Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 76 (1978)

Heft: 4

Artikel: Vers un plan-cadre pour le plan cadastral

Autor: Bercher, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-229213

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: 08.12.2025

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

L'effaçage sur les films

Il y a quelques années, l'effaçage sur les films constituait un gros problème. La couche à dessiner était autre qu'actuellement et la surface du dessin avait un grain relativement gros et même dur. Le dessin devait être éliminé avec un racloir. La couche était ainsi endommagée et bien des dessinateurs ne savaient plus comment dessiner sur les endroits grattés. La recette consistait à égaliser avec une gomme dure puis avec une gomme tendre. On pouvait à la rigueur dessiner mais l'encre tenait mal sur ce support dur, car on ne connaissait pas les encres spéciales pour films. La situation pouvait être améliorée par un laquage. Les fabricants ont depuis amélioré considérablement les films. Des films à couche moins dure et à grain très fin peuvent être obtenus maintenant sur le marché.

Le problème de l'effaçage a été résolu par d'autres méthodes et en principe, la règle est de ne pas endommager la couche à dessiner.

Quelques possibilités d'effaçage sur films:

- Lavage à la ouate imbibée d'eau, séchage et effaçage à la gomme crayon.
- Laver les petites parties au bâtonnet d'ouate ou avec un peu d'ouate autour du pinceau, mouiller et essuyer. Gommer à la gomme crayon.

La finesse actuelle du grain en général permet d'enlever toute l'encre. Si la couche à dessin est enlevée, il faut rendre la feuille plus rugueuse avec une gomme dure. Il est alors indispensable de passer de la laque.

- Folex a créé une plume correctrice qui avec un liquide spécial convient bien pour les mises à jour de petites parties.
- Rotring présente la gomme T20/T30 pour l'effaçage du film. Elle n'attaque pas la couche à dessiner. Dans cette matière plastique jaune se trouvent des microcapsules possédant un dissolvant efficace pour l'encre.

Un conseil pratique: si la gomme n'est pas utilisée un certain temps, la couche extérieure sèche quelque peu. En frottant cette couche ou en la passant avec du papier de verre la gomme devient rapidement de nouveau utilisable.

Sur la couche des films photographiques, il faut procéder autrement. Là aussi il existe un procédé qui permet d'épargner la couche.

Kodagraph eradicator contient 2 liquides pour laver le dessin sur les films photo. Il est très important de bien laver le film faute de quoi on obtient des auréoles jaunes ou brunes qui sont un gros inconvénient pour la reproduction (Kodak, Lausanne).

Une autre possibilité est la méthode de force: le dessin est effacé à la machine. Il faut essayer la gomme qui convient. Avec un peu de flair on peut obtenir un bon résultat. Le nouveau dessin doit cependant être recouvert de laque (CEDE) sinon l'encre s'écaille. Par un gommage imprudent à la machine, on peut provoquer des déformations dues à la chaleur.

Nous voyons à ce qui précède que le dessinateur a beaucoup d'expérience à acquérir. Chacun doit essayer patiemment et avec assiduité les différentes possibilités. Celui qui parvient à obtenir un dessin original sur film qui, mis à jour continuellement présente après des années la même qualité, celui-là est vraiment un maître.

Adresse de l'auteur:
E. Roth, Meliorations- und Vermessungsamt du canton de Zurich, Kaspar-Escher-Haus, 8090 Zürich
(traduction B. Jacot)

Vers un plan-cadre pour le plan cadastral

A. Bercher

Zusammenfassung

Der Autor nimmt Bezug auf den letzten Bericht der Kommission Mehrzweckkataster (VPK 12-77) und schlägt vor, die Original-Grundbuchpläne als Rahmenpläne einzuführen, um die Erstellung von Plänen für den Leitungskataster oder für andere Zwecke zu erleichtern.

Die Studie zeigt die Vorteile des Grundbuch-Rahmenplans und untersucht dessen Besonderheiten wie Format, Einteilung der Pläne und deren Numerierung. Einziges Hindernis bilden die bestehenden eidgenössischen Vorschriften, aber deren Anpassung sollte keine besonderen Schwierigkeiten bieten.

1. Introduction

Le rapport de la Commission du cadastre polyvalent de la SSMAF sur la question du cadastre des conduites, publié en décembre 1977 dans cette revue, traite notamment des plans de base sous forme de plan-cadre (chapitre 4.2.1.2) obtenus par assemblage des plans-îlots cadastraux. Le chapitre 4.2.4 dudit rapport présente logiquement la solution de figurer les conduites sur un film superposable *au plan de base;* les données complémentaires à celles du plan cadastral seront ainsi dessinées sur un ou éventuellement plusieurs plans superposables à un plan de base.

Le meilleur moyen de faciliter l'établissement d'un plan de base est d'introduire la notion de plan-cadre pour le plan cadastral original. Il n'est donc pas nécessaire, comme l'indique le chapitre 11.2 du rapport, «d'établir, partout où la mensuration parcellaire officielle existe, les *plans de base* devant être utilisés pour la confection des plans de conduites», et de créer ainsi un plan parallèle au plan-îlot existant, multipliant inutilement, et le nombre de plans et les travaux de mise à jour.

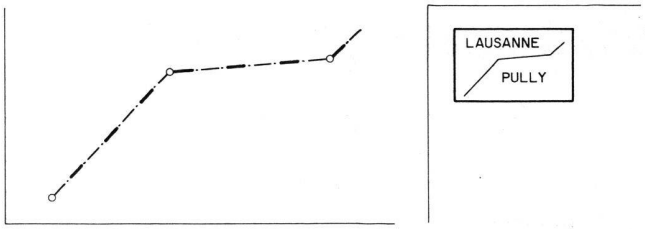
2. Avantages du plan-cadre cadastral

Malgré l'introduction, en 1974, d'instructions fédérales prévoyant l'orientation des écritures et des chiffres vers le Nord, et malgré une orientation des plans avec le Nord parallèle à un des bords pour les plans-îlots du canton de Vaud dès 1975, le problème des assemblages n'est toujours pas résolu; on ne peut pas couper les plans le long d'une ligne de coordonnées et assembler bord à bord car il y a toujours des zones qu'il faut compléter. Il faudrait théoriquement découper chaque plan le long de son périmètre (limite de plan) pour obtenir un assemblage correct, et encore, des retouches seraient nécessaires. Le plan cadastral sous forme de plan-cadre résoud précisément ce problème, tant pour l'établissement des plans de base du cadastre des conduites que pour tous autres usages.

Un autre avantage consiste dans la diminution très sensible du nombre de plans, ce qui est appréciable; le plan-îlot laisse en effet une fraction importante de surface vide. On économise en outre le double dessin des routes et chemins qui constituent presque toujours les limites du plan-îlot.

3. Plans inter-communes

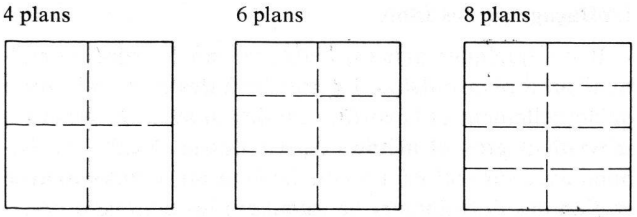
Le plan-cadre est indépendant des unités politiques (communes). Les limites communales se mettront en évidence par un renforcement du trait figuratif, un synoptique en haut du plan donnant par ailleurs une image de la configuration des communes. On pourra de cette manière associer à chaque No de parcelle la commune intéressée.



On peut même envisager des plans-cadre chevauchant une limite cantonale le No de plan étant dans ce cas précédé des sigles cantonaux. Ces plans seraient alors gérés, selon entente entre les cantons intéressés, par l'un de ceux-ci.

4. Format

La recherche d'un format pratique a consisté au départ à envisager une solution de division du km² pour l'échelle 1:500, avec les variantes suivantes:



Format 100 × 100 cm donnant des plans trop encombrants

Format 100 × 66²/₃ cm donnant une dimension qui se rapproche des plans actuels 100 × 70 cm

Format 100 × 50 cm donnant des plans trop petits en hauteur, et augmentant inutilement le nombre des plans

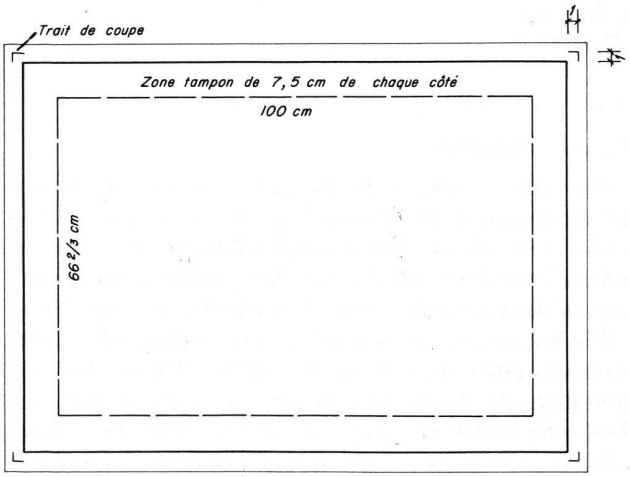
Le format 100×66,67 présente en outre l'avantage de diminuer de ¹/₄ le nombre de plans qu'on obtient avec le format 100×50 cm, et tend à un minimum de jonctions entre plans.

Le principe du plan-cadre étant d'être «rempli» jusqu'au bord, il faut envisager une *zone-tampon* destinée à permettre la figuration entière du plus grand nombre possible de parcelles qui seraient autrement coupées. Cette mesure doit avant tout faciliter les utilisateurs du registre foncier et les communes, en offrant l'avantage principal des plans-îlots: des parcelles entières, sauf cas particuliers. Le pour-cent des parcelles pouvant être complétées dépendra, bien entendu, de la dimension de cette zone. En admettant le format 100×66²/₃, on déterminera une zone-tampon de manière à ce que la dimension du support puisse convenir. Cette zone servira également pour l'indication des coordonnées.

En se référant aux lignes de coordonnées, plutôt qu'à la carte nationale, on se rend indépendant de tout changement ultérieur dans le format de cette carte.

Les critères suivants définiront les dimensions exactes du plan-cadre cadastral:

- la longueur des plans ne doit pas dépasser 120 cm pour tenir compte des appareils de classement en service; pour la même raison, la hauteur ne devra pas dépasser 90 cm;
- la référence avec des multiples du format A4 peut être recherchée, mais ne paraît pas obligatoire; le



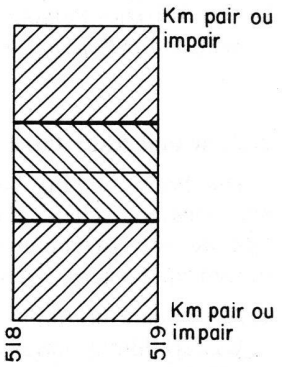
Dimensions des copies 117 x 83 2/3 cm

pliage d'un plan entier est en effet peu fréquent. Au surplus, un format A4 supplémentaire n'est gênant que lorsqu'il est trop petit (inférieur à la moitié, sur l'un ou l'autre des côtés).

5. Répartition des plans

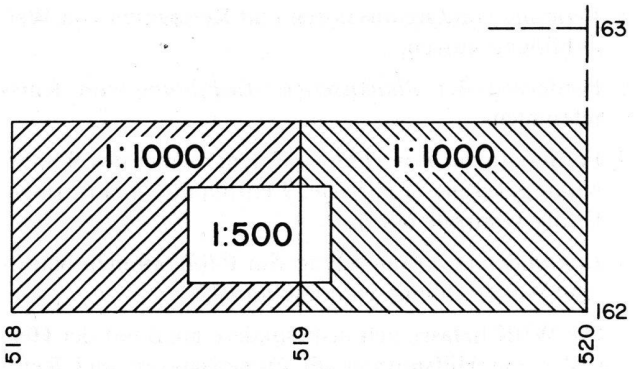
Le format étant fixé, on constate d'emblée que les périmètres désirés au 1:500 ne concorderont souvent pas avec les lignes idéales des km², ces périmètres devant correspondre à la réalité-terrain. Ceci nous conduit à étudier une répartition de plans basée primairement sur l'échelle 1:1000. Le format retenu plus haut 100× 66⅔ cm correspond pratiquement à:

– 3 plans pour 2 km² étagés l'un sur l'autre



Il suffit donc, quelle que soit la région intéressée, de chercher préalablement le ou les couples de km². Une étude au niveau du canton indiquera préalablement si ce sont les km X pairs ou impairs qui interviennent; pour le canton de Vaud, ce sont les km pairs en X qui définissent le couple de km² pour le 1:1000.

Les plans au 1:1000 étant ainsi connus théoriquement, les plans au 1:500, du même format, pourront être placés de manière quelconque; les plans voisins au 1:1000 comporteront alors des vides.



Les plans au 1:500 correspondront, bien entendu, chaque fois que cela est possible à la division théorique de 6 plans au km² indiquée au chapitre 4.

Les échelles 1:2000 et 1:5000 seront extrapolées à partir des plans théoriques au 1:1000 et pourront avoir, elles aussi, des vides.

La répartition des plans pourra avantageusement se faire sur des copies de la CN 1:25 000.

Ce schéma permet de créer un plan-cadre dans n'importe quelle région, sans entraîner de perturbations pour les plans-cadre qui seraient établis ultérieurement.

6. Numérotation des plans

Les plans sont actuellement numérotés dans le cadre de la commune de 1 à ... Pour quelques grandes communes, le nombre des plans dépasse 100, ce qui donne au maximum un nombre à 3 chiffres XXX

Plusieurs solutions sont possibles pour numéroter les plans-cadre mais on cherchera, là aussi, une référence aux lignes de coordonnées, plutôt qu'à la carte nationale

– une *première solution* consisterait à se référer aux coordonnées de l'angle gauche bas du plan, arrondies au km, accompagnées d'une lettre distinguant les plans ayant cette même référence. On obtiendrait, par exemple:

543 / 168 / C soit 7 caractères pour tous les plans;

– une *deuxième solution* consisterait à diviser le canton en «blocs» de 10 km², ce qui en donnerait un nombre < 100, puis de numéroter les plans à l'intérieur de chaque bloc de 1 à ... dans l'ordre de leur établissement (max. 600 plans si tous au 1:500). Cela donnerait au maximum:

19 / 374 soit 5 caractères dans les cas les moins favorables;

– une *troisième solution* serait de numéroter les plans au niveau du canton, dans leur ordre d'établissement; on aurait alors, au maximum, un nombre de 4 chiffres

XXXX

Les solutions deux et trois présentent l'inconvénient d'une numérotation selon l'ordre d'établissement; pour la deuxième solution toutefois, cet inconvénient est acceptable, le bloc présentant l'avantage de bien localiser le plan.

Les éventuels plans inter-blocs seront attribués au bloc ayant le plus petit No (les plans au 1:1000 seront toujours à l'intérieur d'un bloc).

7. Conclusion

Le seul obstacle à l'introduction du plan-cadre pour le plan cadastral original consiste dans l'existence des prescriptions fédérales actuelles, mais leur adaptation ne devrait pas poser de difficultés particulières, étant donné l'intèrêt de l'opération.

Adresse de l'auteur:
A. Bercher, adjoint Directeur du Cadastre,
3, av. de l'Université, 1000 Lausanne 17