

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 44 (1918)
Heft: 13

Wettbewerbe

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: 13.01.2026

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

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. DEMIERRE, ing.
2, Valentin, Lausanne

Paraissant tous les
15 jours

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Le concours pour le plan d'extension de Zurich*, par Camille Martin, architecte. — Concours en vue de l'aménagement du quartier du Seujet et du quai Turrettini, à Genève. — Chronique des brevets (suite). — Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes. — *Bibliographie*. — Carnet des concours.

Le concours pour le plan d'extension de Zurich.

PAR CAMILLE MARTIN, architecte.

Le grand concours international ouvert par la Ville de Zurich en vue d'obtenir des projets de plans d'extension est terminé. Tous les projets remis à la Municipalité ont été exposés pendant plusieurs semaines à l'école de l'Hirschengraben ; le rapport très complet du jury a été publié en allemand. Mais jusqu'à présent la presse de langue française n'a accordé aucune attention à cette entreprise de grande envergure ; elle n'a pas relevé comme il méritait de l'être cet effort qui fera date dans l'histoire de l'urbanisme en Suisse. Il nous a donc paru utile de signaler ici les conclusions générales que l'on peut tirer de ce concours, en insistant particulièrement sur les faits dont la portée peut être appréciée dans n'importe quelle localité d'une certaine importance.

Nous avons déjà exposé ici même¹ les données du problème, et nous avons montré comment celui-ci avait été posé de façon large et complète en fixant au territoire à aménager des limites étendues (16 600 hectares) et en groupant tous les facteurs qui influent sur le développement de la ville. Nous pouvons donc nous borner, en guise d'introduction, à rappeler les conditions du concours, conditions qui pourront servir de base à toute entreprise du même genre. Le concours a été ouvert pendant plus de deux ans, du 1^{er} décembre 1915 au 31 décembre 1917. Il a été soumis au verdict d'un jury composé de six ingénieurs et de six architectes, présidés par un magistrat municipal, et choisis parmi les spécialistes les plus compétents de Suisse (8 membres) et d'Allemagne (4 membres). Le jury a eu à sa disposition une somme de 105 000 fr. pour récompenser les meilleurs travaux. Les pièces fournies aux concourants étaient très complètes, aussi bien en ce qui concerne les documents graphiques que les renseignements statistiques. Notons seulement que l'étude d'ensemble devait être faite sur un plan à l'échelle de 1 : 10 000 et que les études de détail concernant une partie de la ville ou des faubourgs devaient être présentées à une échelle plus grande.

¹ Voir *Bulletin technique*, 1917, N°s 9 et 10.

Dans toute ville qui croît rapidement deux problèmes se posent aujourd'hui qui influent d'une façon directe sur l'aménagement de son territoire. La création de ports de commerce pour la navigation fluviale détermine l'emplacement des quartiers à résérer pour la grosse industrie, la situation des gares et le tracé des voies ferrées constitue pour ainsi dire l'ossature de la ville et fixe les grandes lignes de son développement.

Les études préliminaires concernant la navigation intérieure envisageaient la possibilité d'utiliser aussi bien le cours de la Limmat, qui sort du lac de Zurich, que celui de la Glatt qui vient du Greifensee et passe dans la région d'Oerlikon. Entre les deux solutions qui ont été examinées l'une et l'autre par les concurrents, la Municipalité aura à faire un choix définitif. Le jury ne s'est pas prononcé à ce sujet de façon catégorique, mais il a bien insisté cependant sur la nécessité d'éloigner le plus possible le port de commerce des quartiers d'habitation, et il a nettement indiqué sa préférence pour une solution qui reléguerait la grosse industrie à l'abri des vents soufflant dans la direction de la ville, soit en dehors de la vallée de la Limmat qui resterait réservée à la petite industrie ne produisant pas de fumée. Dans une ville fortement industrialisée — et toute ville prend aujourd'hui peu à peu ce caractère — cette question de très grande importance a été trop souvent traitée avec une insouciance regrettable. On a laissé les cheminées d'usines s'établir un peu partout et un beau jour l'on s'est aperçu des inconvénients qui en résultaient pour la salubrité et l'agrément de la ville. Il convient donc, en fixant l'emplacement des ports de commerce et des quartiers réservés à la grosse industrie, de bien tenir compte des intérêts généraux de l'agglomération, et de ne pas envisager le problème au seul point de vue de la technique de la navigation. Bien des villes suisses pourraient mettre à profit cette observation.

La question de la liaison de la Limmat au lac de Zurich a elle aussi un intérêt général, car elle ne peut être résolue qu'en faisant un choix entre les projets qui prévoient un canal traversant la ville et ceux qui donnent la préférence à une voie d'eau contournant les quartiers habités. Cette dernière solution a été préconisée par le jury, toujours dans l'idée que le port de commerce ne devait pas être trop rapproché de la ville. Notons à ce propos l'idée de détourner la Sihl dans le lac pour éviter tout conflit avec les voies navigables, idée qui per-

mettrait d'utiliser le lit desséché de la rivière pour une autre destination.

Il serait trop long d'exposer ici en détail toutes les propositions émises dans le but d'améliorer le réseau ferroviaire ; pour les bien comprendre il faudrait d'ailleurs avoir recours à des plans complets et détaillés. On peut cependant indiquer ici, même sans documentation graphique, les éléments du problème. La gare de Zurich doit être installée de façon à servir à un double trafic, le trafic local, de beaucoup le plus important quant au nombre des voyageurs, et le trafic extérieur. La meilleure solution sera donc celle qui assurera dans les conditions les plus satisfaisantes le service des trains de banlieue, sans porter atteinte aux exigences des autres services. Pour le trafic local, le parti de la gare de tête a l'inconvénient de faire arriver les lignes par des courbes très prononcées qui retardent la marche des trains et augmentent par conséquent la durée des trajets. Dans le cas particulier, une gare de passage semblerait donc indiquée, si tant est qu'elle puisse être encore établie dans les circonstances actuelles. Aucun concurrent n'a résolu le problème d'une façon satisfaisante, mais le concours a fourni à ce sujet des indications dont il y aura lieu de tenir compte avant de prendre une décision définitive sur le projet de transformation élaboré par les C. F. F.

Le jury a insisté avec raison sur l'importance des services de banlieue, dans une ville moderne de l'importance de Zurich. La question des logements hygiéniques à bon marché est étroitement liée à celle des transports en commun. On ne peut envisager le développement des cités ouvrières avec jardins hors des centres qu'en prévoyant des moyens de communication faciles et rapides. Les tramways peuvent à cet égard rendre de très grands services, mais jusqu'à une certaine limite seulement. Même en doublant partout les voies, en réduisant le nombre des arrêts et en augmentant le rayon des courbes, on ne peut satisfaire pleinement les besoins d'une agglomération qui s'étend sur une superficie de plusieurs milliers d'hectares. A partir d'un certain chiffre de population, le réseau des tramways desservant la première banlieue doit être complété par une organisation de trains locaux qui relient le centre aux quartiers suburbains plus éloignés. Le jury a estimé que les chemins de fer à voie normale, renforcés au besoin, pouvaient encore pour longtemps assurer le service. Certains concurrents ont préconisé par contre des lignes métropolitaines spéciales pour la grande banlieue. C'est peut-être voir l'avenir un peu trop en grand, dans une ville qui vient seulement de dépasser le chiffre de 200 000 habitants. Cependant il serait prudent, à certains points de vue, d'envisager dès maintenant cette solution dont l'adoption entraînerait actuellement des dépenses beaucoup moins considérables que dans les grandes capitales déjà surpeuplées, où il faut installer toutes les lignes en tunnel ou sur des viaducs.

Tous les concurrents ont maintenu la gare sur son em-

placement actuel, ou du moins l'ont conservée dans le centre même de la ville. Certains d'entre eux ont cherché par contre à réduire le trafic passant par la gare, en créant pour les lignes de transit des voies qui contournent la ville sans y pénétrer et qui peuvent être installées en reliant des voies existantes. De cette façon la gare principale ne doit être aménagée qu'en vue du trafic local et n'a pas besoin d'atteindre des dimensions considérables.

A ceux qui citeraient l'exemple de Zurich pour démontrer que les concours ne donnent pas des résultats positifs, on pourrait répondre que les projets présentés en ce qui concerne la gare ont, sinon résolu la question, mais bien plutôt démontré qu'elle n'avait pas été étudiée sous toutes ses faces. Et cela est un résultat assurément de grande importance, car un nouvel examen, éclairé par un échange d'idées aussi approfondi, conduira certainement à une solution satisfaisante. Dans ces domaines, il importe peu de retarder la mise à exécution d'un projet de quelques mois ou même de quelques années, quand il s'agit de prendre des déterminations qui peuvent compromettre l'avenir pour plusieurs générations.

Il n'en est pas moins certain que la question de la navigation et des transports en commun domine tout le problème de l'extension d'une ville et que, en l'absence de toute décision sur ces points d'importance capitale, il est fort difficile d'aménager un territoire en vue de satisfaire les besoins des habitants. Certaines villes abordent le problème de l'urbanisme par ses petits côtés, sans vues d'ensemble, sans idée de coordonner les recherches faites sur des points isolés. Zurich aura eu en tout cas le mérite d'avoir considéré dans toute son étendue la tâche qui lui incombe et elle aura donné un exemple qui mériterait d'être suivi par les grandes administrations municipales de notre pays.

Après avoir fixé les principaux foyers de l'activité urbaine, ports, gares, quartiers industriels, on peut chercher à déterminer les principales voies de communication sur routes. Là aussi, les circonstances locales déterminent principalement les tracés. Les grands courants de circulation doivent être canalisés dans des rues de largeur suffisante pour que l'on puisse y établir des doubles voies de tramways. Des routes spéciales doivent être prévues pour automobiles, de préférence le long des lignes de chemins de fer, afin de diminuer le nombre des croisements. A noter spécialement les propositions faites en vue de détourner la grande circulation des quais, en créant des rues parallèles à une certaine distance du lac, et de relier les points importants de la banlieue par des voies circulaires qui dégagent le centre de la ville et donnent aux véhicules la faculté de se rendre directement d'un point de la périphérie à un autre sans pénétrer dans le cœur de la cité. A noter aussi les projets de routes-promenades permettant d'atteindre les hauteurs boisées qui environnent Zurich et de jouir, en imposant certaines restrictions au droit de bâtir, des vues panoramiques qui s'offrent au regard.

Les voies secondaires et les rues de morcellement, contrairement à l'usage en cours dans certaines villes, ont été prévues de façon à ne pas y attirer la grande circulation. Dans le lotissement des terrains compris entre les grandes artères on doit se préoccuper en premier lieu des intérêts de l'habitant, éloigner des demeures la poussière et le bruit, en prévoyant des rues dont le tracé soit fréquemment brisé de façon à assurer aux quartiers de résidence la tranquillité nécessaire.

Mais une ville moderne ne peut étendre à l'infini la masse compacte des bâties, il faut — et les fâcheuses expériences faites dans de grandes capitales trop denses l'ont suffisamment démontré — il faut grouper et organiser cet océan de maisons, sinon la ville devient un bloc uniforme et monotone, où les inconvénients de la vie urbaine rendent l'existence presque insupportable. Au point de vue de l'hygiène, comme à celui de l'esthétique et du simple agrément, il faut faire alterner les surfaces bâties avec les espaces libres, il faut faire pénétrer la campagne dans la ville et refaire en quelque sorte, et dans la mesure du possible, du citadin un villageois. La grande ville est aujourd'hui un mal nécessaire, il faut donc chercher à en atténuer les défauts. Comment doit-on procéder pour diviser judicieusement le territoire, pour aménager le terrain d'une façon rationnelle et harmonieuse ? Le concours de Zurich fournit à cet égard des indications très précieuses. Il fait entrevoir comme dans un rêve une cité de l'Avenir organisée non point à l'intention de quelques spéculateurs omnipotents et profitards, mais dans l'intérêt de tous, une véritable cité sociale, où les petits profits particuliers doivent passer après le bénéfice de l'ensemble. Pour atteindre ce but, la première condition est de conserver et de compléter le magnifique domaine de forêts qui entoure la ville et de maintenir dans leur état actuel les ravins boisés qui divisent naturellement les pentes des coteaux et interrompent agréablement le damier des quartiers habités. Il convient ensuite de créer de nouveaux espaces libres compacts et étendus en utilisant les ressources du terrain. Les bords de la Limmat, laissés libres de toute construction sur une largeur de cinq cents mètres constituerait ainsi une réserve de premier ordre et répondraient aux exigences de l'urbanisme moderne qui cherche à amener jusqu'au centre des villes comme des avant-gardes de verdure, de façon à permettre au citadin d'atteindre la campagne, sans cheminer durant des heures sur des routes brûlantes et poussiéreuses. Ce parti est bien préférable à l'ancien système qui consistait à entourer les villes d'un anneau concentrique de parcs qui constituent des barrières et qui arrêtent le développement des quartiers. De plus en plus l'on reconnaît combien il est préférable de concentrer sur certains espaces les masses de verdure plutôt que d'éparpiller de petites promenades mesquines sur tous les points du territoire. Le principe de la liaison des espaces libres est de plus en plus en faveur. On cherche à placer les terrains réservés au repos et au délassement en dehors de la circulation,

à éviter de créer des avenues trop souvent coupées par des rues transversales. En choisissant avec discernement les espaces qui ne doivent pas être bâties, on parvient à individualiser les différents quartiers d'une ville. Ceux-ci ne sont plus perdus dans une masse uniforme, ils sont séparés par des oasis de verdure, ils sont entourés de quartiers moins denses qui occupent les emplacements les mieux situés. Il se crée ainsi tout un organisme vivant, logiquement construit, et agréable à habiter qui diffère complètement des agglomérations compactes que nous connaissons trop bien. On ne doit pas concevoir ces espaces libres comme des parcs admirablement soignés, où des gardiens revêtus de gants blancs gourmandent les enfants et les chiens, il faut plutôt avoir en vue des morceaux de nature, conservés sans apprêt à la libre disposition des citoyens. On peut en outre admettre que le goût de l'horticulture, qui s'est développé chez les citadins depuis la guerre, ne s'éteindra pas avec la paix. On devra résérer des espaces libres pour des jardins potagers, pour des terrains de jeux et d'autres installations en plein air. La nécessité de satisfaire ces besoins amènera forcément les municipalités à constituer des réserves de terrains non bâties et à étudier le moyen d'organiser le développement de la ville en tenant compte de ces faits nouveaux.

Dans les quartiers qui se trouvent dans le voisinage du lac, il ne s'agit pas de créer des réserves nouvelles, il faut au contraire prévenir les attentats qui pourraient être commis à l'égard du paysage. A Zurich, la rade proprement dite est déjà bordée de maisons ; on peut encore marquer de façon architecturale les points importants, développer les quais sans les agrémenter de motifs trop compliqués, mais c'est surtout sur les bords du lac plus éloignés de la ville qu'il est nécessaire de ponctuer les quartiers bâties de masses de verdure, d'alterner les parties d'aménagement des rives, en ne prolongeant pas à l'infini les quais, mais en les interrompant par des grèves, par des promenades ou par des pelouses derrière lesquelles passent les routes de circulation. Nulle part plus que sur les bords du lac de Zurich on ne sent la nécessité de restreindre la multiplication à l'infini des villas isolées, de créer des repos, soit en soulignant par des masses de verdure les lieux de débarquement, soit en groupant en certains points les maisons en petites agglomérations plus compactes qui rompent la monotonie des cubes uniformément répartis sur les rives du lac.

Cette monotonie qui se retrouve aussi bien dans les quartiers à maisons contiguës que dans ceux où règne l'ordre dispersé provient de la répétition sur un trop grand espace des mêmes modes de bâtir. Il y a quelques années on admettait qu'une ville est une agglomération de maisons à cinq ou six étages. A une époque plus récente on a commencé à organiser des quartiers de villas. Les deux systèmes pratiqués sans discernement, aboutissent l'un et l'autre, à des résultats fâcheux. La plupart des villes suisses sont bâties

sur un terrain plutôt accidenté, dont les différentes parties ne peuvent être traitées de façon uniforme. La tâche de l'urbaniste consiste précisément à déterminer le type d'habitation qui convient le mieux à chaque région du territoire. C'est ainsi seulement qu'une ville, déjà divisée en certains districts par le réseau des espaces libres, acquerra une certaine originalité. Elle prend encore plus de caractère si dans son développement elle tient compte des situations acquises dans l'héritage qu'elle a reçu du passé. Une grande ville comme Zurich se compose d'un noyau très ancien, remontant en partie au moyen âge, de quartiers relativement modernes élevés pendant la première période de croissance de la ville au 19^e siècle, et d'anciens villages englobés dans le cercle de la ville entre lesquels viennent s'installer peu à peu des nouveaux groupes de maisons d'habitation peu élevées. Si les pouvoirs publics avaient laissé la ville croître au gré des exigences particulières, il est probable qu'elle se serait développée en une vaste agglomération de maisons à cinq ou six étages, envahissant peu à peu toute la banlieue et la campagne environnante. Des lois fort heureusement ont été édictées qui restreignent le périmètre réservé aux grands immeubles. Une première zone a été prévue qui délimite une région destinée à des maisons de deux étages sur rez-de-chaussée ; un deuxième district a été affecté aux villas à un seul étage. Ce furent des mesures heureuses qui demandent aujourd'hui à être complétées. Parmi les idées présentées au concours, le jury a retenu principalement celles qui tendent à favoriser le développement de la maison à un étage avec jardin, suivant ainsi le courant moderne qui pousse à arrêter l'expansion du grand immeuble locatif, cette plaie de l'urbanisme moderne, dont les inconvénients au point de vue social, esthétique et moral n'ont plus besoin d'être rappelés. Il a sévèrement critiqué les projets qui répandaient la maison à cinq étages au delà de la cité proprement dite et des centres industriels. Il a même émis l'opinion que la construction à deux étages ne devait pas être trop étendue dans les faubourgs. Ceux-ci devraient, bien au contraire, conserver autant que possible leur caractère actuel, en ce qui concerne le mode de bâtir, et devraient s'étendre par zones périphériques autour de leur ancien noyau. On voit ainsi comment se compléterait l'esquisse que nous avons tracée de la ville de l'Avenir. Le grand Zurich de demain ne serait point un bloc uniforme, mais une sorte de confédération de quasi-villages groupés autour du centre principal ; séparés les uns des autres par des oasis de verdure, ils présenteraient au regard des petites agglomérations plus ou moins denses entourées de quartiers où les habitations seraient plus espacées. C'est là une conception nouvelle de la grande ville moderne, une conception qui nécessite des études plus fouillées et plus précises, une connaissance plus complète et plus exacte du terrain que ne l'exigerait la simple création de zones de constructions. Il ne s'agit plus simplement de déterminer

des périmètres à l'intérieur desquels l'on bâtit à cinq ou six étages et d'autres où l'on construit des villas isolées à deux ou trois étages. Il s'agit de choisir pour chaque région le mode de construction le mieux approprié aux conditions topographiques et aux situations acquises. Dans chaque cas particulier, il convient de déterminer quel doit être le nombre des étages et le mode de construction, par blocs isolés, par groupes ou par séries contigües. Le plan d'aménagement d'une ville n'est plus une carte en trois couleurs, mais un véritable tableau où tous les tons de la gamme chromatique représentent les diverses modalités de construction qui conviennent à chacune des régions, des quartiers ou même des groupes d'habitats du territoire.

La tâche de l'urbaniste et du fonctionnaire municipal en est d'autant plus compliquée ; mais quels efforts seraient trop grands pour enlever aux villes modernes la banalité et la monotonie qui les caractérisent et pour les rendre plus aptes à satisfaire les besoins de l'homme qui est destiné à les habiter. Le principe de décentralisation dans l'extension des villes permet de conserver aux anciens centres municipaux englobés dans la métropole une certaine autonomie. Chaque quartier conserve son noyau ; à côté de l'église, autour de la place principale peuvent s'élever les bâtiments publics du district : écoles, bâtiments administratifs, salles de réunion, etc. La vie municipale se manifeste ainsi en de multiples foyers. Au point de vue de l'aspect de la ville, il est également préférable de concentrer sur certains points les édifices d'une certaine importance, plutôt que de les installer à n'importe quel coin de rue. Il y aurait en outre avantage à tirer parti de certains mouvements de terrain pour assurer aux bâtiments publics des situations en vue et en faire des dominantes dans la silhouette de la ville.

Nous aurions encore beaucoup de faits à relever qui ont été mis en évidence par le concours de Zurich. L'aménagement de la vieille ville en particulier constitue un chapitre à part qui mériterait d'être traité pour lui-même et à l'aide des plans nécessaires. Nous préférons ne pas aborder aujourd'hui ce sujet dans cet article déjà trop long, quitte à y revenir une autre fois en l'envisageant à un point de vue plus général.

Pour donner une conclusion à ces notes bien incomplètes et bien sommaires, nous voudrions répondre d'avance à l'objection qui viendra à l'esprit de plus d'un lecteur romand. A quoi cela sert-il d'échafauder des projets semblables, de poser de nouveaux principes sur les espaces libres et sur l'habitation, quand on sait parfaitement que ces projets ne pourront jamais être exécutés, que ces principes resteront toujours à l'état de théories ? Où trouvera-t-on les millions nécessaires pour accomplir un pareil programme ? Certes, le moment est bien mal choisi pour lancer de pareilles idées ! J'entends déjà ces critiques et j'y réponds en constatant que toutes les thèses formulées dans cet article ont été sanctionnées par le jury du concours de Zurich, jury com-

posé non pas d'esthètes dépourvus de sens pratique, de critiques d'art, ou de vulgaires agitateurs, mais bien de magistrats expérimentés, de fonctionnaires et de spécialistes. Le programme du développement de Zurich tel que nous l'avons exposé est directement tiré du rapport du jury. C'est dire que ce n'est point un vague réquisitoire, mais une base sérieuse sur laquelle l'administration municipale de Zurich a l'intention de s'appuyer pour procéder aux études définitives concernant le plan d'extension.

Que ce programme soit rédigé dans un esprit nettement idéaliste, nous ne le nierons point et nous le regretterons encore moins. A une époque où tant de villes sont administrées par des magistrats désabusés, pessimistes et négatifs, il est réconfortant de voir une municipalité regarder en face et d'un même coup d'œil toutes les difficultés attachées à l'accomplissement de sa tâche édilitaire, placer comme objectif de ses efforts un idéal et chercher à l'atteindre en renversant s'il le faut les obstacles. D'autres préfèrent fermer les yeux et afficher un libéralisme qui n'est que du laisser-faire, et surtout du laisser mal faire. A chacun son goût ! mais qu'on ne nous parle plus en Suisse romande du lamentable spectacle qu'offrent les banlieues de nos villes, qu'on ne cherche plus à nous attendrir sur les paysages à jamais dénaturés, sur les beautés naturelles détruites. Qui ne veut rien n'a rien. Pour organiser l'aménagement d'une ville — le concours de Zurich l'a abondamment démontré — il faut accomplir un effort, il faut tirer parti des expériences faites hors du petit cercle où nous vivons, il faut surtout avoir la volonté d'atteindre un certain but. De petites villes de la Suisse romande ont déjà donné à cet égard d'excellents exemples. D'autres conservent à tort l'assurance d'avoir fait tout leur devoir. Puissent-elles se rendre compte, avant qu'il soit trop tard, que l'aménagement rationnel des villes est l'œuvre sociale par excellence de l'heure présente. Ce n'est point, comme on l'a cru pendant longtemps, un simple problème d'art ou de technique. C'est une entreprise de bien plus grande envergure puisqu'elle consiste à procurer à l'être humain les meilleures conditions d'existence au point de vue matériel et moral.

Concours en vue de l'aménagement du quartier du Seujet et du quai Turrettini, à Genève.¹

Rapport du Jury.

Le Jury s'est réuni les 11, 12 et 13 mai 1918.

Séance du samedi 11 mai.

Le Jury a constaté la présence des 20 projets suivants, tous parvenus en temps utile :

1. *A quoi bon*,
2. *Plantons des arbres*,
3. *Les Quais*,
4. *Terre de Genève*,
5. *Bidagnol*,
6. *Rousseau*,
7. *Patrie*,
8. *Poulot*,
9. *La plus grande Genève*,
10. *Neptune*,
11. 1918,
12. *Le bon filon*,
13. *Libre*,
14. *Le Seujet (1 et 2)*,
15. *Quod Lucet*,
- 16.

¹ Voir *Bulletin technique* 1917, p. 234.

Alceste, 17. *Dian*, 18. *Spero Lucem*, 19. *Lorette*, 20. *Le Faubourg*.

Après un premier examen préliminaire et longue discussion, le jury décide de procéder au jugement en s'en tenant strictement aux clauses du programme : il procédera donc d'abord au jugement des projets présentés aux concours de façades sur l'alignement imposé par l'administration municipale, et sans s'occuper des études spéciales faites par les concurrents, en vue soit d'alignements autres que les alignements officiels, soit de la disposition générale du quartier. Ces études qui ne peuvent pas être primées mais être proposées à l'acquisition, feront ensuite l'objet d'un examen spécial, qui portera sur tous les projets, qu'ils aient été retenus ou non pour leurs façades.

Le jury décide la mise hors de concours du projet n° 6, *Rousseau*, en ce qui concerne les façades, celles-ci ne tenant aucun compte des hauteurs légales, qu'elles dépassent de 4 mètres environ sur toute la longueur du quai.

Il regrette de devoir prendre cette mesure contre un projet dont les sérieuses qualités architecturales auraient retenu son attention.

Il décide également de considérer comme un seul et même projet les numéros 8 et 9 qui sont évidemment, bien que n'ayant pas la même devise, parties d'un même tout. Le numéro 9 ne présente d'ailleurs pas de façades, mais seulement une étude d'ensemble.

Le jury procède ensuite à l'élimination des projets qui, du fait des défectuosités évidentes ou de l'absence de qualités spéciales, ne sauraient appeler un examen plus approfondi.

Son éliminés à l'unanimité dans un premier tour les projets 11 « *A quoi bon* » et 15 « *Quod Lucet* ».

Un second tour fait éliminer les projets : n° 13. « *Libre* », 17. « *Dian* » et 20. « *Le Faubourg* ».

Séance du dimanche 12 mai.

Le jury décide de procéder à un troisième tour d'élimination en soumettant chacun des projets à un examen plus serré et à une brève critique.

Sont ainsi successivement éliminés :

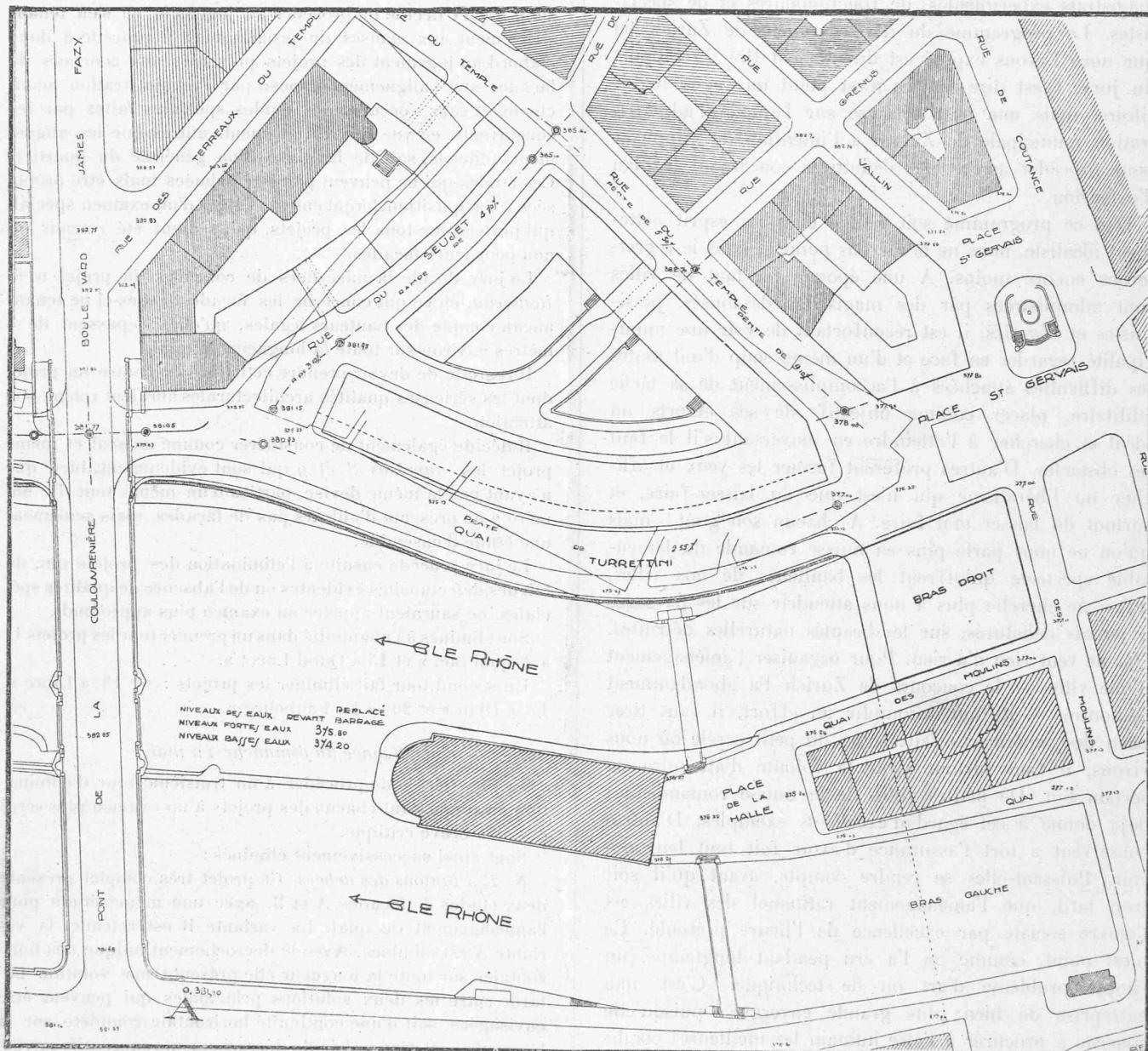
N° 2. *Plantons des arbres*. Ce projet très complet présente deux études de façades A et B, avec une même étude pour l'aménagement du quai. La variante B est retenue, la variante A est éliminée. Avec le décrochement unique des horizontales sur toute la longueur elle présente une solution bâtarde entre les deux solutions principales qui peuvent être envisagées, soit d'une continuité horizontale complète sur la longueur, soit d'une série de décrochements successifs correspondants aux divers immeubles. L'architecture en est quelque peu banale et offre un trop grand nombre de motifs superposés.

N° 3. *Les Quais*. Le caractère par trop utilitaire du rez-de-chaussée, en vue des boutiques, ne paraît pas convenir au quartier : les plates-bandes qui auraient gagné à être remplacées par des arcades, donnent à l'ensemble un aspect de pauvreté et de sécheresse, bien qu'il ne manque pas de qualités d'ordonnance et de rythme.

N° 4. *Terre de Genève*. La composition manque d'unité, du fait des coupures verticales trop nombreuses et trop accusées, ainsi que du grand nombre des motifs de frontons.

N° 5. *Bidagnol*. Il y a entre la division générale des plans et la composition architecturale des façades un manque absolu d'unité et de concordance. Les fortes saillies des pavillons aux étages sont mal portées par une simple série de consoles. Ce projet a cependant le mérite d'offrir un caractère franchement locatif.

CONCOURS POUR LE QUAI TURRETTINI, A GENÈVE

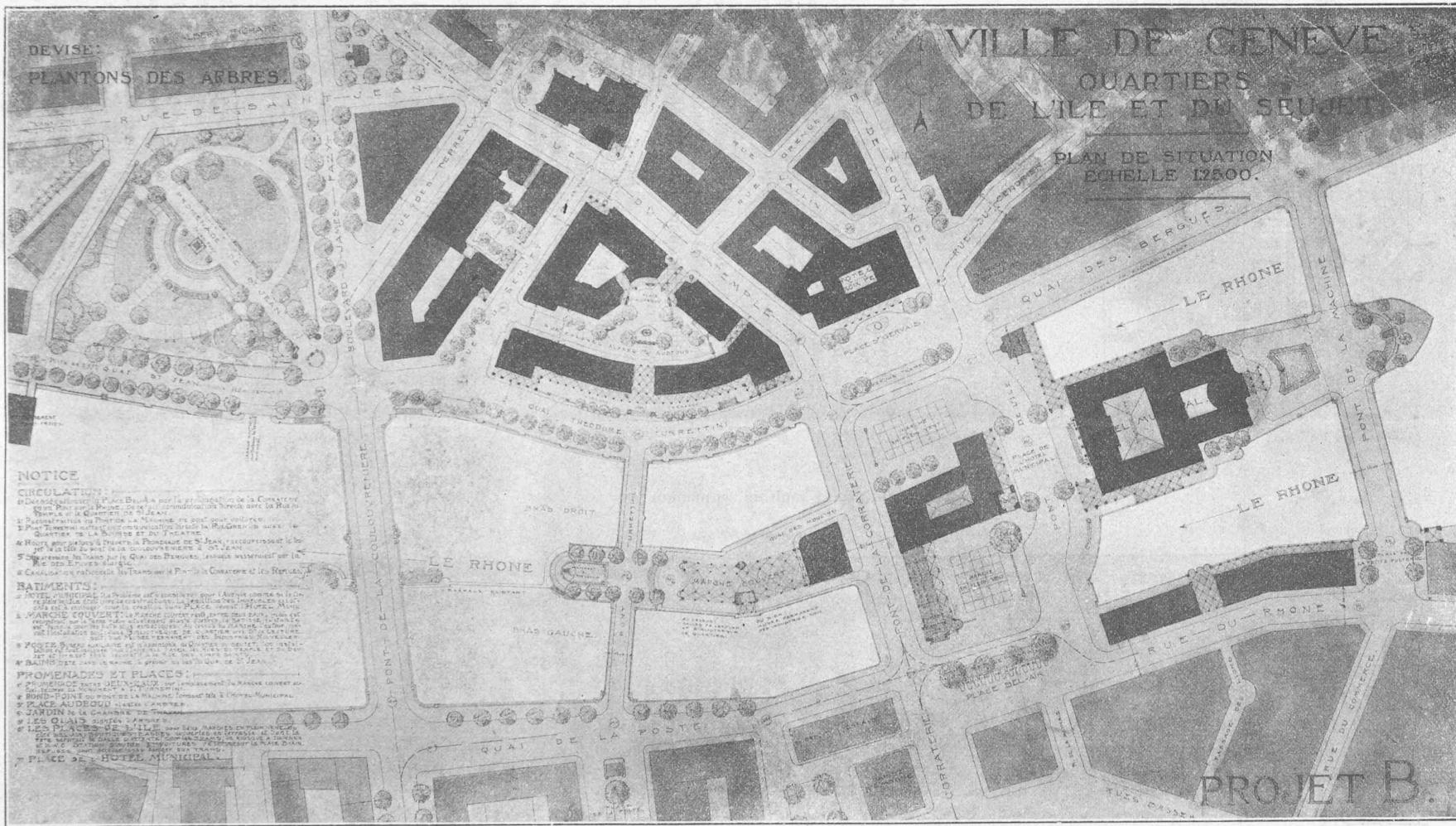


Plan du quartier du Seujet avec le tracé des nouveaux alignements. — 1 : 1500.



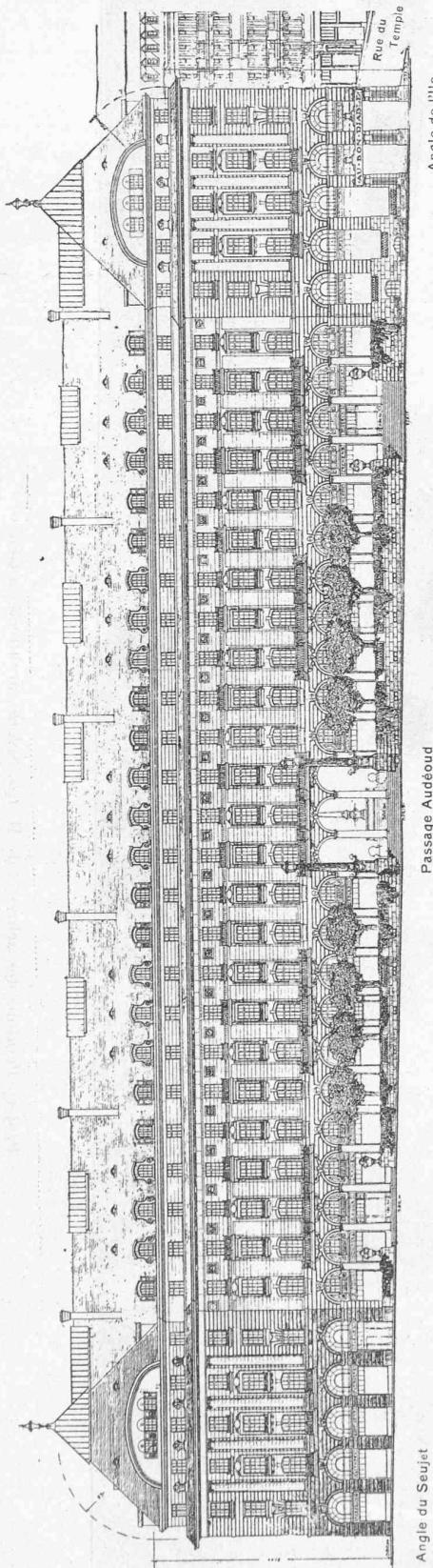
Perspective du projet « Plantons des arbres », de M. Ch. Schule, à Genève.

CONCOURS POUR LE QUAI TURRETTINI, A GENÈVE

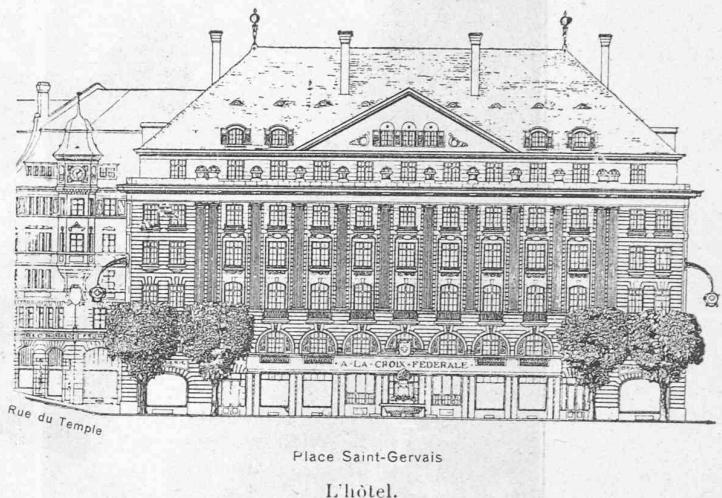


Projet « Plantons des arbres », de M. Ch. Schnle, architecte, à Genève.

CONCOURS POUR LE QUAI TURRETTINI, A GENÈVE



N° 7. *Patrie.* Les plans offrent des réelles qualités. La grande habileté du dessin ne suffit pas en façade à racheter un certain manque de distinction et d'unité générale. Les élévations comportent un trop grand nombre de motifs super-



FAÇADES DU PROJET « PLANTONS DES ARBRES », DE M. Ch. Schule, à Genève.
Echelle 1 : 600.

posés au détriment de la proportion et de la composition d'ensemble.

N° 8. *Poulot.* Ce projet offre un caractère de simplicité qui ne manque pas de dignité : la solution de l'angle S.O. est bonne. Il offre cependant l'aspect d'une série d'immeubles simplement juxtaposés qui ne se raccordent pas entre eux. Les dimensions et proportions des baies sont évidemment fâcheuses.

N° 10. *Neptune.* L'architecture pompeuse et quelque peu prétentieuse de l'ensemble ne saurait convenir ni au site ni au caractère d'immeubles locatifs, dont les plans sont d'ailleurs corrects.

N° 14. *Le Seujet 1 et 2.* Ce projet comporte deux variantes 1 et 2 plus une étude d'ensemble différente.

La variante 1 est éliminée : la liaison des immeubles est insuffisante, les coupures des bow windows sont trop brutes, et l'étude en est absolument sommaire.

N° 18. *Spero lucem.* L'ensemble du projet offre un caractère étranger, non exempt de quelque pauvreté et de sécheresse. La composition manque de souplesse et d'unité : les arcades sont trop petites.

Plans. Les plans n'offrent rien de particulier.

Restent en présence les projets : 2 B), 11, 12, 14 (2), 16 et 19 dont le jury remet l'examen détaillé et le classement au lendemain.

Séance du lundi 15 mai.

Le jury procède à un nouvel examen détaillé des six projets retenus, et formule les observations ci-après :

N° 2 B. *Plantons des arbres.*

La qualité principale de ce projet réside dans l'idée d'une terrasse au-devant des immeubles, qui rachète la trop grande hauteur des arcades du côté de la place de St-Gervais, et permet ainsi, malgré la pente du Quai, de maintenir plus aisément le grand parti horizontal des façades. Celui-ci est cependant contrarié par les deux pavillons des extrémités. L'axe principal au centre ne se justifie que par un pont prévu par l'auteur et qui ne saurait être exécuté.

L'architecture prête aux mêmes critiques que la variante A déjà éliminée et le petit avant-toit dissimulant un balcon doit être vivement regretté. L'immeuble de la place St-Gervais est d'une tenue bien supérieure aux façades du Quai.

Quant au mur du quai lui-même, il est bien étudié, avec un léger manque de simplicité, cependant, et trop de petits motifs. L'utilisation des sous-sols près du Pont est très intéressante.

(A suivre.)

Chronique des Brevets.

(Suite)¹

La maison *A. Saurer*, à Arbon, bien connue dans les milieux techniques, protège par le brevet + 75830, Cl. 125 b, un dispositif destiné à faciliter l'introduction des pistons dans les cylindres de moteurs d'automobile. Ce dispositif, dont l'application doit certainement faciliter de beaucoup le montage des moteurs visés et diminuer le temps nécessaire à cette opération, est constitué, en principe, par un ruban métallique que l'on serre au moyen d'une fermeture à levier sur la partie du piston qui porte les segments de telle façon que ceux-ci soient comprimés à l'intérieur de leur rainure. Le ruban, par un rebord, vient s'appuyer contre la partie inférieure du cylindre de sorte que le piston peut être poussé sans difficulté à l'intérieur de celui-ci, les segments étant maintenus dans la position susdite par le ruban.

Dans les moteurs à explosion le chauffage du mélange combustible est une nécessité, car il doit compenser l'abaissement de température qui provient de la vaporisation du combustible même (benzine, benzol, alcool, etc.). Il n'en est pas exactement de même, naturellement, dans les moteurs genre Diesel, mais ici le chauffage du combustible liquide représente un avantage thermique et pratique dont il peut être, surtout lorsqu'on utilise des combustibles qui s'allument difficilement, fort utile de tenir compte. Les moyens de chauffage des combustibles de moteurs à explosion que l'on rencontre dans la pratique sont les suivants : gaz d'échappement du moteur, prise d'air chaud en un point du moteur, circulation d'eau chaude. Naturellement des moyens absolument semblables peuvent être utilisés aussi pour le chauffage de combustibles liquides avant ou après leur introduction dans la pompe à combustible. C'est justement une disposition rentrant dans la catégorie de celles que nous venons de signaler que protège la *Maison Sulzer frères*, Winterthur, par le brevet + 76137, Cl. 104 c. Ce brevet prévoit le chauffage du ou des combustibles alimentant un moteur à combustion interne (genre Diesel, d'après les descriptions d'application et l'ensemble du brevet d'ailleurs) par une circulation d'eau chaude entourant une partie du tube d'adduction de chaque combustible à la pompe alimentaire. Ce premier mode de chauffage peut être suivi d'un second utilisant, par d'opportunes dispositions de circulation des gaz d'échappement, la chaleur contenue dans ceux-ci. Comme le remarque une des sous-revendications du brevet en question, il est encore possible, au moyen du chauffage à eau chaude préconisé et en utilisant une conduite auxiliaire avec pompe à main, de chauffer le combustible avant la mise en marche de la machine. Notons, finalement, que l'exemple d'application donné se réfère à un moteur alimenté par deux combustibles, un de mise en marche très inflammable, l'autre de marche normale, relativement difficile à enflammer.

Nous avons sous les yeux un autre brevet poursuivant un but analogue pour les moteurs à explosion : il montre cependant une si curieuse conception du rôle du carburateur que nous croyons mieux faire en évitant d'insister ; ce serait certainement pénible.

¹ Voir *Bulletin technique* 1918, p. 413.

L'emploi de combustibles différents pour la mise en marche et pour le fonctionnement normal auquel nous venons de faire allusion au sujet des machines genre Diesel, se retrouve aussi dans certains moteurs à explosion. Un exemple bien connu est celui du moteur N.A.G. 100 HP. destiné aux embarcations auxiliaires de la marine allemande et décrit dans la «Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure» (1911, pg. 1466 ss.), alimenté avec de la benzine pour la mise en marche et de l'alcool pour la marche normale. Dans des moteurs de ce genre des dispositifs spéciaux doivent naturellement être prévus pour permettre un passage facile et rapide de l'un à l'autre des régimes de marche. C'est un appareillage de cette espèce que protègent MM. Constantinesco & Haddon (Alperton et Londres) par le brevet + 76844 Cl. 104 c. Ces inventeurs préconisent, cela va sans dire, l'emploi de deux carburateurs, un pour chacun des combustibles employés, mais ils munissent chaque carburateur d'un niveau-constant de construction spéciale. Ces niveaux-constants comportent en effet tous deux une chambre délimitée inférieurement par une membrane *M* laquelle, comme le montre le croquis de la Fig. 2 entraîne un pointeau *P* qui a pour but de fermer ou d'ouvrir une ouverture *a* reliant les niveau-constants à la conduite d'alimentation du carburateur en combustible. Ce dispositif n'a rien à voir avec le fonctionnement ordinaire du niveau-constant et de son flotteur, comme le montre sans antre le croquis ci-contre. Une canalisation *b* peut amener sur la membrane différentes pressions, fournies en principe par un fluide quelconque ; dans l'exemple d'application mentionné par les inventeurs, on mettrait la chambre *C* en communication soit avec l'aspiration du moteur soit avec l'atmosphère. Considérons donc ce cas : si la chambre *C* est mise en communication avec l'aspiration du moteur, la pression qui y règne est inférieure à l'atmosphérique, donc la membrane tend à soulever le pointeau de fermeture de l'orifice *a* et à laisser le fluide combustible entrer dans son carburateur. Si, par contre, dans la chambre *C* règne la pression atmosphérique le pointeau tend à s'abaisser, à fermer l'orifice *a* et à couper l'adduction d'essence au carburateur correspondant. Ceci dit, il est clair qu'un système de répartition mettant tour à tour la chambre *C* de chaque niveau-constant en communication avec l'admission du moteur ou avec l'atmosphère permettra de mettre alternativement en service et hors service chaque carburateur, sans difficulté.

Comme solution du problème étudié la disposition préconisée est intéressante à notre avis ; nous devons toutefois remarquer qu'elle est défectueuse au point de vue suivant. Comme nous avons eu l'occasion de le faire remarquer dans notre dernière chronique, aux fortes allures la dépression à l'aspiration du moteur augmente et le mélange admis s'enrichit d'une façon inopportun. La disposition préconisée ne fait qu'accentuer cet inconvénient en ouvrant toujours davantage l'orifice *a* plus la dépression est forte à l'aspiration. Il

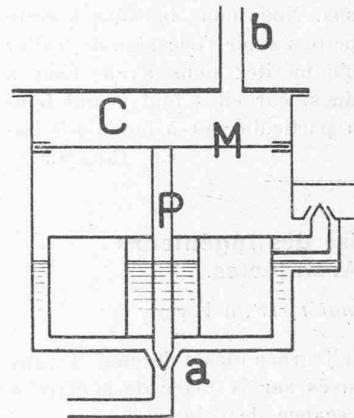


Fig. 2.
Schéma de niveau-constant
(brevet + 76844).