Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 20 (1922)

Heft: 2

Artikel: Confection du plan d'ensemble original exécuté conformément aux instructions du 27 décembre 1919 [suite]

Autor: Diday, Marcel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-187488

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: 12.12.2025

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

Die Kunst in der Kartographie („Geographische Zeitschrift", herausgegeben von Dr. A. Hettner). 1910.

Das Linthwerk und seine Schöpfer (Jahresbericht der geographisch-ethnographischen Gesellschaft Zürich). 1911.

Neue Anforderungen an das Landesvermessungswesen und an Topographie und Kartographie („Schweiz. Geometer-Zeitung"). 1912.

Glarnerland mit Walensee und Klausenstraße, herausgegeben vom Verkehrsverein für den Kanton Glarus.

Die schweizerische Kartographie im Jahre 1914, Landesausstellung in Bern. 1915.

Wesen und Gebrauch der Gebirgskarte (im „Ratgeber für Bergsteiger").

Land, Volk, Armee, Militärische Einzelschriften über Tagesfragen der schweizerischen Armee, Heft 6.

Geographieunterricht und Landkarte in der Volksschule. 1919.

Außerdem sind weitere kleinere Aufsätze erschienen in folgenden Zeitschriften: „Schweiz. Bauzeitung", die „Schweiz", „Schweiz. Zeitschrift für Artillerie und Genie", „Schweiz. Monatsschrift für Offiziere aller Waffen", „Heimatschutz", „Schweiz. Lehrerzeitung" und andern. *Ed. Imhof.*

Confection du plan d'ensemble original exécuté conformément aux instructions du 27 décembre 1919.

Par M. *Marcel Diday,* ingénieur-topographe, vérificateur de la section de topographie au service topographique fédéral.

(Suite.)

Pour la classification des routes et chemins, on peut procéder de deux manières ou bien, et c'est le procédé le plus rationnel: faire cette classification pendant le levé du cadastre; dans ce cas, tout le réseau des routes et chemins pourra être tiré à l'encre, à condition que les chemins de dévestiture et les sentiers aient été levés dans tout le détail de leur tracé; ou bien faire cette classification en même temps que le levé topographique et alors tirer à l'encre une fois le levé sur le terrain complètement terminé.

Toutes les largeurs de route doivent être mesurées d'après la largeur carrossable, c'est-à-dire non compris les banquettes et les fossés. Il est donc évident que pour le plan d'ensemble les largeurs entre bornes n'entrent pas en ligne de compte.

Des expériences tirées des vérifications effectuées jusqu'à maintenant, il ressort que, dans nombre de cas, la différence de classification entre les routes de troisième classe et les chemins de dévestiture n'a pas toujours été bien comprise. Il faut entendre comme route de troisième classe, une route ayant une

chaussée empierrée, permettant le passage des automobiles ou camions automobiles pendant toute l'année, même par le mauvais temps. Tandis que les chemins de dévestiture ont une chaussée faite en terre battue et qui, en hiver et au printemps spécialement, devient impraticable au gros roulement.

Lorsque le plan d'ensemble est exécuté à l'échelle du 1 : 10 000, le réseau des routes et chemins sera tiré à l'encre d'après les normes prescrites par les plans modèles, c'est-à-dire à une largeur déterminée et invariable pour chaque classe, largeur mesurée à l'extérieur des traits. Au 1 : 5000, les routes et chemins seront représentés par leur largeur effective, c'est-à-dire que si, sur un certain espace, la largeur d'une route ou d'un chemin ne varie pas beaucoup, on prendra la largeur minima et on tracera les deux traits parallèles, et que si la largeur augmente sur un certain parcours, les deux traits parallèles seront tracés à la nouvelle largeur pour revenir peut-être plus loin à la largeur précédente.

Il arrive fréquemment que dans les bois, les chemins de dévestiture prennent une largeur démesurée, il faudra donc dans chaque cas choisir la largeur rationnelle.

En ce qui concerne les limites de communes, seules les bornes communales seront dessinées par un cercle; les autres bornes intermédiaires ne sont pas marquées spécialement, parce que les bornes communales sont en quelque sorte des points fixes, qui ne varient jamais, tandis que les bornes intermédiaires peuvent changer ou disparaître par suite de mutations.

Dans les parties basses des vallées, où la pente est faible, le lit des cours d'eau est en général large et sur les plans cadastraux ce lit est donné par les lignes extérieures. L'eau s'y divise en un certain nombre de bras qui se ramifient et s'anastomovent. Ces bras, dans leurs grandes lignes, doivent figurer dans le plan d'ensemble, y compris les bancs de sable. La réduction de situation donnée par les plans cadastraux ne sera donc pas tirée à l'encre, afin de pouvoir en corriger les détails pendant le levé topographique; il en est de même des torrents et ruisseaux ne faisant pas limite de propriété, dont les détails du tracé n'ont pas été levés pendant la mensuration parcellaire.

Pour le tiré à l'encre des chemins de dévestiture, des sentiers ou cours d'eau, l'initiative est laissée au géomètre qui sait exactement comment il a exécuté le levé cadastral.

Nous conseillons de laisser les limites des bois telles qu'elles sont données par la réduction, sans les tirer à l'encre; ainsi les corrections, s'il y en a, sont faciles à faire pendant le travail sur le terrain, sans avoir besoin de gratter. On peut alors très facilement marquer les limites d'aménagements forestiers, différencier entre forêt à haute ou basse futée, limites coupées franches ou bois clairsemés.

Si des rochers, gravières, etc. sont donnés par leurs contours, ils seront laissés tels quels.

V.

L'inscription des altitudes des signaux et points de polygones se fait à ce moment très rationnellement, car on peut choisir la place de l'inscription, sans que celle-ci tombe sur des détails de la situation. D'autre part, si la densité des points de polygones est telle que l'inscription des altitudes charge trop le dessin, on peut facilement en éliminer quelques-uns.

VI.

Levé topographique.

La feuille est alors prête pour le travail sur le terrain; n'oublions pas de la recouvrir d'une feuille de papier calque, pour la protéger contre la saleté et la poussière.

Le premier travail que tout topographe doit entreprendre avant de commencer son levé est une reconnaissance générale, pendant laquelle il fera une petite étude topographique et géologique de la région à lever. Il observera non seulement la nature, mais aussi les formes générales du terrain, formes qui se retrouvent toujours dans une même région. Il examinera les formes des collines et des crêtes (arrondies ou anguleuses), la formation des terrasses, les ravinements, la ligne des cours d'eau; il reconnaîtra la nature des rochers, leurs formes générales et caractéristiques, le genre de cultures, etc.

Pendant cette reconnaissance, il repèrera à l'aide de signaux les points trigonométriques et, si c'est nécessaire, quelques points de polygones qui serviront comme points de rallignement. Il suffira de planter près de la borne une perche de 2 à 2,50 m de hauteur et de fixer à son extrémité un petit drapeau rouge ou blanc.

Fréquemment dans les régions où le parcellement est faible, Jura ou Préalpes et, par suite de la grande superficie des parcelles,

forêts ou pâturages communaux, les points de polygones sont peu nombreux et ne se trouvent que le long des limites parcellaires. Pour suppléer à cette insuffisance, spécialement pour le levé dans les bois, il sera nécessaire d'établir quelques polygones secondaires. Ceux-ci seront faits, soit par la méthode tachymétrique, soit au moyen de la planchette et compensation graphique, soit au théodolite. Un petit théodolite est préférable à la planchette, car le travail sur le terrain est plus rapide et les calculs peuvent être faits pendant les interruptions du travail ou en cas de mauvais temps.

Le repérage de ces points de polygones se fera avec de forts piquets.

Un bon moyen aussi est de déterminer pendant l'établissement du réseau polygonométrique servant au levé des points limites, un certain nombre de points lancés aux endroits où l'on supposera rencontrer quelques difficultés pour la détermination des stations.

Quant au levé des courbes proprement dit, c'est une affaire de pratique, le choix des stations une affaire de coup d'œil, et il est difficile de donner des règles précises pour cette partie du travail.

Voici, en nous inspirant de la façon de procéder des topographes du Service topographique, comment nous conseillons d'opérer: En terrain découvert, la détermination des stations se fait, soit au moyen des points fixes (signaux ou points de polygones), par visées et mesures directes sur un de ces points ou par recoupement en arrière, si ces points sont distants et ne permettent pas de mesures directes.

Dans les bois, on aura recours au premier de ces procédés ou bien l'on établira des polygones à la boussole en partant d'un point fixe et se refermant sur un autre. Si une erreur de fermeture est constatée, elle est répartie proportionnellement à la longueur des côtés sur tout le polygone. En opérant soigneusement, cette erreur est généralement très petite et ne nécessite pas de compensation.

(A suivre.)