

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

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 18 (1920)

Heft: 6

Artikel: Les travaux géométriques dans les remaniements parcellaires et leur
utilisation en vue des mensurations parcellaires [suite]

Autor: Baltensperger, J.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-186229>

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: 28.01.2026

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

Les travaux géométriques dans les remaniements parcellaires et leur utilisation en vue des mensurations parcellaires.

Conférence

tenue à Berne, le 29 avril 1919, à la VII^e Conférence des Géomètres cantonaux par Monsieur *J. Baltensperger*, géomètre de 1^{re} classe au Bureau fédéral du Registre foncier.

(Suite.)

7^o Calcul des surfaces.

Le calcul des surfaces comprend la détermination des surfaces du territoire à remanier, des feuilles, des masses de contrôle et de chacun des biens-fonds. Les instructions fédérales sur la mensuration parcellaire sont applicables au calcul, à la compensation et à l'exactitude de ces surfaces. Cependant, on peut faire abstraction d'un double calcul des surfaces des biens-fonds, si l'on considère qu'on doit procéder ultérieurement au calcul des tranches de divisions de classes.

De plus il y a lieu de déterminer les surfaces des tranches correspondant à chaque classe d'estimation dans chacun des biens-fonds et de vérifier leur concordance avec la surface totale de la parcelle. Le calcul des surfaces des valeurs foncières peut également être utilisé comme contrôle supplémentaire ; le calcul de ces dernières est exclusivement graphique.

Lorsqu'il existe des mensurations, le calcul des surfaces est limité simplement à la détermination des tranches de valeurs foncières et des classes d'estimation de chaque parcelle.

Le document de mensuration doit permettre de déterminer toutes autres surfaces nécessaires. Selon la qualité de ces documents, et pour éviter des erreurs grossières, il y a lieu cependant d'effectuer ça et là des calculs de contrôle ou des calculs complémentaires pour améliorer des résultats.

8^o Calcul de la valeur foncière.

Afin de déterminer la valeur de chaque bien-fonds, il faut connaître, outre la surface des différentes classes d'estimation des parcelles, la valeur des classes par mètre carré, correspondant à la valeur du terrain. La valeur en francs et en centimes s'obtient en multipliant la surface exprimée en m², par la valeur d'estimation exprimée en centimes.

Les valeurs des classes sont déterminées par leur estimation ou par des bonifications (plus-values).

Cependant, comme la discussion des méthodes à employer pour l'estimation du terrain et des arbres ne rentre pas dans le cadre de ce rapport, nous nous bornerons simplement, dans les considérations relatives à cet objet, à constater que cette opération constitue la partie fondamentale et la plus importante d'un remaniement parcellaire et nous ajouterons que, par expérience, la plupart des oppositions des propriétaires vis-à-vis d'une nouvelle répartition proviennent d'un travail défectueux d'estimation.

9^o *Registres et tabelles.*

Les résultats des calculs des surfaces et des estimations sont consignés sur des registres et des tabelles appropriés.

L'expérience démontre que ces registres peuvent être disposés de différentes manières ; ils doivent être ordonnés clairement et ne contenir que ce qui présente de l'intérêt pour les propriétaires.

En particulier, il est recommandé de ne pas faire figurer sur ces registres le montant en surface de terrain et en valeur foncière suivant lesquels chaque propriétaire a participé à l'entreprise.

Avant la clôture des opérations relatives à l'ancien état des lieux, il est expédié en général à chaque propriétaire un extrait (bulletin de propriété), contenant toutes les indications se rapportant à ses parcelles.

10^o *Vérification et dépôt de la mensuration.*

Quelques cantons ont prévu que les documents de mensuration devaient être vérifiés par leurs organes compétents. Il n'est pas besoin de justifier longuement la nécessité reconnue de contrôler, pendant le cours des opérations et après leur achèvement, les opérations techniques de mensuration relatives à un remaniement parcellaire, au même titre que pour une mensuration parcellaire.

Une fois la vérification terminée et les corrections signalées exécutées, on peut procéder au dépôt des documents cadastraux concernant l'ancien état des lieux, de manière à permettre aux propriétaires de faire valoir leurs droits que reconnaissent toutes les législations et de présenter leurs réclamations ; ces dernières peuvent concerner aussi bien la mensuration proprement dite que le montant de l'estimation des biens-fonds et des arbres.

Une fois les contestations liquidées par les autorités compétentes et les corrections nécessaires apportées aux documents cadastraux, les opérations concernant l'ancien état des lieux sont clôturées et l'on peut passer alors à la mise en œuvre et à la préparation de la répartition future.

Nouvel état des lieux.

Les lois sur le remaniement parcellaire stipulent que la transformation de l'ancien état des lieux en nouvel état doit se réduire à la régularisation de ce qui a trait aux communications et au régime des eaux, ainsi qu'à la concentration de nombreuses parcelles en un nombre réduit de biens-fonds pouvant être exploités rationnellement.

L'occasion se présente bien rarement de créer, sans difficulté et en un si court laps de temps, sans être entravé par des restrictions quelconques, un état nouveau stable et aussi appréciable tant pour les propriétaires que pour la collectivité.

Par conséquent, il y a lieu de traiter, de manière approfondie et en l'envisageant sous tous ses aspects, la solution de la tâche pleine de responsabilités, de la nouvelle répartition.

1^o *Projet, piquetage, abornement et levé du réseau de chemins et de canaux.*

La première opération en vue d'opérer une nouvelle répartition consiste à projeter le réseau futur des chemins et des canaux qui doit constituer le cadre des nouvelles parcelles. Les considérations à la base de ces opérations sont du domaine du génie agricole et sortent du cadre de ce travail. Il suffit simplement de faire remarquer que le sol nécessaire aux nouveaux chemins et canaux ne fait pas l'objet d'acquisition spéciale, mais est mis à disposition par les propriétaires en proportion de la valeur pour laquelle ils participent à l'entreprise ; de ce fait, la prétention des propriétaires à l'entreprise est diminuée d'un certain pourcentage.

En compensation de la propriété ainsi distraite, les intéressés jouissent de certains droits de propriété et d'usage sur les chemins et canaux nouvellement créés, que, pour cette raison, on désigne sous l'appellation *d'installations collectives*.

Dans la règle, les chemins et canaux futurs sont esquissés sur le plan d'ensemble au moyen de leur ligne médiane ou axiale, reportés sur le terrain, mesurés sur place pour autant que cela est nécessaire pour leur report sur les plans d'exécution, examinés ensuite au point de vue de leur utilité, puis on termine leur étude.

La plupart des législations prévoient un dépôt et une approbation du projet de réseau de chemins et canaux par les propriétaires ou par les autorités.

Lorsque le projet a obtenu la sanction légale, on peut compléter, au moyen de pieux, le piquetage sur le terrain, des installations collectives. L'abornement doit suivre immédiatement pour autant qu'il est nécessaire et désirable à ce moment. S'appuyant sur les chemins nouvellement bornés, s'exécute alors la polygonation qui doit servir de base, aussi bien aux opérations techniques complémentaires qu'à la mensuration parcellaire du nouvel état des lieux; on choisit en général les points-limites comme points de polygone. Il y a lieu de tenir compte, dans le réseau polygonal, des réseaux existant déjà le long du périmètre, etc., etc. Les nouveaux polygones doivent autant que possible suivre les directions des chemins.

Ces polygones servent de base à la préparation des croquis, au levé des installations collectives par la méthode des coordonnées et à leur report sur les plans d'exécution.

Lorsqu'il existe des mensurations et que celles-ci ont été exécutées sur une base trigonométrique et polygonométrique, le report des levés sur les plans peut être effectué selon la même méthode.

Lorsque cette base fait défaut, il faut alors procéder différemment et selon les circonstances. Il y a lieu, dans ce cas, d'étendre la polygonation et le levé de détail, non seulement en ce qui concerne les installations collectives, mais encore aux points-limites et aux objets qui ne sont pas modifiés, tels que limites du périmètre, cours, jardins, etc.

Sur la base de la polygonation et du levé de détail, on obtient ainsi un nouveau plan qui contient principalement les objets devant être levés et les limites de classes et de cultures qui doivent pouvoir être reportées d'après les plans de l'ancien état des lieux avec une exactitude suffisante.

Calcul des installations collectives et des prétentions des propriétaires à la masse à répartir.

Une fois les installations collectives reportées sur les plans, on détermine leur surface et leur valeur. Le montant en pourcentage de la retenue se déduit de la valeur des installations collectives et de la valeur d'estimation totale de l'entreprise. Il comporte ordinairement 3 à 5 % de la valeur totale, mais le chiffre réel, obtenu dans chaque cas, doit être augmenté par rapport au montant calculé.

Lorsque dans les entreprises, l'ancien état des lieux est basé sur des mensurations existantes, il y a lieu de vouer une attention spéciale, dans le calcul des installations collectives, à la différence éventuelle de la surface totale du territoire qui peut se présenter entre l'ancien et le nouveau levé.

Si l'on soustrait à chaque propriétaire de la totalité de la valeur de ses parcelles le pourcentage déterminé pour les installations collectives, on obtient sa prétention à la masse à répartir.

Les prétentions des propriétaires doivent être disposées par tables.

Projet et calcul de la nouvelle répartition.

La répartition future du terrain constitue, dans le remaniement parcellaire, l'opération la plus difficile et celle qui comporte le plus de responsabilités.

La détermination de l'orientation sur le terrain des biens-fonds futurs est basée principalement sur des principes de génie agricole et d'économie rurale. Les surfaces des figures limitées par les chemins et le périmètre de pourtour, appelées communément des mas, ne peuvent que rarement rester entières. Généralement elles doivent être divisées en un certain nombre de parcelles. Pour faciliter l'opération de morcellement, on divise ces mas en tranches parallèles, appelées éléments, suivant la direction des nouvelles parcelles. Chacun de ces éléments est calculé suivant sa surface et suivant sa valeur. Par leur largeur régulière et par leur similitude en direction et en configuration avec les biens-fonds futurs, ils constituent le meilleur aperçu général pour l'élaboration du projet et facilitent naturellement la compensation des surfaces.

Le calcul des surfaces et des valeurs des mas et des éléments

est une opération purement technique qui constitue cependant la base pour le projet de répartition des parcelles.

La compensation des surfaces des mas dépend de la surface des feuilles; celle des éléments dépend de la surface des mas. La somme totale des tableaux des éléments doit correspondre en surface et en valeur avec la masse.

Lorsque la nouvelle répartition est effectuée d'après des mensurations anciennes complétées par des plans spéciaux résultant d'un nouveau levé, la compensation des surfaces des éléments est effectuée au moyen des surfaces des mas, respectivement des surfaces des nouvelles feuilles. Il n'y a pas lieu de revenir sur les surfaces fournies par l'ancien document de mensuration. On tient compte de la différence en surface et en valeur d'avec la masse totale, ainsi qu'il a été expliqué à maintes reprises lors de la fixation du pourcentage réservé pour les installations collectives.

Afin de fournir certaines garanties aux propriétaires lors de la répartition de leurs parcelles, les lois sur les remaniements parcellaires posent certains principes suivant lesquels les nouvelles parcelles doivent être réparties. Il faut spécialement chercher à satisfaire, autant que possible par le terrain, aux revendications des intéressés.

La nouvelle répartition est une opération d'études, dans laquelle il faut surtout tenir compte des besoins professionnels des propriétaires. Lorsque le projet de répartition est achevé, et après qu'il a été discuté et approuvé par les autorités compétentes (commission centrale), on peut passer à la répartition définitive et au calcul des surfaces et des valeurs des nouvelles parcelles. Cette opération exige, dans la détermination des surfaces, une exactitude conforme aux prescriptions de l'instruction fédérale sur les mensurations. Les surfaces des nouvelles parcelles, une fois calculées, doivent figurer sans aucune modification dans la mensuration parcellaire. Les surfaces et les valeurs des nouvelles parcelles sont inscrites alors dans le registre de répartition. Dans un autre registre, appelé registre de répartition et de compensation en espèces, on indique combien dans le nouvel état des lieux chaque propriétaire reçoit en surface, en arbres et en valeur et quelle somme il doit bonifier à la masse ou recevoir d'elle.

Après vérification, au point de vue technique, des opérations de répartition par le géomètre cantonal, on exige dans la plupart des cantons le dépôt de la nouvelle répartition, afin que les propriétaires puissent en prendre connaissance et présenter leurs réclamations. Dans quelques cantons le dépôt s'effectue plus tard, à savoir lorsque les nouvelles parcelles ont été piquetées et bornées.

Après liquidation des réclamations par les organes compétents, la nouvelle répartition doit être immédiatement piquetée et bornée.

L'exécution de ce travail comprend, en premier lieu, le report sur le terrain des parcelles dessinées sur le plan. Il faut vouer un soin spécial à ce que les surfaces des parcelles sur le terrain concordent avec les données calculées sur le registre de répartition, dans les limites des tolérances admises. Pour cela, il est nécessaire d'obtenir par le calcul les largeurs à piqueter de chaque nouvelle parcelle, ce qui, dans la règle, s'obtient sans difficulté spéciale, au moyen des surfaces et des longueurs des parcelles. Il y a lieu de compenser les largeurs piquetées des mas avec la largeur totale qui a été mesurée directement ou déduite du plan avec une exactitude suffisante.

Piquetage du nouvel état des lieux.

Il faut compléter les croquis effectués lors du levé des installations collectives, par les cotes de piquetage des points-limites des nouvelles parcelles rapportées au réseau polygonal. Les réseaux polygonaux suivant généralement les nouveaux chemins et les bornes des nouvelles parcelles étant placées à la limite des chemins, le piquetage se présente comme une opération sans difficulté.

Le piquetage des nouvelles parcelles doit correspondre avec le levé de la mensuration parcellaire. Pour satisfaire à cette condition, il est indispensable que l'abornement qui en résulte ait été effectué avec une exactitude convenable, ce qui ne présente également pas de difficulté lorsque cette opération a été conduite correctement.

Après que l'abornement a été exécuté conformément aux prescriptions, on mesure à nouveau les largeurs des parcelles que l'on reporte alors sur les croquis. Cette opération correspond

à la mensuration, prévue par l'ordonnance fédérale, des cotes de contrôle et constitue la preuve que les bornes ont été placées suivant les cotes calculées. En cas de différences dépassant les tolérances, il y a lieu de déplacer les bornes.

*Achèvement des plans cadastraux, des registres et des tabelles ;
calcul des surfaces.*

Sur la base des polygones et des croquis, on peut alors terminer les documents nécessaires à la mensuration parcellaire, tels que plans cadastraux, registres, tabelles, etc. Le calcul des surfaces des parcelles admises dans le remaniement parcellaire correspond au premier calcul de mensuration parcellaire. Un calcul graphique des surfaces effectué sur les plans cadastraux doit servir à la vérification des nouveaux plans et être considéré comme le second calcul exigé par l'instruction fédérale. Les surfaces acceptées pour le remaniement parcellaire ne doivent pas être modifiées.

Lorsque des nouveaux plans ont été établis en vue des opérations de répartition, les plans cadastraux peuvent être exécutés, soit par le report, soit également comme simples copies de ces plans de répartition. Le mode de procéder doit être déterminé dans chaque cas particulier.

Vérification, dépôt et approbation de la mensuration parcellaire.

En conformité des règlements en vigueur, les documents de mensuration doivent être soumis à la vérification, au dépôt et à l'approbation.

Lors de l'approbation de la mensuration du remaniement parcellaire, la répartition des nouvelles parcelles doit être ratifiée par les propriétaires.

Ce n'est qu'à ce moment que les opérations techniques du remaniement parcellaire et de la mensuration parcellaire sont complètement achevées.

Pour la régularisation des rapports de droit, notamment pour ce qui concerne le régime hypothécaire, les documents utiles des deux états de lieux, l'ancien et le nouveau, doivent être mis à la disposition du Bureau du Registre foncier.

II.

Après avoir décrit d'après quelle base on devait exécuter les opérations techniques, nous en arrivons à déterminer :

Quelles opérations du remaniement parcellaire peuvent être utilisées en même temps en vue de la mensuration parcellaire, et

Quels avantages nous pouvons en retirer, tant au point de vue technique qu'au point de vue administratif, et nous constatons :

a) En cas de nouvelle mensuration de l'ancien état des lieux.

La triangulation de IV^e ordre utilisée pour le levé de l'ancien état des lieux peut servir sans autre de base à la mensuration parcellaire du nouvel état des lieux. La triangulation de IV^e ordre, qui est comme que ce soit nécessaire à la mensuration parcellaire du nouvel état des lieux, constitue une facilité pour le remaniement parcellaire.

L'abornement des points-limites, tant de l'ancien état des lieux qui ne sont pas modifiés que du nouvel état des lieux dans toute son étendue, sert également de base à la mensuration parcellaire.

(A suivre.)

Zweckmässige Dimensionen der neuen Grundstücke der Güterzusammenlegungen.

Von Kulturingenieur *H. Fluck*, Neuenburg.

(Fortsetzung.)

Für verschiedene Werte, wie sie in der Wirklichkeit etwa vorkommen, haben wir x berechnet und zusammengestellt in der

Tabelle III.

Verhältnis Länge : Breite für kleinsten Landverlust.

Breite der Grenz- furchen d	Breite der Querwege s		
	3.00 m	3.50 m	4.00 m
0.3 m	11.0	12.7	14.3
0.4 m	8.5	9.8	11.0
0.5 m	7.0	8.0	9.0