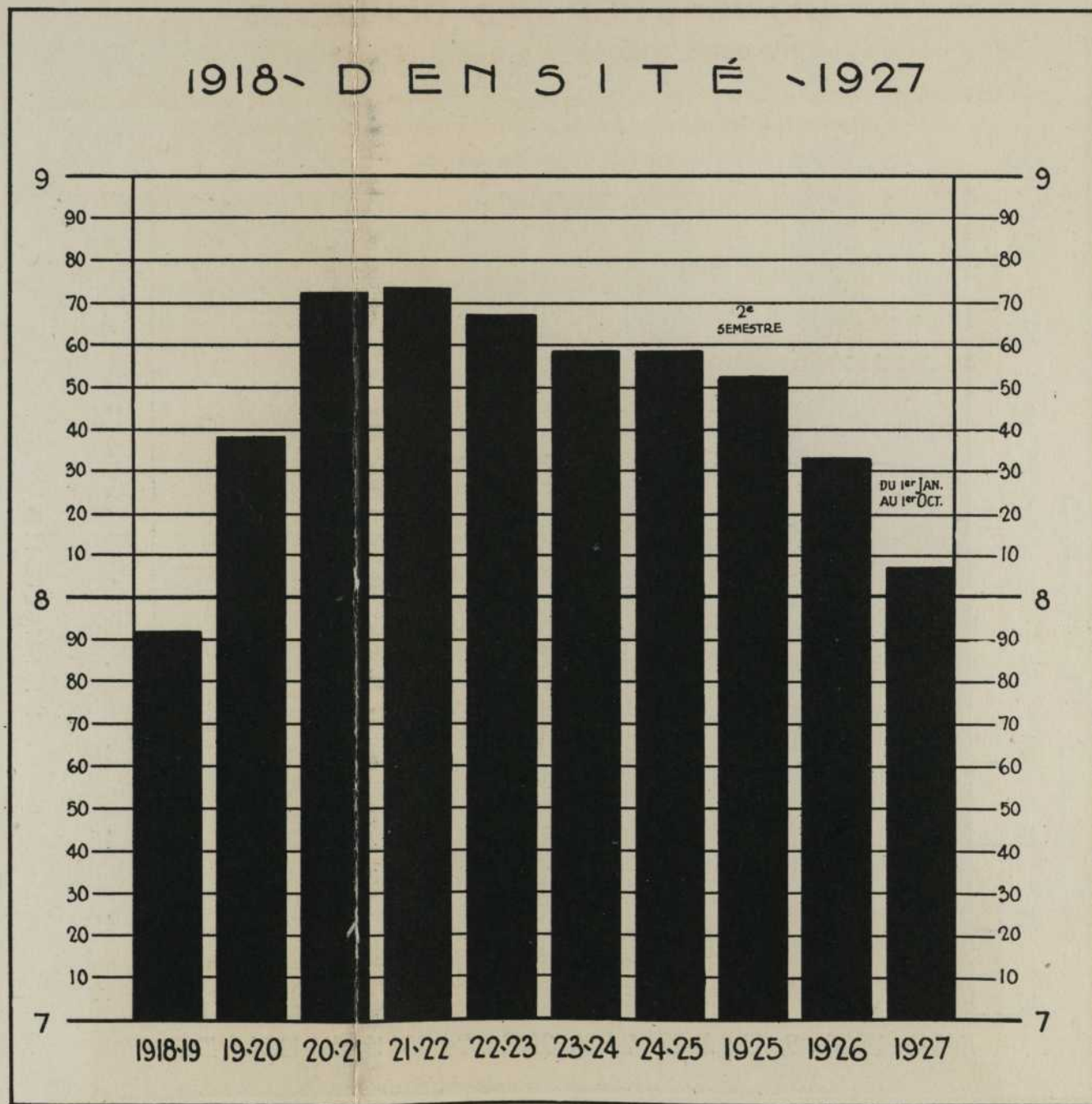


Fig. V.

Fig. VI.



## DISTRIBUTION DES DÉPENSES EN POURCENTAGES DES RECETTES BRUTES

O DÉPENSES D'EXPLOITATION ET TAXES ■ DÉPENSES D'ENTRETIEN ET DE RENOUVELLEMENTS □ 6% INTÉRÊT SUR LE CAPITAL □ FRAIS D'ÉMISSION ET OPÉRATIONS FINANCIÈRES ▨  
 6% INTÉRÊT SUR ADDITIONS AU CAPITAL ▩ REDEVANCE À LA CITÉ ▤ FOND DE RÉSERVE POUR CONTINGENCES ▥  
 6% INTÉRÊT SUR FOND DE ROULEMENT ▦

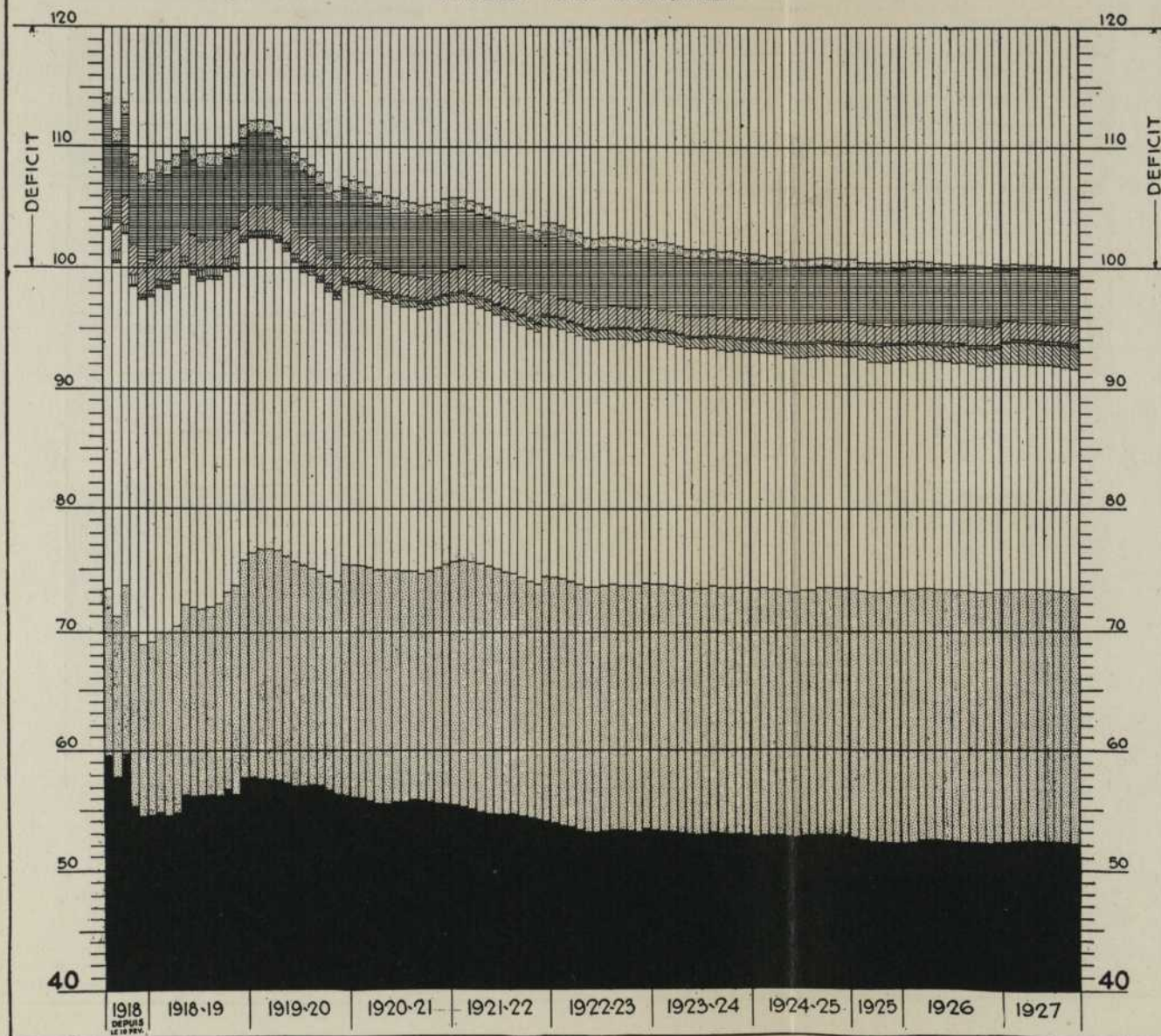
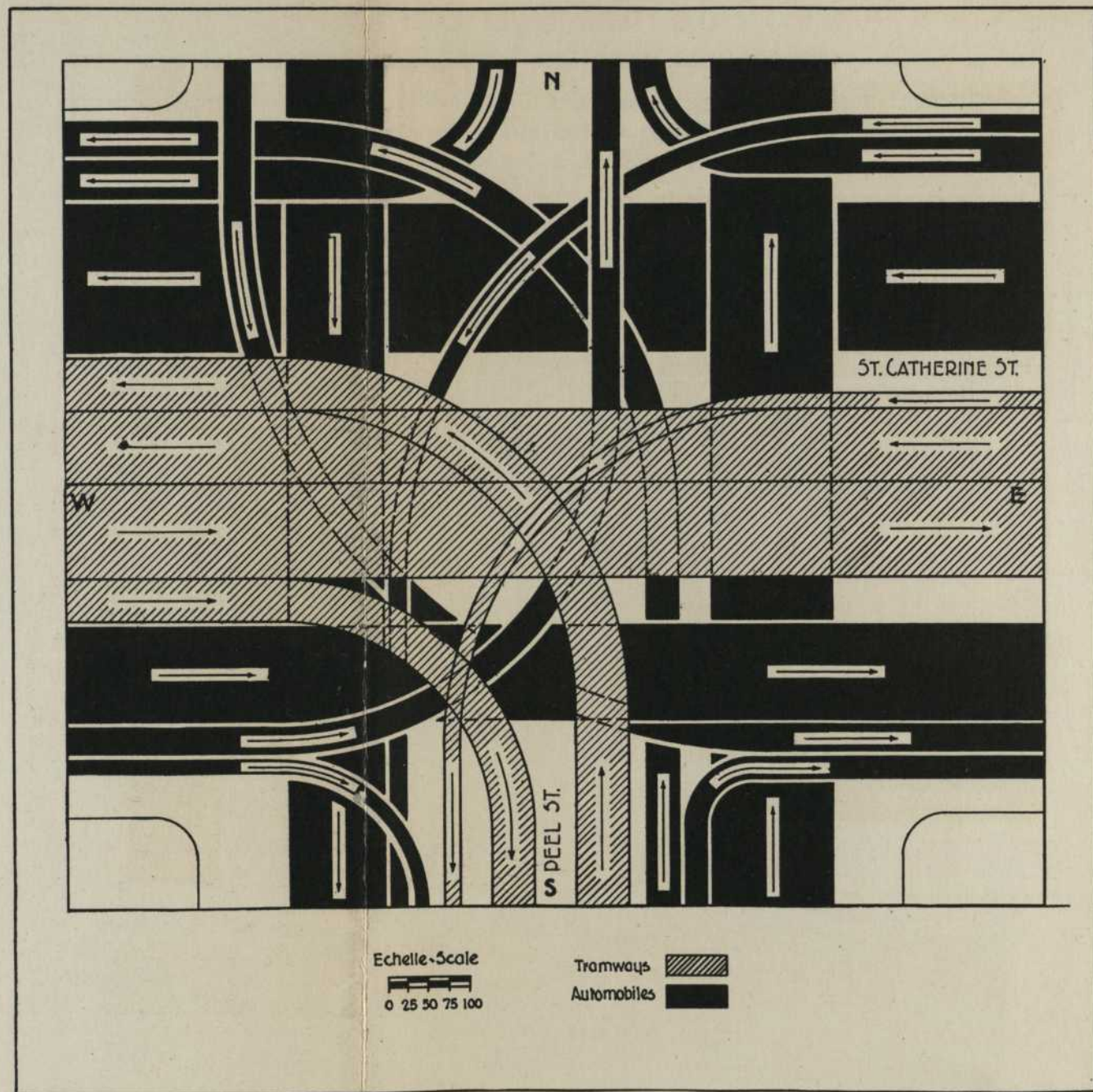


Fig. VII.

Fig. VIII.



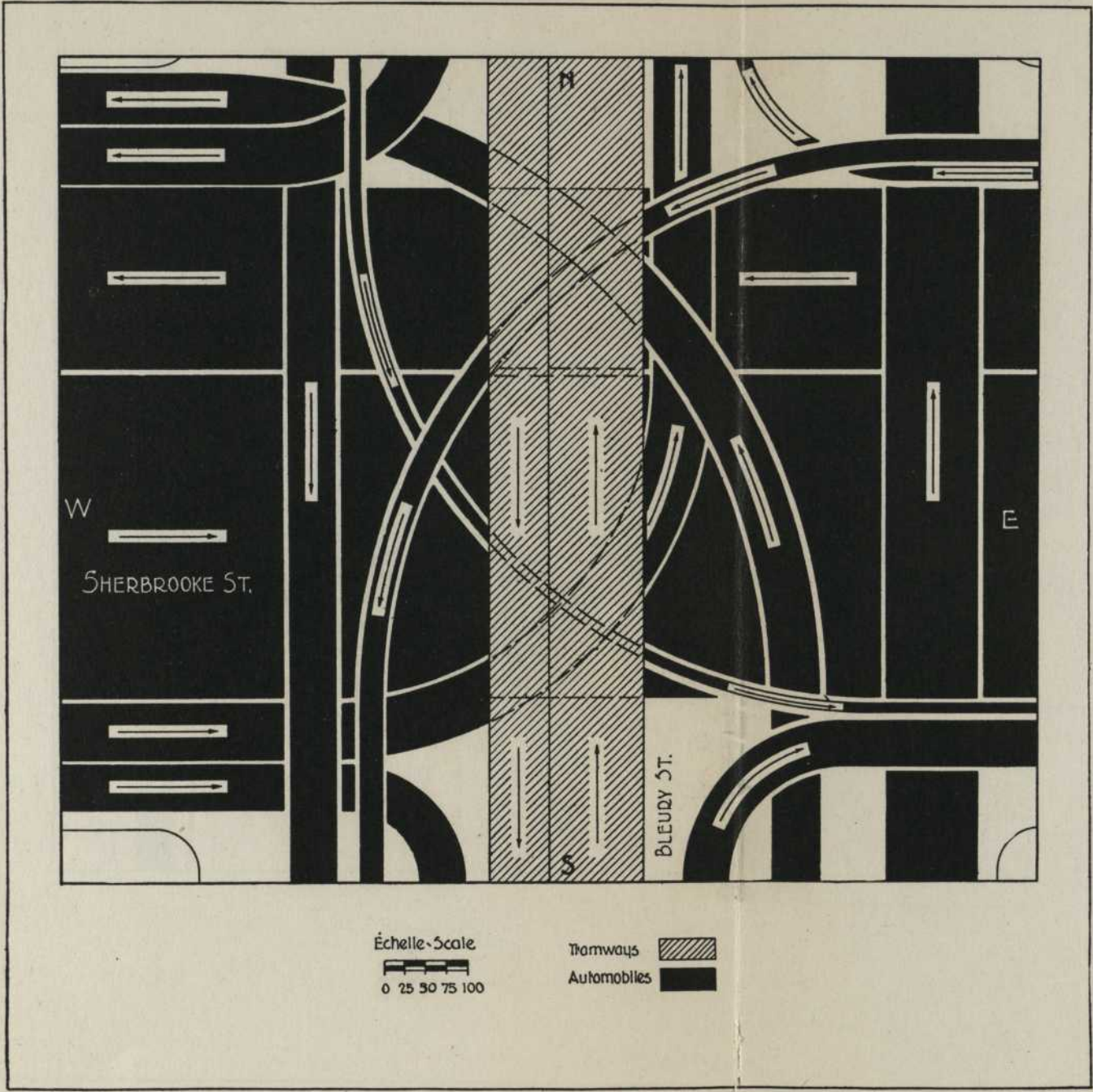
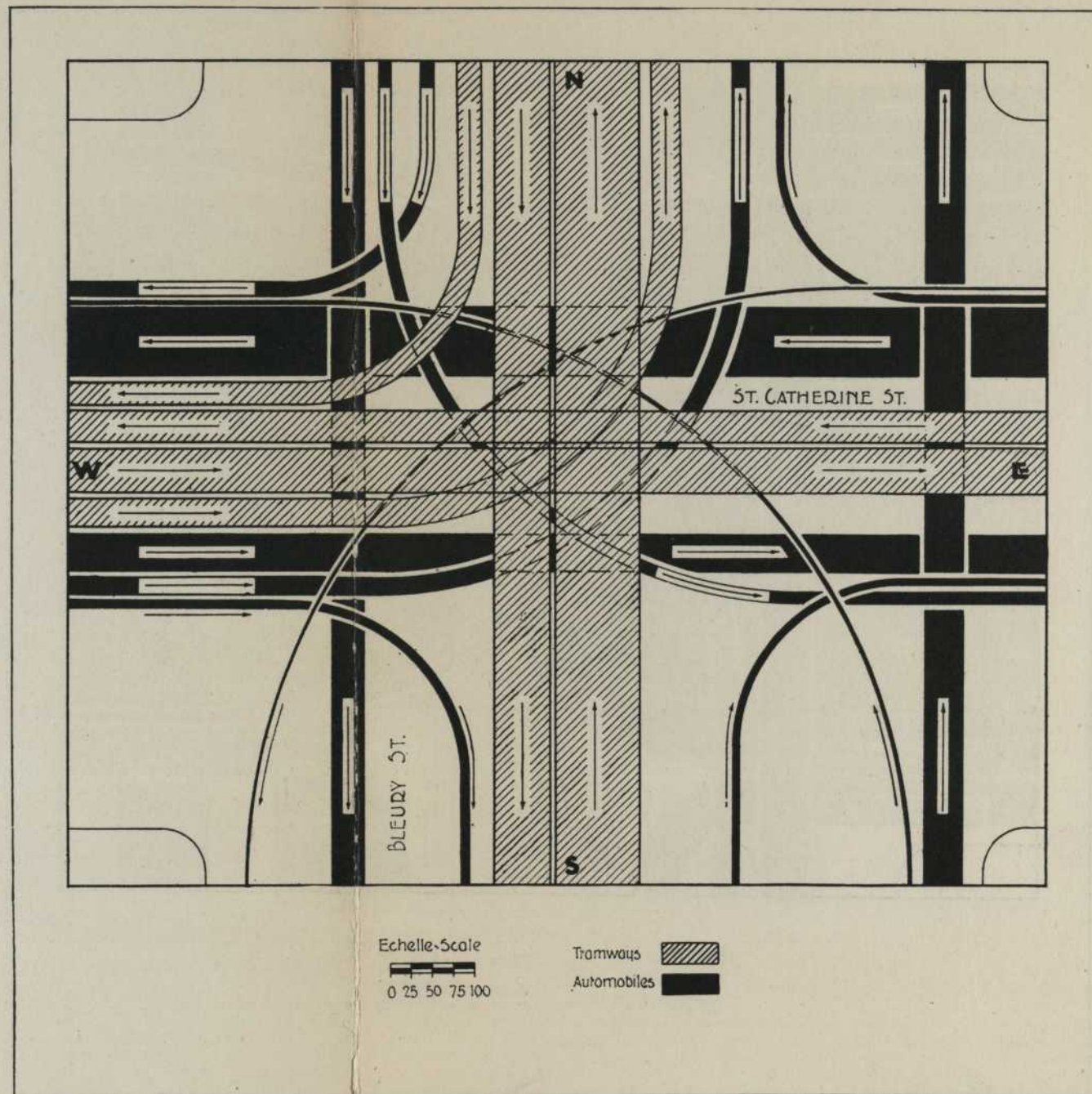
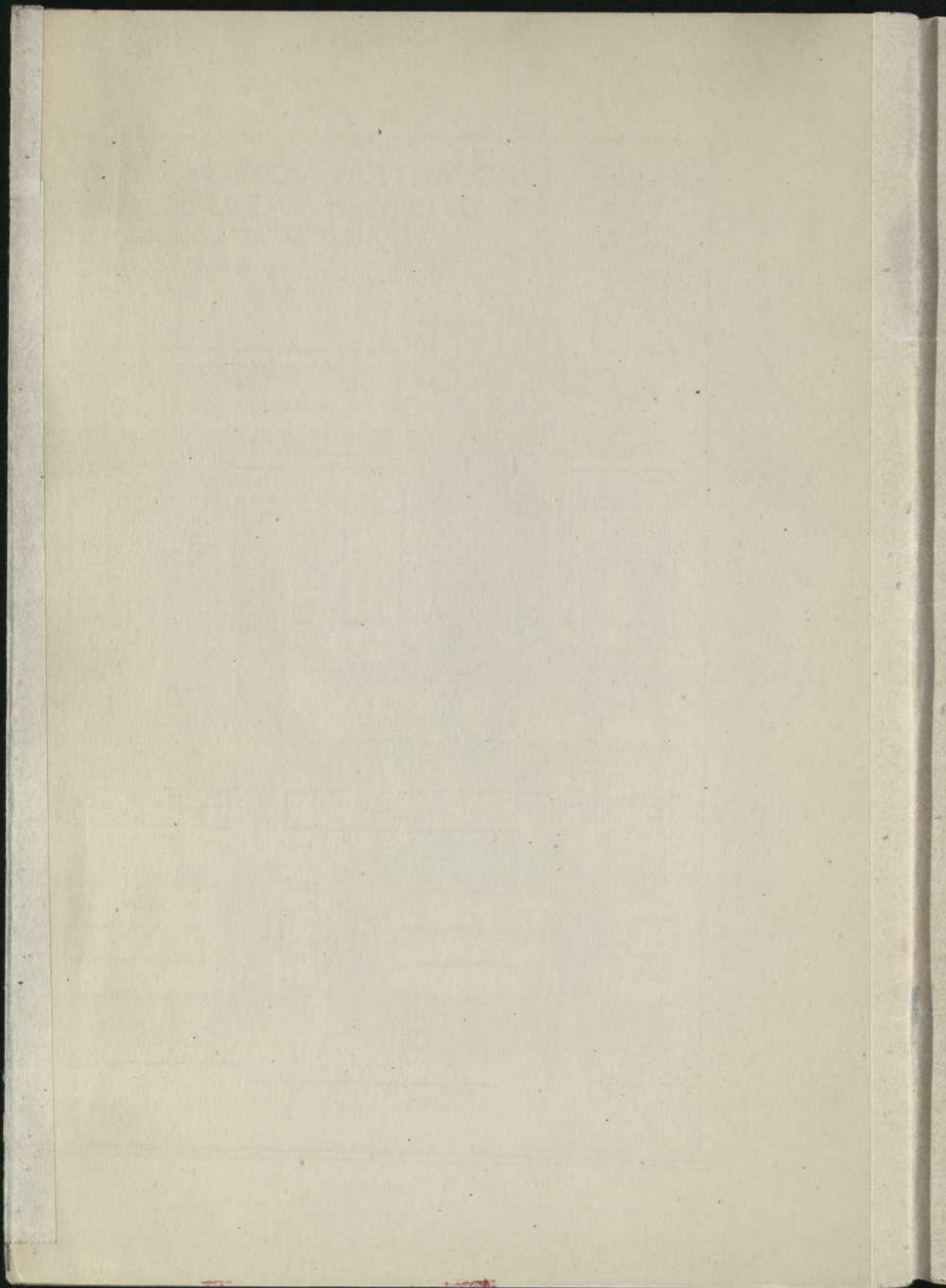


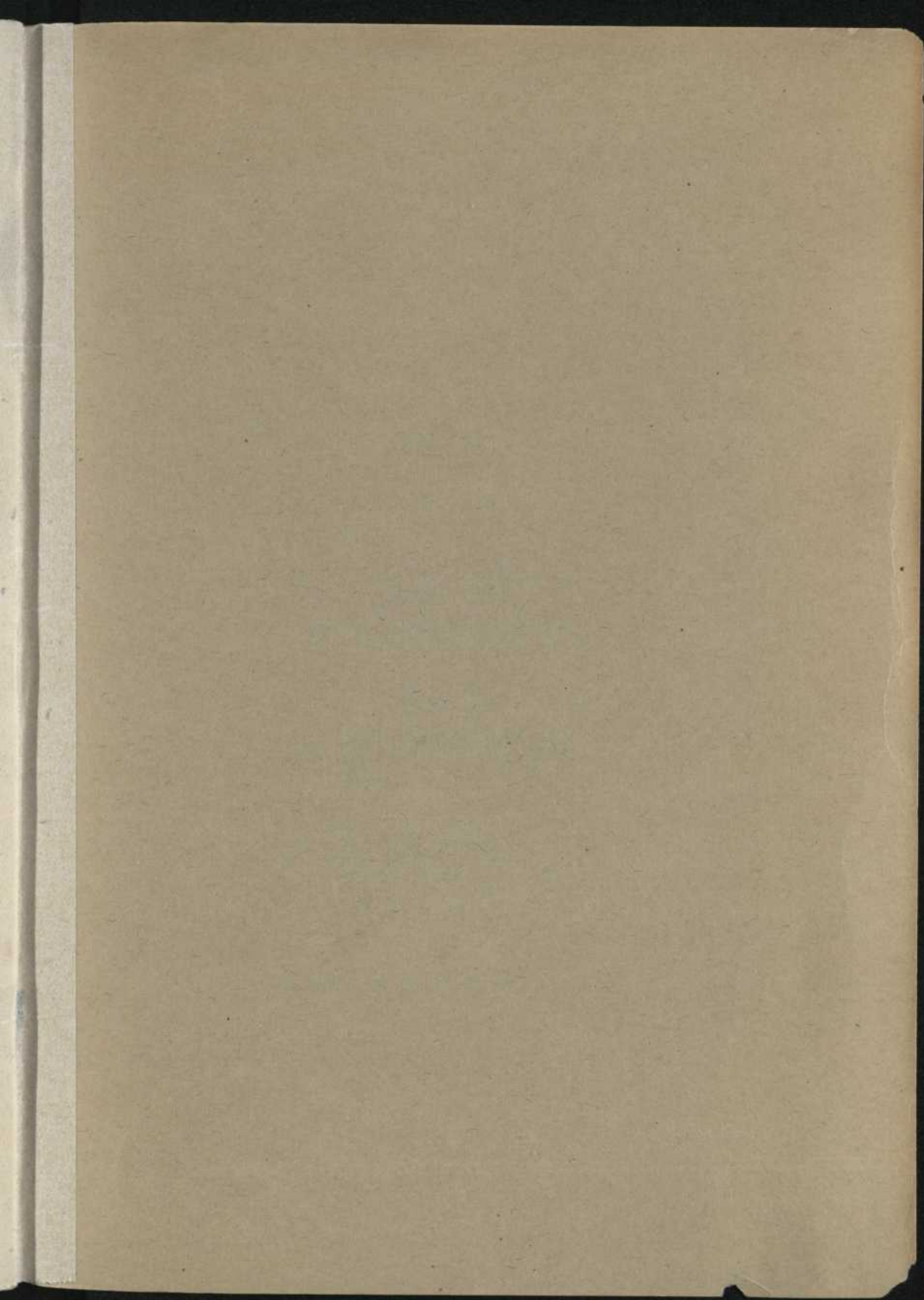
Fig. IX.

Fig. X.









BNQ



000 374 056