

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 43 (1917)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Le problème de l'extension des villes modernes  
**Autor:** Martin, Camille  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-33158>

### **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:** 12.01.2026

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

- 1<sup>er</sup> prix, MM. Gilliard et Godet, architectes à Lausanne.  
 2<sup>e</sup> » M. Albert Diserens, architecte à Lausanne.  
 3<sup>e</sup> » M. Henri Meyer, architecte à Lausanne.  
 3<sup>e</sup> » M. Ed. Hugonnet, dessinateur-architecte à Morges.  
 1<sup>re</sup> mention, MM. G. Mercier et Gilliard et Godet, architectes à Lausanne.  
 2<sup>e</sup> » M. Marcel Bussy, architecte à Lausanne.  
 Lausanne, le 28 février 1917.

## Le problème de l'extension des villes modernes<sup>1</sup>.

Par CAMILLE MARTIN, architecte.

L'essor de l'industrie et la création de nombreux moyens de communication ont entraîné, au siècle passé, une concentration toujours plus grande de la population des différentes contrées dans les agglomérations urbaines. En un temps relativement très court, extrêmement court même

On concevait le plan de ville comme un simple plan d'alignement, comme un tracé géométrique servant à différencier sur le terrain les parcelles bâties des espaces non bâtis. Partant de l'idée, d'ailleurs très juste tant qu'elle n'est pas érigée en dogme, que le rectangle est la meilleure forme à donner aux îlots construits, on divisait le nouveau territoire selon le principe du damier et l'on prévoyait les dimensions et les formes des rues de telle sorte qu'on pût y élever n'importe quel genre de construction. On ne pouvait tabler à cette époque sur les données fournies par l'expérience. On ignorait quels seraient, dans le domaine de l'habitation, les types dominants, quel serait en un mot l'essor futur des villes. Les résultats obtenus pendant cette première phase sont connus de tous : chacun a pu constater, au cours de ses voyages, le contraste frappant que forment les quartiers modernes d'une ville, avec leur schéma implacable de rues rectilignes et monotones, et le noyau primitif qui forme un tout organique et vivant. Loin de moi l'idée d'opposer, en un facile parallèle, le présent au passé. Il ne s'agit à mon sens que de



Projet de M. H. Meyer.

si on le compare aux périodes de croissance de villes plus anciennes, il a fallu créer des quartiers entiers, aménager pour l'habitation de vastes territoires en traçant les limites des espaces réservés aux voies publiques.

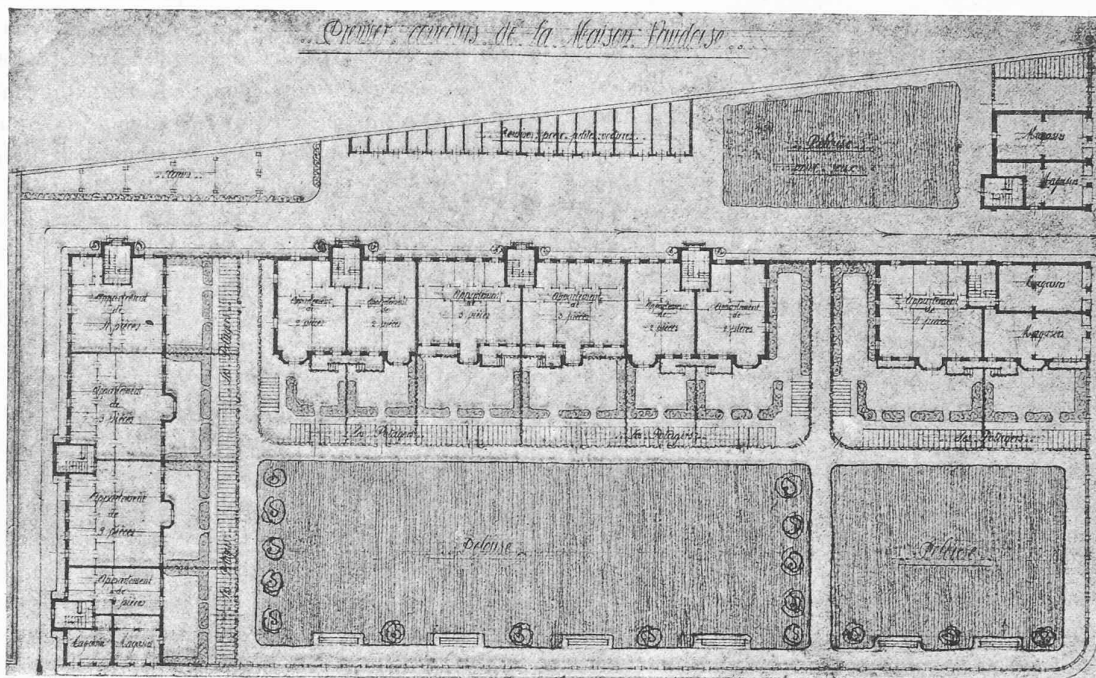
Dans cette première phase de l'histoire des villes modernes, ce sont des mobiles d'ordre purement utilitaire qui ont guidé les constructeurs. Il fallait aller au plus pressé, assurer la circulation dans les rues et fixer l'implantation des bâtiments d'habitation.

<sup>1</sup> Causerie faite devant la Société genevoise des ingénieurs et architectes (Section de la Société suisse), le mercredi 28 mars 1917.

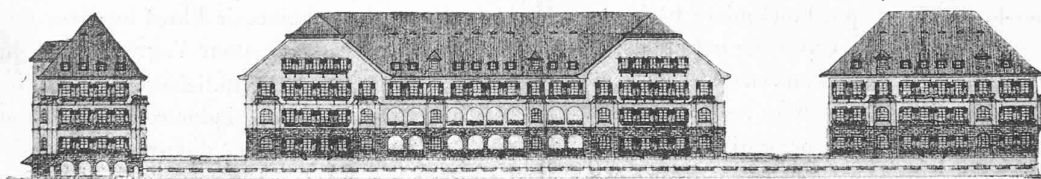
mettre en regard les productions des époques où le développement des cités était lent et les effets d'une croissance rapide et souvent un peu irréfléchie des villes modernes.

L'impression que ressentaient, sans bien la comprendre, de nombreux architectes et même de simples voyageurs artistes, fut traduite d'une façon vive et frappante par Camillo Sitte, dans son livre sur *L'Art de bâtir les villes*, paru en 1889. L'un des premiers, Sitte remit en honneur cette vérité de simple bon sens qu'une ville n'est pas une surface découpée par des rues en de multiples rectangles, mais que c'est un groupement de masses qui ont un aspect,

## CONCOURS DE LA « MAISON VAUDOISE »



Plan général. — 1 : 800.



Elévation sur l'avenue. — 1 : 400.

4<sup>me</sup> prix : projet « Liberté et Patrie », de M. E. Hugonnet, architecte, à Morges.

des formes, des rapports de relation. A la conception géométrique, linéaire de ses prédécesseurs, il opposa la notion de l'effet réel des volumes dans l'espace. Il engagea ses collègues à lever les yeux au-dessus du papier où ils exécutaient des tracés et à se rendre compte sur place des conséquences qu'avaient leurs plans d'alignement. Il remit en valeur le rôle de l'architecte qui avait été supplanté par le géomètre. Il fut conduit naturellement à analyser les villes anciennes et à rechercher les secrets de leur charme. Il étudiait ainsi des documents placés dans un milieu réel, il comparait des faits tangibles et faisait passer toute l'étude des plans des villes du domaine de l'abstraction dans le domaine visuel. On a pu lui reprocher sa prédilection pour le moyen âge, son amour du pittoresque, son allure quelque peu romantique. Ces critiques sont souvent fondées, bien qu'elles s'adressent parfois à des disciples qui ont mal compris sa méthode ou qui en ont dénaturé l'application. Elles ne diminuent pas d'ailleurs la valeur indiscutable de Sitte. Grâce à ses écrits, le ma-

térialisme qui régnait en maître dans l'esprit des constructeurs de villes a fait place à un vigoureux idéalisme. L'homme a levé les yeux au-dessus de la surface de la terre, il a appris de nouveau à considérer l'aspect des choses ; il s'est préoccupé de la forme à donner aux rues et aux places qu'il parcourt chaque jour.

Aujourd'hui, dans l'esprit de beaucoup de gens, il semble que les deux phases qui se sont succédé dans l'histoire des villes modernes, représentent deux doctrines hostiles. A la conception géométrique et terre à terre des uns, s'oppose la tendance artistique et idéale des autres. Nous aurons l'occasion de revenir tout à l'heure sur ce conflit. Il nous suffit pour l'instant d'avoir montré que la nécessité de résoudre rapidement des problèmes nouveaux a fait prévaloir pendant longtemps, parfois jusqu'à nos jours, une conception purement linéaire de l'urbanisme et que la vue des résultats pratiques de cette méthode a engendré une réaction grâce à laquelle on a accordé une plus grande importance à l'aspect des villes.

Ce rapide aperçu était nécessaire pour bien faire comprendre la genèse des idées actuelles en matière de plan d'extension. De nos jours, tout homme qui réfléchit ne peut plus admettre que préparer le développement d'une ville, c'est simplement tirer des lignes sur le papier ou rassembler les éléments d'un beau décor. Une ville est un organisme vivant qui est régi par des lois indépendantes de la volonté du géomètre ou de l'artiste. Qu'il s'inquiète seulement de la surface des parcelles ou qu'il se préoccupe de la forme que recevront les édifices ou les places, l'exécuteur d'un plan n'est qu'un instrument dans les mains de l'homme d'Etat ou de l'administrateur qui doit — ou qui devrait — établir le programme du développement de la cité de l'avenir.

Le problème de l'extension des villes modernes est souvent mal ou incomplètement résolu, parce qu'il n'est pas posé dans toute son ampleur ou plutôt parce qu'il est posé, sans qu'on ait pris la peine de rassembler toutes les données qui le déterminent. Que dirait un architecte si un client lui commandait un bâtiment avec le programme suivant : Je veux une maison pouvant servir à tous les usages, pouvant se placer n'importe où, pouvant abriter n'importe quel nombre d'habitants, de n'importe quelle classe sociale. L'architecte à qui l'on tiendrait un pareil langage croirait avoir affaire à un fou. Le praticien qui élabore des plans de ville se trouve cependant souvent vis-à-vis de clients de ce genre. Faites-moi un plan de quartier, lui dit-on, mais faites-le de façon que l'on puisse bâtir sur les tracés que vous dessinerez toute espèce de bâtiments. Je ne puis me décider aujourd'hui dans un sens ou dans l'autre, je veux que mon plan se prête à toutes les éventualités.

A certains égards, nous, ingénieurs et architectes, serions donc en droit de dire : Nous ne sommes pas responsables du désordre qui règne dans les quartiers de banlieue modernes. Nous nous trouvons dans la situation d'une personne qui participe à un concours dont le programme est imparfaitement ou incomplètement rédigé. Nous pourrions dire aux autorités responsables de l'avenir du pays : Dites-nous ce que vous voulez, ayez une volonté. Fournissez-nous les bases sur lesquelles nous pourrions travailler et nous nous efforcerons de résoudre le problème de l'extension des villes. Un tel raisonnement serait parfaitement logique, mais il risquerait, dans notre contrée du moins, de nous réduire à l'inaction. Quand bien même l'établissement du programme de l'extension des villes, l'énoncé des données du problème du développement des cités ne sont pas du ressort direct du technicien ou de l'artiste, il importe que nous nous familiarisions, dans nos sociétés de spécialistes, avec les idées qui doivent inspirer l'activité des organisateurs des villes modernes.

Pour préciser ces idées, et pour les appuyer sur des arguments qui ne soient pas tirés simplement de mon cerveau, mais de l'expérience, je voudrais analyser ici des documents tout à fait récents et extrêmement symptomatiques. Je les emprunte à la riche collection de pièces fournies aux participants du concours d'idées pour l'élaboration d'un plan d'extension pour la ville de Zurich et les

communes suburbaines. Commençons par le programme même du concours. Nous trouvons là l'exposé le plus complet de toutes les données du problème de l'extension.

Citons tout d'abord quelques chiffres. La surface du terrain qui fait l'objet du concours mesure 16,600 hectares, soit dit en passant les  $\frac{3}{5}$  de la superficie du canton de Genève; cette surface est huit fois plus grande que celle qui est occupée aujourd'hui par les habitations. La population établie sur ce territoire en 1913, atteint le chiffre de 195,283 habitants. Si sa courbe de croissance continue à se développer selon les mêmes lois, l'agglomération zuricoise comptera en 1920 : 286,500 âmes ; en 1950 : 442,500. Ces derniers chiffres ne doivent pas être considérés, cela est clair, comme absolument certains. Ils fourniront cependant des indications sur les besoins à satisfaire dans l'avenir.

Voyons maintenant quelles sont les exigences formulées par l'auteur du programme. Les concurrents devront, est-il dit, prévoir les grandes lignes de communication entre la ville et les faubourgs et entre les faubourgs eux-mêmes, les lignes de tramways et les voies ferrées. Ils devront tenir compte des projets de navigation intérieure et faire des propositions pour la construction de ports et de quais de déchargement. Ils devront réserver des espaces libres en ménageant les forêts existantes, prévoir des parcs, des cimetières, des places de jeu, de tir, de sports, ainsi que des terrains pour jardins potagers dans les quartiers populeux. Ils devront maintenir libres les rives du lac, des rivières et des ruisseaux pour l'agrément du public.

Le plan devra répartir judicieusement les quartiers d'habitation et les quartiers industriels, en créant des zones pour maisons contiguës et d'autres pour maisons isolées. Le morcellement sera fait de façon à pouvoir loger sur le territoire la population prévue jusqu'en 1950. Le plan devra également fixer l'emplacement des édifices publics nécessaires jusqu'à cette date en tenant compte des besoins indiqués par la statistique. (Un bâtiment d'administration pour 25,000 habitants, une école primaire pour 11,000 habitants, une école secondaire pour 22,000 habitants, etc.)

Je ne veux pas pousser plus loin cette énumération quelque peu fastidieuse. Ce bref exposé suffit d'ailleurs pour vous montrer dans quel esprit la municipalité de Zurich a entrepris cette œuvre de grande envergure. Elle a reconnu qu'aujourd'hui l'extension d'une ville doit être envisagée d'une façon très large et très complète.

Très large, en fixant au territoire à aménager pour l'habitation des limites étendues.

Très complète, en groupant tous les facteurs qui influent sur le développement d'une ville et en montrant ainsi leurs rapports réciproques.

Avant d'aller plus loin je voudrais insister quelque peu sur ces deux points. L'étude de l'extension d'une ville ne peut être abordée sans avoir recours aux données fournies par la statistique. Il est facile de déterminer la courbe de croissance de la population d'une ville ; il est plus délicat de se rendre compte de la surface nécessaire pour loger

un certain nombre d'habitants. Il faut pour cela avoir une idée du genre d'habitation qui sera le plus répandu. Un quartier de maisons locatives à plusieurs étages abritera nécessairement, à surface égale, un plus grand nombre de familles qu'un quartier de maisons à un étage, entourées de jardins. Pour fixer avec une certaine précision ces données, la statistique peut fournir des renseignements utiles, en montrant quelle est, à cet égard, la situation actuelle, et dans quel sens s'oriente l'activité des constructeurs, simple écho de la demande des locataires. Les tabelles publiées par le bureau de statistique de Zurich sont, à ce sujet, très instructives et permettent en une certaine mesure de préparer l'avenir.

Il ne m'est pas possible de vous exposer tous les détails de cette question, qui intéresse avant tout le sociologue et l'économiste. Je constate simplement en passant que, pour déterminer l'une des données capitales du problème de l'extension, le technicien et l'artiste sont absolument incompétents et qu'ils peuvent simplement utiliser, quand on veut bien les leur fournir, les renseignements préparés par d'autres spécialistes.

Pour assurer le développement d'une ville il importe donc, nous croyons l'avoir démontré, de savoir quel sera le nombre, de savoir quelle sera la situation sociale des habitants à loger sur un territoire donné, pendant une série d'années à déterminer. Il importe de prévoir l'aménagement d'un territoire suffisamment étendu pour satisfaire les besoins de cette population. Il importe surtout que cette étude soit faite avec une vue d'ensemble et sous une direction administrative unique.

Voyons maintenant, et ceci nous ramènera dans le cercle de nos compétences, voyons comment, sur les bases que nous venons d'indiquer, on doit établir un plan d'extension. Le programme, dont j'ai déjà cité des extraits, énumère tous les éléments qui constituent la ville et il tient compte, avec raison, de la nécessité de les considérer, non point isolément, mais dans leurs rapports réciproques. Est-il logique, en effet, de s'en remettre aveuglément au spécialiste en matière de tramways, de chemins de fer, de canaux ou de circulation pour traiter chacun des sujets qui rentrent dans son domaine et de juxtaposer simplement sur un plan les projets de ces divers techniciens. Au-dessus des raisons toujours quelque peu égoïstes du professionnel, n'y a-t-il pas une raison supérieure qui doit peser les valeurs respectives des différentes exigences appelées à déterminer le développement d'une ville. Pour ne citer qu'un exemple : l'ingénieur compétent en matière de chemins de fer, ne risque-t-il pas, s'il a toute liberté d'agir, de manquer de respect à la beauté des sites, de négliger certain besoin local, s'il considère sa tâche au seul point de vue des intérêts qu'il a mission de défendre. Il ne faut pas chercher à le nier, dans l'œuvre d'organisation d'une ville, il y aura souvent des oppositions de forces. On ne peut envisager le problème en se plaçant aux seuls points de vue de l'hygiène, de la facilité des communications ou de la beauté. Il faut tenir compte de tous ces facteurs, et mesurer, à leur juste valeur, leur impor-

tance relative. Ce but ne peut être atteint, comme je l'ai dit, qu'en fournissant à chacun des spécialistes l'occasion d'énoncer franchement ses désirs, et en cherchant ensuite à concilier, au mieux des intérêts supérieurs de l'urbanisme, les exigences contradictoires.

Pour préciser ma pensée à ce sujet, je voudrais reprendre, les uns après les autres, et dans un ordre logique, les divers éléments constitutifs de la ville, tels qu'ils figurent au programme du concours de Zurich.

Tout ensemble urbain se développe sur un territoire que la nature a plus ou moins richement doté, en ce qui concerne les valeurs de paysage, et où les hommes ont laissé des traces de leur activité sous forme de monuments, de plantations ou d'autres aménagements. La première question qui se pose à l'urbaniste est donc de savoir en quelle mesure ces richesses naturelles ou acquises peuvent être utilisées ou adaptées en vue de satisfaire les besoins du présent et de l'avenir. Je dis à dessein que c'est la première question qui se pose, parce que ces ressources se trouvent à notre disposition, en des points donnés. Nous n'avons pas à les créer, nous devons nous demander plutôt si nous voulons les détruire ou si nous voulons nous en servir.

Que dit à ce sujet le programme de Zurich ? « Les concurrents devront ménager les forêts existantes, laisser libres de construction les bords du lac, des rivières et des ruisseaux. — Que dit la loi en discussion devant le Conseil de la même ville ? » Les plans d'extension doivent prévoir la conservation des monuments intéressants au point de vue de l'art et de l'histoire et préserver de toute dégradation les sites, les rues et les localités qui ont un caractère de beauté. »

Cette préoccupation est bien à l'ordre du jour puisqu'elle se manifeste jusque dans des documents officiels. Je ne cherche d'ailleurs pas à la justifier, cela n'est pas nécessaire. Je dis simplement que pour obtenir des résultats dans ce domaine, il ne suffit pas d'édicter des articles de loi vagues et élastiques, il faut fixer sur un plan tous les éléments du paysage urbain qui doivent être préservés, toutes les réserves d'arbres à respecter, tous les monuments ou les ensembles de bâtiments anciens qui doivent être conservés, sinon toujours dans leur essence même, du moins dans leur caractère général.

Lorsque ces points fixes sont arrêtés, et au risque de faire dans la suite des concessions à d'autres exigences, on peut aborder l'étude des installations nouvelles à prévoir sur le territoire.

Les points de départ des voies de communications, gares, ports, etc., les tracés mêmes de ces voies doivent être arrêtés avant toute autre chose. La situation de ces points détermine en effet la direction des principaux courants de circulation. Une gare, un port de commerce doivent être desservis par de grandes artères répartissant le trafic dans tous les quartiers de l'agglomération. Tant qu'on est dans l'incertitude au sujet de l'emplacement de ces installations, il est imprudent de créer de grands boulevards, sinon l'on s'expose à des déconvenues financières, à des

sacrifices exagérés qu'on est obligé de renouveler d'ailleurs au bout de peu de temps.

Le tracé des principales voies de circulation et des lignes de tramways, en tenant compte de la topographie, des sites à respecter, du réseau des voies existantes et des besoins de l'avenir, sera le troisième numéro du programme d'extension rationnelle d'une ville. On me demandera peut-être ce que j'entends par voie de circulation. Toutes les rues, semble-t-il, sont des voies de circulation. Sans doute, mais jusqu'à un certain point seulement. Et c'est précisément la tâche de l'urbaniste moderne que de distinguer dans son plan les rues destinées principalement à la circulation de celles qui sont réservées à l'habitation. On entend souvent dire aujourd'hui à des personnes qui discutent un plan de quartier : tel ou tel projet est mauvais parce qu'une ou plusieurs rues n'auront pas de circulation. C'est le point de vue personnel du constructeur ou du spéculateur qui voudrait ouvrir dans son immeuble des magasins fréquentés par le plus grand nombre possible de passants et en conséquence susceptibles d'être loués à un très haut prix. Cette manière de voir est très légitime, mais elle ne *peut* et ne *doit* être généralisée, parce qu'il est impossible, d'après les expériences faites, d'organiser les villes modernes selon des principes égalitaires. Toutes les rues ne peuvent avoir une grande circulation, toutes les rues ne peuvent être destinées au commerce. Il faut faire un choix dans l'intérêt même des commerçants qui auront avantage à disposer de quelques rues très fréquentées, plutôt que d'innombrables rues à circulation médiocre. La création de la rue de circulation ne doit pas être généralisée parce que, dans la préparation de la ville de demain, il faut songer, avant tout, aux besoins du principal intéressé : l'habitant. L'habitant ne recherche ni le bruit, ni la poussière, il réclame un logement tranquille et salubre, qu'il ne peut trouver dans les grands boulevards ou dans des avenues très larges.

Au lieu de disperser les courants de circulation dans de multiples canaux, il faut donc au contraire chercher à les diriger dans des grandes artères suffisamment spacieuses, qui relieront les principaux centres d'activité et qui deviendront naturellement les voies recherchées par le commerce, les voies dans lesquelles on pourra établir les lignes de tramways.

Lorsqu'on aura ainsi établi l'ossature du plan d'extension, en fixant les points et les lignes qui sont imposés par des nécessités impérieuses, on pourra aborder d'autres tâches qui ne sont pas moins importantes et qui intéressent davantage que les précédentes l'aspect de la cité.

Une ville n'est pas seulement formée de maisons d'habitation juxtaposées. Une ville complète renferme, à côté des bâtiments servant de logements, des édifices publics, des établissements affectés aux services municipaux, des espaces libres. Avant de morceler le territoire pour fixer les limites de parcelles à bâtir, il est nécessaire de procéder à une première répartition des terrains, en se basant sur la destination qui leur sera donnée, c'est-à-dire en distinguant les espaces qui devront rester libres, de ceux

qui pourront être couverts de constructions. La configuration et la valeur du sol exerceront une grande influence sur ce choix. Il y aura lieu également de tenir compte des points de vue et de la nécessité de ménager des accès au bord des lacs et des rivières. Je n'ai pas besoin d'insister ici sur l'utilité sociale et la valeur hygiénique des espaces libres. Je n'ai pas besoin de rappeler une fois de plus que les richesses naturelles du pays sont un capital qui appartient à tous et que les municipalités doivent non seulement conserver, mais placer à la disposition du public. Quand même on les met rarement en pratique, ces vérités sont admises par tout le monde. Pour les faire sortir du domaine de la théorie, il est nécessaire que les gouvernements adoptent une politique avisée et prévoyante. Je ne puis aborder ici le côté financier du problème de l'extension des villes, mais je veux citer en passant un fait que les journaux ont rappelé à l'occasion de la mort récente du président de la ville de Zurich. Ce magistrat avait procédé, à l'intérieur même et aux abords de la ville, à de grands achats de terrains et de forêts pour les besoins de la municipalité et l'agrément du public. Cet acte avait été vivement critiqué par des gens qui étaient effrayés des dépenses occasionnées par ces opérations. Au bout de quelques années, il a été constaté que ces entreprises avaient été très fructueuses et qu'ainsi, à côté des bénéfices réels tirés de cette affaire, la ville de Zurich avait constitué, pour les besoins de la population, des réserves d'espaces libres d'une valeur inappréciable.

(A suivre.)

### Pétition au Conseil communal de la ville de Lausanne.

A Monsieur le Président et Messieurs les Membres  
du Conseil communal de Lausanne.

Monsieur le Président et Messieurs

La Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes et la Section vaudoise de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes constatent la difficulté d'obtenir actuellement sur le territoire de la Commune de Lausanne le permis de construire.

Dans leur assemblée générale du 4 avril 1917, tenue au Palais de Rumine, elles ont décidé, à l'unanimité, que des améliorations devraient être apportées d'urgence aux modalités actuelles, afin d'activer les formalités préliminaires et d'obtenir la mise rapide à l'Enquête publique des Projets soumis, ceci dès à présent, sans attendre la promulgation de la nouvelle loi cantonale en préparation et du règlement communal qui en découlera. Ces améliorations, facilement réalisables, sont conformes à l'esprit qui a présidé à l'élaboration des règlements en vigueur.

Soit :

1° *En ce qui concerne les demandes de renseignements adressées à la Direction des Travaux :*

a) que sur présentation d'un plan de situation d'un terrain sur lequel une construction est projetée, les intéressés soient fixés par écrit, de façon précise et définitive, à l'aide d'un extrait du plan cadastral sur les servitudes d'alignement, d'implantation et de hauteur résultant des règlements communaux ;