

Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat
Herausgeber: Société de communication de l'habitat social
Band: 8 (1935)
Heft: 1

Artikel: Urbanistes et géomètres
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-120079>

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: 27.04.2026

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

URBANISTES ET GÉOMÈTRES

En inaugurant dans notre Bulletin une page d'urbanisme qui paraîtra chaque mois, il m'a semblé utile d'aborder une question dont l'importance est plus grande qu'on ne serait tenté de le croire. Je veux parler de la confection des documents dont l'urbaniste a besoin pour établir ses projets.

Avant d'entreprendre ses études, l'urbaniste doit posséder des plans exacts dressés par des spécialistes. Ce travail préalable, qui incombe au géomètre, est fort peu connu du grand public et même souvent de nos édiles, aussi quelques explications et quelques chiffres ne seront-ils pas superflus !

Les trois cartes reproduites ci-dessus représentent trois types de documents fort différents les uns des autres, que nous examinerons aujourd'hui uniquement au point de vue de leur utilité pour l'urbaniste.

Le plan cadastral.

C'est un plan par lequel on représente la projection horizontale des limites de propriété et l'emplacement des constructions.

Dans les Pays de Vaud et de Genève, le premier cadastre général date de la domination française ; il avait un but fiscal et servait principalement à établir la cote des impôts fonciers. De nos jours, les plans cadastraux sont destinés à déterminer exactement les droits de propriété, en collaboration avec le Registre foncier. D'autre part, ils doivent fournir les bases nécessaires à des études techniques de toute nature et c'est surtout à ce dernier titre qu'ils sont indispensables à l'urbaniste.

On comprend fort bien que le tracé des nouvelles artères et les projets d'aménagement des quartiers doivent tenir compte des limites de propriété et des bâtiments existants. Le plan cadastral est donc le plus important plan de base ; c'est aussi celui dont l'établissement est le plus coûteux.

Voici quelques chiffres :

Dans le canton de Genève, où les terrains sont d'une certaine valeur, on peut compter sur une moyenne de 80 fr. par hectare, ce qui représente une somme d'environ 2,500,000 fr. pour l'établissement du cadastre selon les normes fédérales les plus récentes. Ce travail est en cours depuis quelques années et doit être terminé dans un délai d'environ quarante ans. Pour le moment, les services techniques doivent se contenter de plans déjà anciens dont l'exactitude laisse à désirer.

Pour éviter la déformation provenant du travail du papier, les feuilles du nouveau cadastre sont collées sur des plaques d'aluminium de 70 × 100 cm. Une telle feuille, entièrement dessinée, revient généralement à plus de 1000 fr. Pour que ces plans ne perdent pas leur valeur il faut, en outre, que chaque année ils soient mis à jour par le report des changements survenus soit dans les limites de propriété, soit dans les bâtiments. Ce travail nécessite donc une dépense annuelle qu'on peut évaluer à 14 fr. par hectare en ville et 1 fr. par hectare à la campagne où il y a peu de modifications.

Pour une agglomération urbaine comme Genève, cela représente donc une dépense annuelle de plus de 30,000 fr.

Le plan topographique.

Ce plan indique le relief du terrain et les altitudes au-dessus de la mer.

Il serait possible, dans un pays absolument plat, de se passer de ce document, mais dans nos villes suisses et tout particulièrement à Lausanne, le plan topographique est absolument indispensable.

Chacun comprendra que dans le tracé des artères nouvelles et l'étude des canalisations, il soit élémentaire de tenir compte d'une pente future convenable ; or, seul le plan topographique peut donner les renseignements nécessaires.

Dans l'exemple ci-dessus, les indications d'altitudes sont données d'une part par des chiffres et d'autre part au moyen de courbes de niveau horizontales qui épousent tous les deux mètres cinquante (en termes du métier : équidistance 2,50 m.) la forme du terrain. Chaque vingt-cinq mètres, le trait de la courbe est renforcé.

Le coût d'une telle carte est sensiblement inférieur à l'établissement du cadastre et revient de 10 fr. à 15 fr. par hectare. Cela représente pour l'ensemble du canton de Genève une dépense de près de 350,000 fr. et un travail réparti sur une quinzaine d'années.

(Suite en page 11.)

Plan cadastral :

Ce plan est la réduction des feuilles du cadastre à l'échelle 1 : 2500, soit 4 millimètres par mètre. (Dressé par le Service d'urbanisme de Genève en 1920.)

Plan topographique

avec point de nivellement et courbes de niveau à 2 m. 50 d'équidistance. Echelle 1 : 2500.

(Dressé par M. Kuhn, géomètre, pour le cadastre du canton de Genève, en 1934.)

Le plan photographique.

Il ne semble pas nécessaire de démontrer l'utilité des renseignements que procure la photographie d'une région. De très nombreux détails qui échappent à la description cadastrale et topographique sont reproduits fidèlement. La végétation est particulièrement bien visible : la nature des plantations, l'importance des frondaisons, les haies et les buissons comme aussi le moindre sentier sont facilement visibles.

Par les documents photographiques, le terrain devient une chose vivante, qui parle aux yeux plus que toute autre représentation graphique. C'est donc le complément le plus utile aux travaux des géomètres.

Le coût d'établissement est très modeste comparé à ceux des plans cadastraux et topographiques. Pour le canton de Genève, les frais ne dépassent pas 15,000 fr. avec un délai d'exécution d'une année. Le travail effectif sur le terrain peut, selon la saison, ne pas dépasser quelques semaines.

On comprend que cette méthode nouvelle de levé du terrain soit appliquée en grand dans les colonies où la valeur des terrains ne justifie pas de grands frais et n'exige pas une grande précision.

* * *

Seulement une fois en possession de ces divers plans, l'urbaniste sera à même d'entreprendre les projets qu'on attend de lui, et ceci explique le retard apporté à l'établissement des nombreuses études réclamées à nos services publics.

Il faut, en effet, d'abord créer les plans de bases et souvent ceux-ci manquent et ce sont des choses que tout le monde ne peut... ou ne veut pas comprendre ! J'espère, par ces explications, avoir rendu service aux uns et aux autres, car une meilleure compréhension des problèmes facilitera toujours la collaboration de plus en plus nécessaire entre les citoyens et les pouvoirs publics. *(Reproduction réservée.)* Hl.

Plan photographique

levé en 1933 au moyen de l'avion du Service fédéral des mensurations cadastrales. Echelle 1 : 2500.

