Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 58 (1932)

Heft: 3

Artikel: Aménagement du quartier de Saint-Gervais à Genève

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-44815

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

cylindre, au travers de clapets automatiques, l'air de balayage et de suralimentation. Du côté opposé, chaque moitié de cylindre a ses lumières d'échappement.

La culasse supérieure est fixée contre la chemise au moyen d'une couronne serrée par des goujons. L'alésage central de la culasse contient la soupape à combustible. La culasse inférieure a, intérieurement, la forme d'une cuvette; elle est munie d'un presse-étoupe pour la tige de piston, de deux soupapes, d'une soupape de démarrage et d'une soupape de sûreté. La culasse inférieure est serrée contre la chemise par une couronne, comme la culasse supérieure. Il est possible de démonter les sou-

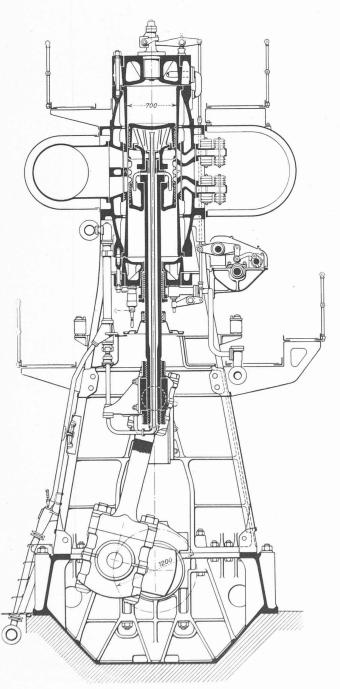


Fig. 4. — Coupe, par un cylindre moteur, du moteur Diesel-Sulzer, à double effet de 11 000 ch.

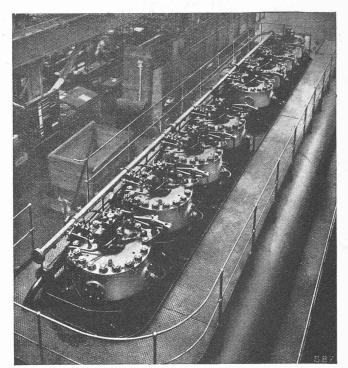


Fig. 5. — Vue sur les côtés supérieurs des cylindres.

papes à combustible sans toucher à la distribution et sans démonter d'autres pièces (fig. 5).

Le presse-étoupe de la tige de piston se compose d'une série de chambres annulaires dont chacune possède deux segments en fonte à serrage intérieur; accessible en marche, il peut être démonté vers le bas et contrôlé sans démontage du cylindre. La tige de piston traverse la crosse et y est fixée par deux solides écrous, ce qui facilite le réglage de la compression.

(A suivre.)

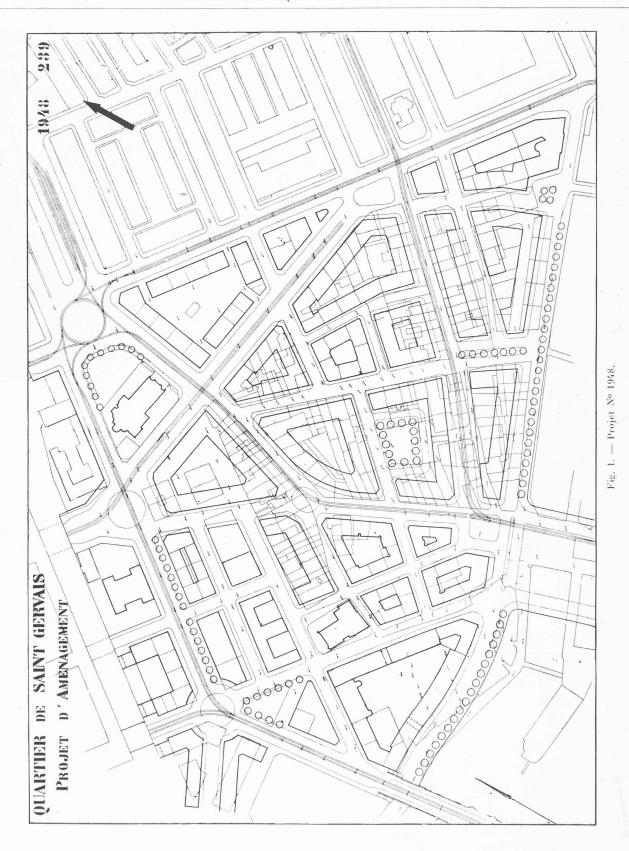
Aménagement du Quartier de Saint-Gervais, à Genève.

Rapport de la Commission d'étude composée de MM. les architectes F. Fulpius, A. Hæchel, A. Roche et J. Torcapel.

L'aménagement du quartier de Saint-Gervais fait l'objet depuis longtemps déjà, des préoccupations de la Ville de Genève. Son Service des travaux a établi, à diverses époques, des études partielles tenant compte, en général, des artères existantes.

Le 22 mai 1918 le Conseil Municipal décidait de consacrer 10 000 francs à un concours d'idées, en premier degré, en vue d'obtenir des projets pour la reconstruction du quartier du Seujet dont la Ville possède tous les immeubles. Un concours en deuxième degré fut décidé le 11 avril 1919 et doté d'une somme de 8000 francs. Cette seconde compétition n'eut cependant jamais lieu, car la question de l'écoulement des eaux du lac était alors à l'étude et le tracé définitif du quai Turrettini ne pouvait être fixé.

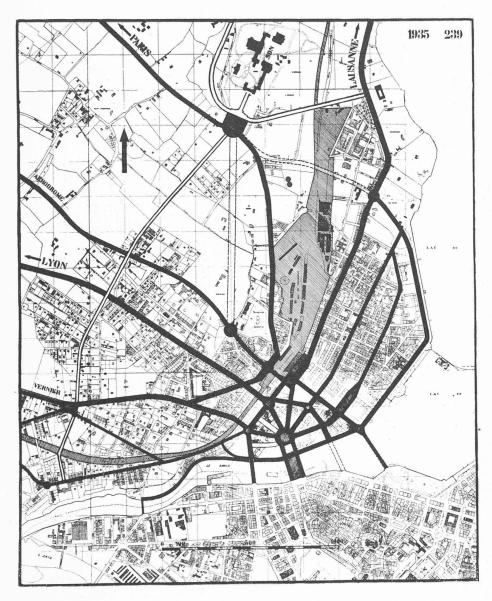
Il n'est pas inutile de rappeler qu'à cette époque une vive discussion était en cours entre les partisans du raccordement du quai du Seujet sur le Pont de la Coulouvrenière, projet



appelé « quai haut » et ceux qui désireraient le maintien actuel du niveau du quai, soit « quai bas ». A ce moment aussi le projet de prolongement de la Corraterie sur le Rhône trouvait des partisans assez nombreux. On peut prétendre que, par la suite, et durant ces dernières années, l'idée du quai bas pour le quai Turrettini et celle du prolongement de la Corraterie

se sont imposées et paraissent actuellement admises par la majorité des édiles et des techniciens.

Les discussions portant sur l'alignement du futur quai furent assez laborieuses du fait qu'elles étaient non seulement liées à la question de l'écoulement des eaux du lac mais encore à celle de la voie navigable du Rhône au lac. On envisageait,



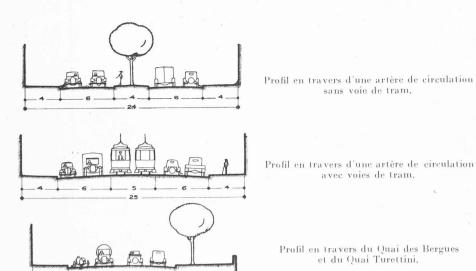


Fig. 2. — PLAN GÉNÉRAL ET PROFILS D'ARTÈRES DU PROJET 1975.

en effet, la possibilité de réserver l'exécution d'un canal de navigation sous les quais de la rive droite.

Le Service fédéral des eaux a, depuis, étudié un projet sur la rive gauche. Toutefois, l'étude comparative des divers projets, établis au cours de ces dernières années, a amené l'Etat comme la Ville à préconiser un tunnel navigable plutôt que des canaux sous les quais. Il faut espérer que l'Administration fédérale arrivera aux mêmes conclusions. Quoi qu'il en soit, le tracé général du futur quai ayant été arrêté, les études du quartier pouvaient être reprises définitivement. Ensuite de propositions diverses, particulièrement celle de M. Braillard, architecte, elles furent étendues à un territoire plus vaste.

Le 2 juillet 1929 le Conseil Municipal votait les crédits nécessaires pour un concours d'idées, entre architectes suisses, en vue d'obtenir des projets pour l'aménagement de la Rive droite, sur un territoire s'étendant du quartier de Saint-Gervais jusqu'au Palais de la Société des Nations.

Les projets primés ¹ le 15 février 1930 servirent d'abord de base aux études de la Ville pour le quartier de Saint-Gervais. Elles furent ensuite poursuivies par le Service du Plan d'Extension et le Service des travaux de la Ville, avec la collaboration d'une Commission composée de MM. Braillard, Fulpius et Torcapel.

Ces études aboutirent à un projet d'aménagement consigné dans le plan Nº 1510. Le principe de celui-ci est basé sur l'établissement d'une artère principale reliant la place Cornavin aux Ponts de l'Ile, artère dans laquelle viennent déboucher les autres voies de circulation.

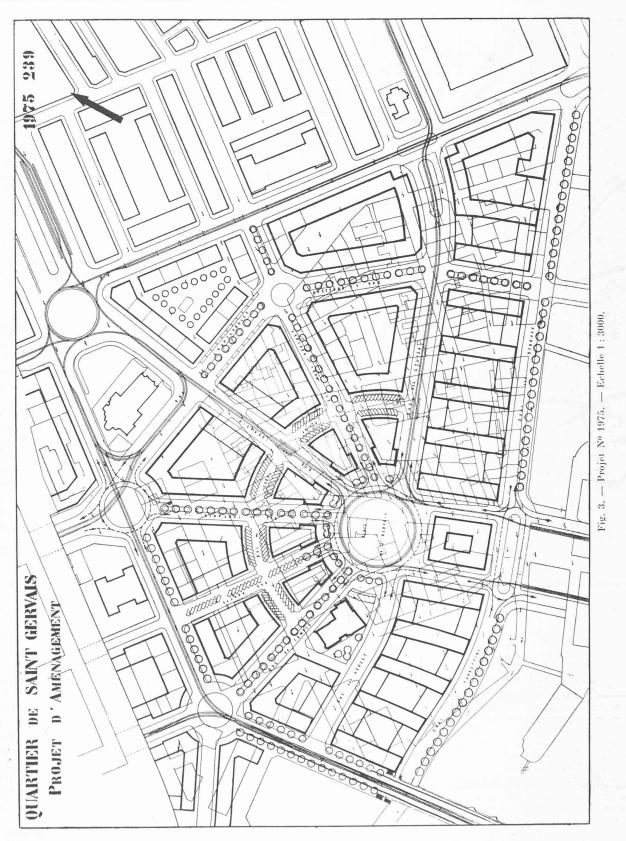
Après la démission de M. Braillard, en février 1931, les études furent reprises sur une idée différente qui aboutit en été 1931 au projet adopté par la Commission, selon le plan No 1975 (reproduit plus loin). Ce projet est caractérisé par l'aménagement d'une place centrale en arrière des quais et sur laquelle viennent aboutir toutes les artères de circulation.

Description des projets.

Projet No 1948.

Ce projet (voir fig. 1) prévoit simplement l'élargissement des rues

¹ Ces projets sont reproduits dans les numéros du 5 et du 19 avril et du 3 mai 1930 du Bulletin technique.



actuelles. Les données principales de l'aménagement sont prises dans les plans soumis au Conseil Municipal en date du 7 avril 1922 pour la partie située entre la rue du Mont-Blanc, les Ponts de l'Ile, le Rhône, la rue du Cendrier et la rue Grenus; en date du 21 avril 1922 pour le quartier du Seujet et enfin les études du Service des travaux de la Ville

pour le quartier des Terreaux du Temple (avril 1926). L'établissement de ce plan général s'imposait à titre de comparaison afin de connaître les conséquences qu'entraînerait la réalisation des tracés considérés jusqu'ici comme officiels.

Il ne constitue pas, à notre avis, une amélioration suffisante du réseau des artères et, d'autre part, les études financières

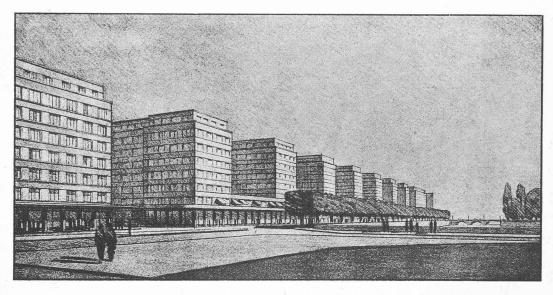


Fig. 4. — Quai des Bergues.

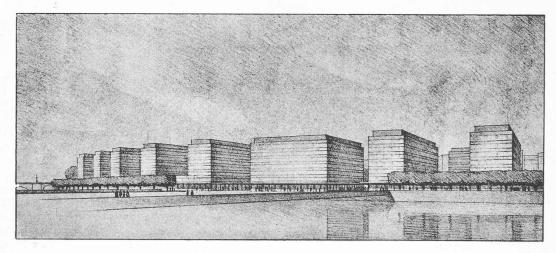


Fig. 5. — Quai Turettini.

AMÉNAGEMENT DU QUARTIER DE ST-GERVAIS, A GENÈVE (Projet 1975.)

ont démontré que les sacrifices à consentir sont hors de proportion avec les avantages qui seraient obtenus.

Projet No 1510.

L'idée générale qui a guidé l'établissement de ce plan consiste à relier les Ponts de l'Ile à la place de la Gare, par une artère de grande dimension dans laquelle débouchent la rue du Temple, la rue des Etuves, la rue de la Servette et la rue de Berne.

Ce parti n'a pas donné satisfaction à la Commission parce qu'il n'assure pas un aboutissement satisfaisant des artères de pénétration. D'autre part, il laisse une grande partie du quartier en dehors des courants du trafic qui est un facteur essentiel de la valeur commerciale des immeubles.

L'estimation générale confirme du reste ce dernier point de vue. Ce plan a été abandonné en mars 1931.

Projet Nº 1975 (proposé par la Commission).

Artères de circulation. Le plan général (voir figure 2) démontre que les artères de circulation de la rive droite font partie d'un système radial interrompu actuellement dans le quartier de Saint-Gervais ¹.

La rue du Mont-Blanc, la rue de Chantepoulet et le Boulevard James Fazy, situés à la périphérie de ce quartier, constituent une ceinture sur laquelle aboutissent les grandes voies de pénétration. Les véhicules venant du dehors sont, de ce fait, amenés à prendre le Pont du Mont-Blanc ou de la Coulouvrenière pour traverser le Rhône.

Il convenait donc de subordonner l'aménagement du quartier aux exigences d'une meilleure circulation. L'aboutissement des voies radiales les plus importantes sur une place centrale est, à notre avis, la solution la plus rationnelle. Les Ponts de l'Ile reprennent ainsi leur rôle de carrefour principal de toute l'agglomération urbaine.

La rue de Chantepoulet est maintenue sur la plus grande partie de son tracé et se prolonge jusqu'au quai des Bergues. Cette disposition permet d'éviter le déplorable débouché sur la rue du Mont-Blanc. Le Pont traversant le Rhône,

¹ Voir, à ce sujet, le plan de Genève reproduit à la page 83 du Bulletin technique du 5 avril 1930.

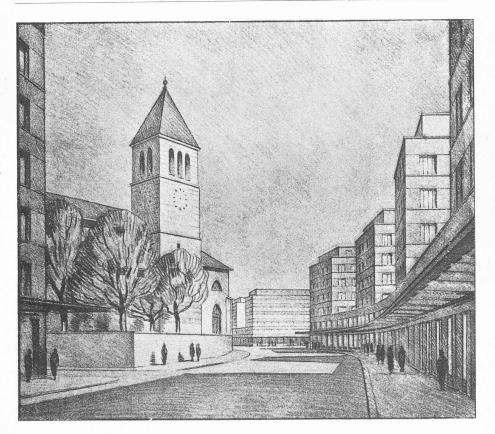


Fig. 6. — Eglise de St-Gervais.

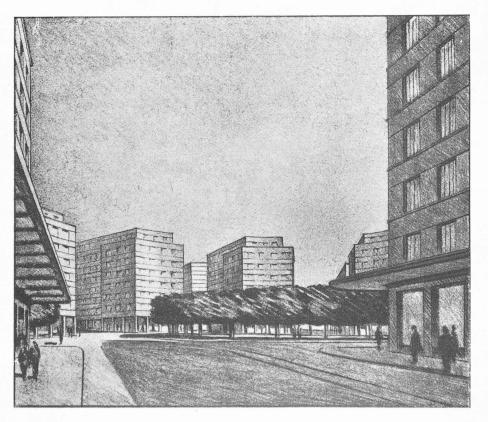


Fig. 7. — Place de St-Gervais. AMÉNAGEMENT DU QUARTIER DE ST-GERVAIS, A GENÈVE (Projet 1975.)

de la rue de Chantepoulet prolongée jusqu'à la place de l'Ecu, pourra remplacer le Pont de la Machine dont la reconstruction avait été prévue par les projets de la Ville de Genève. Le Pont des Bergues, dont l'importance est déjà très secondaire perdra de ce fait presque toute valeur au point de vue de la circulation.

Largeur des artères et stationnement des voitures. La largeur des artères avec une rangée médiane d'arbres est de 24 mètres, celle des artères avec voies de tram est de 25 mètres. Si l'on tient compte du fait que, à l'inverse du projet N° 1510 aucune voie radiale de circulation ne se déverse dans une autre, on peut prétendre que cette dimension est suffisante pour longtemps.

L'artère circulaire derrière la place centrale (voir fig. 3) pourra servir à garer 106 voitures. La rue Bautte conservée pourra servir également de parc pour voitures. Le stationnement temporaire peut être autorisé sur les deux côtés de la chaussée dans toutes les autres artères.

Disposition des bâtiments. Les considérations d'ordre hygiénique jouent dans l'élaboration de ce projet un rôle au moins aussi important que la question de circulation. L'orientation des constructions dans la zone comprise entre les quais et la première artère parallèle permet d'obtenir l'ensoleillement maximum. Les bâtiments qui bordent les artères situées au delà de cette zone ne pouvaient être implantés selon cette orientation nord-sud qui est la plus favorable; toutefois, ils se trouvent tous en bordure d'artères larges avec des cours suffisamment vastes pour assurer une excellente salubrité du quartier.

Une amélioration est du reste encore obtenue par la limitation de hauteur de certains groupes de bâtiments.

Valeur commerciale du quartier. Le problème de l'assainissement des vieux quartiers est intimement lié à celui de leur revalorisation. Il se pose pour les trois principales villes suisses et l'on peut prétendre que Genève se trouve actuellement dans une situation privilégiée à cet égard.

En effet, à Zurich, où le Niederdorf aurait pu devenir un excellent quartier commercial, on a trop tardé à entreprendre la reconstruction, si bien que le centre commercial et bancaire se développe maintenant au delà de la Bahnhosftrasse.

- A Bâle, le centre commercial est installé dans la vieille ville même, ce qui rend le problème encore plus complexe.
 - A Genève, la question se pose de la façon suivante :
- 1. Sur la rive gauche, la haute ville a perdu sa valeur commerciale et peut être conservée à titre de patrimoine artistique et historique de la cité. 1
- 2. Le centre commercial actuel se trouve dans la basse ville sur la rive gauche où la disposition générale des artères peut subsister, ce qui permet de procéder à la reconstruction graduelle sans bouleversement.
- 3. Le quartier de Saint-Gervais, placé entre la gare et les Ponts de l'Île, se trouve dans une situation très favorable : d'une part les abords de la gare constituent un centre commercial qui augmentera graduellement d'importance, d'autre part, le quartier de l'Île a été de tout temps la liaison naturelle entre la rive gauche et la rive droite.

L'ancien faubourg, quartier vétuste, situé entre ces deux centres, ne possède qu'un réseau de rues et ruelles enchevêtrées, empêchant tout développement rationnel. Ce n'est donc que par une opératoin de grande envergure, possible à cause de sa situation exceptionnelle, que l'on pourra redonner une valeur commerciale aux rues de ce quartier. Sous ce rapport nous estimons que la solution proposée est des plus avantageuses.

Aspect du quartier. Partant des considérations relevant de la salubrité du quartier et de la circulation, la Commission a constaté qu'il était fort possible de concilier ces éléments du problème avec une disposition satisfaisante des quais au point de vue esthétique. Les perspectives établies dans ce but en sont la démonstration. Les membres de la Commission sont persuadés qu'une réglementation suffisante assurera à · l'aspect des quais une ordonnance architecturale des plus satisfaisante.

L'emplacement de bâtiments-tours, qui constitueraient des dominantes architecturales, a été particulièrement examiné. Après les diverses études faites tant sur des vues perspectives que sur la maquette, il apparaît qu'il faut être très prudent dans l'emploi de ce moyen. C'est tout spécialement la silhouette de la Ville telle qu'elle se présente de la rade, qui doit être considérée. La colline de la haute ville est nettement dominée par la cathédrale de Saint-Pierre et il faut se garder de lui enlever son importance. Sur la rive droite, il est possible qu'un ou deux éléments verticaux à la périphérie du quartier puissent être admis.

Enfin, sur les terrains de l'Île, l'emplacement d'un bâtiment public pourrait fort bien être signalé par une tour. La Commission estime cependant que ce serait une erreur que de multiplier ces éléments verticaux si l'on veut conserver à la silhouette de la ville son caractère actuel. (Fig. 4 à 7.)

Conservation des monuments. — Nul ne peut prétendre qu'au point de vue de la conservation des sites et des bâtiments. le quartier de Saint-Gervais offre le même intérêt que la Haute Ville. Le nombre des bâtiments qui offrent un intérêt artistique est trop restreint pour qu'il soit admissible de compromettre le plan de tout ce quartier en vue de leur conservation.

Seule l'église de Saint-Gervais, par les liens qui la rattachent à l'histoire de notre ville, est prise en considération. Les dispositions prévues dans le projet la mettent en valeur : placée sur une terrasse plantée d'arbres, elle prend une importance qui lui permettra de se maintenir à côté de grands bâtiments locatifs sans être écrasée par leur masse. (Fig. 6.)

Liaison des Ponts de l'Ile au Pont de la Coulouvrenière. — Ainsi que cela a été mentionné plus haut, cette question a fait, autrefois déjà, l'objet de nombreuses discussions. Dans ce projet, le quai Turrettini est relié au quai de Saint-Jean, par le passage sous le Pont de la Coulouvrenière, ainsi que c'est le cas actuellement. Toutefois, pour assurer aux piétons la possibilité de passer du Pont de la Coulouvrenière aux Ponts de l'Ile, on conserverait d'une part les escaliers actuels situés de chaque côté du Pont et, d'autre part, on créerait le long des bâtiments du quai, à la hauteur du tablier du pont, une marquise formant trottoir pour piétons, avec escaliers d'accès intérieurs du côté des Ponts de l'Île. Cette disposition donnerait un complément de valeur commerciale aux boutiques du quai Turrettini qui seraient, de ce fait, accessibles sur deux étages.

En outre, la liaison par voie charretière entre le bas du Boulevard James Fazy et la place centrale est établie par l'artère parallèle au quai. Ce dernier est dégagé en aval par une voie rejoignant la rue de Saint-Jean.

Gare de la Compagnie genevoise des Tramways électriques. La station actuelle de Chantepoulet, avec ses voies de garage, est très mal placée à cause de la forte pente à cet endroit. Son déplacement doit être envisagé et pourrait s'effectuer sur le haut de Chantepoulet, lorsque cette artère aura été détournée de la rue du Mont-Blanc.

Particularités diverses.

Mise en valeur des quais. - Les bâtiments à multiples étages placés perpendiculairement aux quais, ne peuvent avoir des boutiques d'une certaine valeur locative qu'aux deux extrémités, sur le quai et la rue parallèle. Il va de soi que cette perte de valeur commerciale soit être compensée, et c'est pour cette raison que des constructions d'un rez-de-chaussée avec un étage sont intercalées entre les bâtiments principaux le long de ces deux artères. Sous cette forme, la récupération de valeur dépasse même ce qu'il eût été possible d'obtenir par la disposition des bâtiments principaux parallèles aux quais. Cette disposition contribue en outre à donner une unité architecturale aux quais en liant les têtes des bâtiments les unes aux autres.

Utilisation des cours. — En vue de faciliter l'installation d'ateliers, dépôts et autres locaux attenant aux commerces installés dans le quartier, toutes les cours sont utilisables au rez-de-chaussée.

Bâtiments sur la Place centrale. — La forme générale des cinq bâtiments de tête situés sur la place de Saint-Gervais a retenu longtemps l'attention de la Commission. En ce qui concerne l'utilisation intérieure pour magasins, bureaux ou appartements, une étude sommaire démontre facilement qu'une disposition rationnelle des locaux est possible. Au point de vue architectural une étude approfondie pourra d'ailleurs conduire à des modifications dans les proportions des têtes de bâtiments.

Etudes financières.

Les études financières, évaluations et calculs ont été établies par les soins et sous la responsabilité des organes compétents de l'Etat et de la Ville ; les membres de la Commission se sont bornés à prendre connaissance des résultats.

Valeur d'estimation du quartier. — En vue d'avoir une base commune aux études financières se rapportant à des projets différents, la valeur d'estimation du quartier a été établie

Pour les immeubles qui sont propriété privée, le montant de l'estimation fiscale de 1928, plus une marge de 25 %.

¹ Voir Bulletin technique, année 1931, Nº 13, pages 169 et suivantes, l'étude sur « L'aménagement de la vieille Ville de Genève.

Pour les immeubles qui sont propriété municipale, la valeur d'achat.

La valeur totale se monte ainsi au chiffre de 65 396 302 fr. Superficie de la zone aménagée. Sur la base de l'état actuel

le quartier comporte 155 420 m².

Coût de la réalisation immédiate (théorique) des trois projets présentés. Cette réalisation est pratiquement impossible car il va de soi qu'une opération de cette envergure doit s'étendre sur une durée dépendant de multiples facteurs : situation économique, possibilités financières, mouvement de la population, etc.

Il est néanmoins indispensable de connaître ces évaluations dont la valeur théorique permet de faire la comparaison entre les trois projets décrits plus haut.

Voici le résumé de ces estimations :

 1. Projet 1948
 ...
 ...
 Fr. 45 000 000

 2. Projet 1975
 ...
 ...
 18 000 000

 3. Projet 1510
 ...
 ...
 ...
 21 100 000

Il est certain, en outre, que la réalisation par étape du projet 1948, qui prévoit un simple élargissement des rues sera moins coûteux que celle du projet 1975, ceci par suite des travaux d'aménagement provisoires nécessités par les changements de niveaux et de tracés. La différence du coût entre les deux premiers projets sera donc en définitive plus forte que ne l'indique le chiffre théorique.

Malgré les dépenses à consentir, la Commission estime néanmoins que pour le second projet le résultat répondra aux sacrifices faits ; ce qui n'est pas le cas pour le premier projet.

Réalisation par étapes. Une étude de réalisation par étapes a été faite pour le projet Nº 1975. Le point de départ serait naturellement le quartier du Seujet déjà démoli et le quartier des Terreaux dont la plus grande partie est possédée par la Ville.

La question de savoir quelles sont les autres zones de transformation est assez délicate et pose immédiatement le problème du rachat des immeubles par la Ville.

Quoi qu'il en soit, on peut constater par les études faites qu'une partie des bâtiments peut parfaitement demeurer sans gêner la réalisation partielle du projet, en sorte que leur démolition peut s'espacer sur de longues périodes.

Rachat des immeubles. Il est évident que pour exécuter le projet proposé il est nécessaire de grouper un certain nombre d'immeubles entre les mains d'un seul propriétaire; or il est fort douteux que les propriétaires actuels arrivent à s'entendre pour la constitution de groupements qui réaliseraient diverses parties du projet. La question pourrait toutefois être posée sous cette forme si l'initiative partait des intéressés eux-mêmes.

Pour la plus grande partie, si ce n'est pour tout le quartier, il faudra certainement envisager les mesures généralement appliquées dans beaucoup de villes à ce genre d'opération, c'est-à-dire le rachat des immeubles par les pouvoirs publics. A cet effet, une revision de la loi sur l'expropriation serait fort opportune; il conviendrait de favoriser les ventes à l'amiable plutôt que les procès, par de nouvelles dispositions qui défendraient les intérêts de chaque partie mieux que ce n'est le cas actuellement.

Les constructions rachetées ne seraient pas démolies immédiatement mais selon un programme bien défini, au fur et à mesure que la nécessité se fera sentir de mettre sur le marché de nouvelles constructions.

Réalisation du projet. Il va de soi que les moyens nécessaires pour la réalisation d'une semblable opération ne doivent pas être pris sur le budget ordinaire.

Il ne nous incombait pas d'examiner ici de quelle façon

elle pourrait être effectuée, non plus que d'étudier les multiples problèmes qu'elle soulève au point de vue juridique et économique (vente des terrains ou droit de superficie, participation à la construction, etc.).

Les membres de la Commission se rendent parfaitement compte des très grandes difficultés que rencontre une opération d'une envergure exceptionnelle dans notre ville. Ils sont cependant persuadés que la transformation radicale proposée est le seul moyen d'arriver à un résultat satisfaisant et qui tienne compte soit des besoins actuels, soit des possibilités d'avenir.

Note de la rédaction. — On lira aussi avec intérêt « l'exposé » sur « Urbanisme et circulation », rédigé par M. J.-J. Dériaz, président de la Commission des grandes artères et voies de communication de l'Association « Le Guet », à Genève. (Prix : 20 cent.)

CHRONIQUE

Les conférences de la S. V. I. A. et de l'A8. E2. I. L.

La deuxième correction des eaux du Jura.

Tel était le titre de la conférence que donna, samedi 16 janvier, à la salle Tissot du Palais de Rumine, à Lausanne, M. A. Peter, ingénieur, chef des études de la correction des eaux du Jura de la Direction des travaux du canton de Berne.

Ce titre disait peu de choses à la plupart des nombreux auditeurs qui remplissaient la salle. Mais l'on s'aperçut bien vite qu'il s'agissait d'un très vaste problème intéressant plusieurs cantons romands, Vaud, Neuchâtel, Fribourg... et Berne. Berne peut en effet se ranger, pour un quart environ, dans les cantons romands, on l'oublie trop souvent. Soleure, les Usines de l'Aar et du Rhin, la navigation fluviale, la Confédération encore, se préoccupent fort de la question qui les touche de près, à des degrés divers.

Il faut louer M. Peter d'avoir prononcé sa conférence en français. C'est la marque d'un courage qui trouve rarement

son corollaire chez les Romands.

Il faut aussi se féliciter de voir que les membres de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes et ceux de l'Association amicale des anciens élèves de l'école d'ingénieurs de Lausanne assistent de plus en plus nombreux aux conférences qui leur sont offertes.

Samedi 16 janvier, le conférencier fut introduit par M. Edouard Savary, ingénieur, directeur du I^{er} arrondissement des C. F. F., l'actif et dévoué président de la S. V. I. A., qui sut à merveille situer le sujet et remercier celui qui allait

le traiter.

Voici un résumé de l'exposé de M. Peter :

La première correction. Les trois lacs de Neuchâtel, de Morat et de Bienne, à une époque qui n'est pas extrêmement lointaine, n'en faisaient qu'un. L'Aar, qui a le caractère des rivières alpestres (hautes eaux en été) changea fréquemment de lit et s'écoula à travers le Seeland au lieu de se jeter dans le lac de Neuchâtel, comme elle en eut assez longtemps l'habitude, dit-on.

En tout cas, toute la région des lacs s'étendant d'Orbe à Soleure, souffrit longtemps des inondations. Dès 1710, on se préoccupa de remédier à cette situation, mais ce n'est qu'en 1830, que l'ingénieur La Nicca se mit à étudier la question à fond. Il déposa son projet en 1842. Vingt-cinq ans plus tard, on commençait les travaux qui consistèrent, on le sait, à envoyer l'Aar dans le lac de Bienne, à construire les canaux de la Broye, entre les lacs de Morat et de Neuchâtel, et de la Thièle, entre les lacs de Neuchâtel et de Bienne.

On abaissa de deux mètres environ le niveau des trois lacs et l'on rendit ainsi à la culture des vastes terrains, mis à

l'abri des inondations.