**Zeitschrift:** Cadastre : revue spécialisée consacrée au cadastre suisse

**Herausgeber:** Office fédéral de topographie swisstopo

**Band:** - (2012)

**Heft:** 8

**Artikel:** Couverture du sol et objet divers de la mensuration officielle : utilité et risques pour la clientèle et les administations

**Autor:** Dettwiler, Christian

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-871542

**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:** 13.12.2025

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

# Couverture du sol et objets divers de la mensuration officielle: utilité et risques pour la clientèle et les administrations

KKVA
CSCC
CSCC
CSCM

**La disponibilité grandissante des données de la mensuration sous forme numérique s'accompagne de leur utilisation croissante par des tiers. Cette évolution pose deux questions: jusqu'à quel point la mensuration officielle parvient-elle aujourd'hui à satisfaire les attentes de ses divers clients? Quelles zones de tension et quels risques résultent de l'utilisation de données numériques? Il est donc légitime de se demander si l'offre de bonne qualité de la mensuration officielle peut ou doit encore être améliorée.**

Autrefois, les choses étaient bien claires! Chacun savait ce qu'était un plan du registre foncier et ce qu'il devait attendre d'une copie du cadastre. Il l'acceptait telle qu'elle lui avait été délivrée par le géomètre. En va-t-il autrement aujourd'hui? Le présent article vise à attirer l'attention de ses lecteurs sur quelques risques en expansion et certaines questions en suspens.

Les professionnels de la mensuration et le personnel du registre foncier savent parfaitement quels éléments de la mensuration officielle (MO) sont contraignants et absolument fiables et lesquels ne présentent qu'un caractère purement descriptif au sens prévu par l'article 29 alinéa 1 LGéo[1]. En revanche, certains des clients de la MO ne disposent pas de ces connaissances. Et comme les produits de la MO sont de plus en plus fréquemment employés de façon impersonnelle via Internet ou un système d'information géographique (SIG), leurs utilisateurs ne sont plus activement mis en garde contre des attentes en partie trop élevées. Des résultats erronés, des dépassements de délais dans le cadre de projets et, par répercussion, des problèmes d'image pour la MO en sont les conséquences inévitables!

Cela fait bien longtemps que le cercle des clients ne se réduit plus à des personnes ayant besoin d'une copie actuelle et certifiée du cadastre pour des transactions foncières. Il s'est élargi et compte désormais de nombreux services administratifs parce qu'ils sont tenus, du fait des bases légales qui régissent leurs activités, de reporter leurs propres géodonnées sur celles de la MO. Des décisions juridiquement contraignantes sont donc édictées sur la base de ces données. Et c'est là que les choses se gâtent: l'ingénieur géomètre ne sait pas ce que les différents services administratifs déduisent des données de la MO et ces services ne connaissent pas les lacunes d'ordre qualitatif dont les informations de la couverture du sol et des objets divers sont entachées. Des décisions imprécises voire fondamentalement erronées peuvent en résulter. Quant aux calendriers établis pour les projets lancés, ils sont bons pour la poubelle si l'on constate trop tardivement que les bases de la MO prétendument fiables à 100 % ne satisfont pas pleinement aux exigences posées.

Jusqu'à présent, le secteur de la mensuration a largement défini lui-même les exigences qu'il appliquait, indépendamment, en règle générale, de celles des utilisateurs. Durant de longues années, il ne pouvait d'ailleurs pas en être autrement, puisque la MO était très en avance sur la plupart des autres secteurs d'activité en matière d'utilisation de modèles de données et en sa qualité de pionnière des SIG. Dans l'intervalle, les SIG sont cependant devenus un outil indispensable au bon fonctionnement de bon nombre de services administratifs et chacun des différents domaines ainsi concernés a bien sûr défini des exigences qui lui sont propres et qui, bien souvent, ne coïncident pas avec l'offre de la MO.

A l'ère (désormais révolue) du «travail sur la base de plans sur papier», les différences observées n'étaient guère gênantes et elles passaient même inaperçues la plupart du temps. Tant qu'aucune obligation de paiement ou qu'aucun versement de contribution n'y était lié, les différences provoquaient rarement des problèmes. L'informatique et plus particulièrement les SIG ont entraîné une grande transparence qui a cruellement mis à nu ces différences et a parfois déclenché plus qu'un simple froncement de sourcils chez les clients!

Deux voies sont théoriquement possibles pour sortir de ce dilemme: soit la mensuration officielle est améliorée au point d'atteindre la perfection absolue tacitement attendue par ses utilisateurs – ce qui ferait considérablement augmenter les coûts de mise à jour –, soit une information adaptée est dispensée à la clientèle, de façon à ce qu'elle sache quels sont les éléments de la MO sur lesquels elle ne peut pas compter et qu'elle doit par conséquent gérer elle-même. Cette solution se traduirait cependant par une apparition massive de doublons conduisant à des surcoûts déraisonnables. Un chemin doit toutefois exister quelque part entre ces deux extrêmes. Il s'agit pour nous de le chercher mais aussi de le trouver.

La solution commode qui consisterait à se retrancher derrière le fait que tout est clairement réglé du point de vue juridique et formel me semble parfaitement indéfendable tant dans une perspective d'avenir pour le positionnement de la MO qu'en termes d'image de la MO.

C'est pourquoi les faiblesses principales vont être brièvement décrites dans la suite. Pour chacune des catégo-

[1] LGéo: Loi fédérale sur la géoinformation, RS 510.62

ries énumérées, il conviendrait de vérifier l'existence d'un potentiel d'amélioration et de bien situer le point d'équilibre entre ce qui est économiquement viable et ce qui est politiquement défendable.

Les différences au niveau des exigences concernent au moins les aspects suivants:

1. Précision planimétrique fournie par la MO ⇔ requise par la clientèle;
2. Généralisation réalisée dans la MO ⇔ acceptée par la clientèle;
3. Objets méritant d'être levés du point de vue de la MO ⇔ besoins des clients;
4. Objets non prévus dans le modèle de données de la MO ⇔ requis par la clientèle;
5. Actualité fournie par la MO ⇔ requise par la clientèle;
6. Structure d'objets fournie par la MO ⇔ requise par la clientèle.

Ces divers aspects vont être exposés plus en détail à l'aide de quelques exemples judicieusement choisis:

### 1. Précision planimétrique

La délimitation des forêts par rapport à la zone à bâtir (DFZB) est consignée sur des plans de constatation de la nature forestière et est généralement complétée par la liste des coordonnées des points d'inflexion de la DFZB. On observe parfois, lors de sa saisie, l'intention de faire coïncider la DFZB avec les limites de biens-fonds existants. Toutefois, les coordonnées des points qui la définissent ne sont souvent enregistrées qu'avec une ou deux décimales et ne concernent aucun point limite de bien-fonds (lesquels sont saisis avec trois décimales). Si l'on superpose donc le type de couverture du sol «Forêt» et la DFZB, on voit apparaître de fines bandes de surfaces cultivées bien gênantes, sources d'incertitudes aussi bien lors de l'étude des projets qu'au stade des procédures de permis de construire.
Des alignements sont parfois définis le long de façades de bâtiments. Dans le secteur de la construction, on travaille d'ordinaire avec une précision de l'ordre du centimètre, alors que la tolérance est plus grande en MO. Lorsque les géométries sont superposées dans un SIG, les écarts existants deviennent donc visibles et se révèlent gênants.

### 2. Généralisation

La Confédération réclame la «délimitation des espaces réservés aux eaux» à partir des «rives». Jusqu'à quel point le géomètre peut-il pousser la généralisation des berges des ruisseaux pour que les espaces réservés aux eaux qui en sont déduits restent cohérents avec les restrictions d'utilisation qui y sont attachées, même en cas de recours? Que se passe-t-il en présence de méandres? L'actualité est-elle suffisante si les lignes définissant les rives ne sont actualisées que dans le cadre de la mise à jour périodique?

### 3. Objets méritant d'être levés

Il existe toujours une zone grise entre les objets qui sont incontestablement à lever et ceux qui sont assurément à omettre. Un cas aussi emblématique que celui des haies est révélateur et fait apparaître de fortes disparités de traitement. Autrefois considérées comme quantité négligeable dans la MO, les haies revêtirent longtemps une importance secondaire avant de gagner en importance ces dernières années. Certaines sont devenues des objets à protéger (aménagement du territoire), d'autres sont considérées comme des surfaces de compensation écologique (agriculture) et le regard posé sur elles par les forestiers change parfois, dès lors que leur nature non forestière est constatée. La MO peut-elle fournir la base nécessaire pour que les différents offices clients puissent s'acquitter efficacement de leurs tâches respectives?

### 4. Objets non prévus dans le modèle de données de la MO

La MO ne pourra sans doute jamais exaucer tous les voeux de ses clients. Toutefois, lorsque ceux-ci lui font part de souhaits importants tout en désignant la MO comme un fournisseur de données adapté, cette dernière devrait y voir une chance à saisir. Cet aspect des choses doit être pris en compte lors de la révision du modèle de données de la MO qui interviendra dans les années 2012–2015. Dans ce contexte, on citera ici:

- les berges des ruisseaux/les talus, considérés par l'agriculture comme des «surfaces ne donnant pas droit à des paiements directs»;
- les arêtes des talus, bases des distances par rapport aux eaux du point de vue de l'aménagement du territoire;
- les anciennes «cours de fermes» encore et toujours demandées par l'agriculture (il s'agit aussi de «surfaces ne donnant pas droit à des paiements directs»);
- de nombreux clients estiment que les orthophotos pourraient constituer un précieux complément à la MO.
- ...

### 5. Actualité

En matière d'actualité, la MO a accompli de très gros progrès, par le fait que les objets principaux peuvent être mis à disposition très tôt sous forme d'«objets

projetés». Et grâce à sa «mise à jour permanente» bien organisée, elle conserve une avance confortable sur bon nombre d'autres jeux de données. Il existe cependant des éléments de la MO qui ne présentent aucune de ces deux caractéristiques et dont la périodicité de mise à jour est jugée partiellement insuffisante par les clients.

### 6. Structure des objets

Longtemps, la MO n'a livré les routes, les chemins ainsi que les plans et les cours d'eau que sous la forme de surfaces. Un rapprochement avec les besoins des offices des constructions/de l'entretien des routes a été atteint avec les axes des routes. Le degré de coordination atteint n'a malheureusement pas été suffisant, de sorte que les offices des constructions utilisent un jeu de données indépendant «Axes de routes». Les axes des cours d'eau et des plans d'eau, requis par les services administratifs compétents pour en planifier l'entretien, font défaut. C'est pourquoi ils sont saisis et mis à jour par les offices compétents indépendamment de la MO. Des différences considérables apparaissent souvent lors de la superposition avec la MO.

### Bilan

La MO est une base indispensable, la seule utilisable pour poursuivre de nombreux objectifs. Aussi bon soit-il, tout produit doit cependant faire régulièrement l'objet d'un examen critique et son potentiel d'amélioration être sondé. Le présent article vise à stimuler ce processus. La mise en place d'un groupe de travail devrait être étudiée afin qu'il évalue les optimisations possibles et nécessaires puis prépare les adaptations utiles sur les plans juridique, organisationnel et technique.
Parce que de tels travaux s'étendront certainement sur plusieurs années, les offices clients à tous les niveaux de notre structure fédérale devront parallèlement être informés et sensibilisés de manière adaptée aux risques potentiels encourus. De précieux contacts pourraient en résulter, lesquels permettraient alors une mise en œuvre des mesures requises qui serait coordonnée, plus rapide et peut-être même cofinancée avec les offices clients. Sachons donc saisir cette chance car chacun y gagnerait!

Christian Dettwiler
Président de la Conférence des
services cantonaux du cadastre CSCC
christian.dettwiler@tg.ch

Photo: © Béatrice Devènes