Zeitschrift: Cadastre : revue spécialisée consacrée au cadastre suisse

Herausgeber: Office fédéral de topographie swisstopo

Band: - (2018)

Heft: 28

Artikel: Où est le nouveau modèle de données de la mensuration officielle en 2018?

Autor: Sinniger, Markus

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-871472

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: 12.07.2025

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

Où en est le nouveau modèle de données de la mensuration officielle en 2018?

Avec le nouveau modèle de données DM.flex, la mensuration officielle se prépare à relever de futurs défis tout en conservant les forces du modèle en vigueur aujourd'hui.

Contexte de départ

Le modèle de données actuel de la mensuration officielle, MD.01, se fonde sur l'état des connaissances et de la technique dans les années 1981 à 1993. Un élément important aux yeux de nombreux utilisateurs a fortement influencé la modélisation des données: il s'agissait de reproduire le plus fidèlement possible l'image du plan cadastral graphique analogique bien connu à l'aide de données numériques. Par chance, les concepteurs du modèle de données ont su se montrer innovants à l'époque et ont profité de cette occasion pour proposer de subdiviser le contenu de la mensuration officielle en couches indépendantes les unes des autres, de façon à créer un modèle fonctionnel, orienté vers les utilisateurs. Depuis lors, nous disposons, avec le modèle de données MD.01, d'une structure de données applicable dans la Suisse entière et les données peuvent être transférées aisément via l'interface reconnue de la mensuration officielle. Une autre force de ce modèle réside dans sa stabilité dans le temps et donc dans sa fiabilité. Il n'a guère subi de modifications au fil des ans.

En dépit des indéniables atouts dont il dispose, le modèle actuel, MD.01, ne convient pas pour réagir de manière adaptée aux nouvelles technologies et à de nouveaux besoins. Pourquoi? Parce qu'il est défini en détail au sein d'une ordonnance du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports DDPS. Autrement dit, la moindre petite adaptation du modèle requiert une modification de cette ordonnance. En outre, exception faite des couches d'information indépendantes, le MD.01 manque terriblement de souplesse, puisqu'il ne peut quasiment être modifié que globalement. Or le besoin qui émerge aujourd'hui est celui d'une adaptation modulaire du modèle, limitée à un type d'objets ou à un thème. C'est de la flexibilité, resp. de la modularité qu'il faut.

Une autre question revient avec insistance: comment combiner les données n'appartenant pas à la mensuration officielle, mais entretenant un lien avec ces dernières? On recourt normalement à des attributs clés pour procéder à de telles combinaisons. Dans MD.01, les seuls attributs clés prévus sont les identificateurs d'immeubles et de bâtiments.

Dans le contexte de la modélisation des données, il convient également de vérifier quels types d'objets appartiennent à la mensuration officielle (art. 29 al. 1 LGéo), lesquels manquent et lesquels sont superflus. Il s'agit en outre de définir les types d'objets devant non seulement être structurés de manière standardisée, mais devant aussi être homogènes et présenter le même degré de spécification partout en Suisse.

Loi sur la géoinformation

Art. 29 Tâche

[1] La mensuration officielle garantit la disponibilité des géodonnées de référence qui lient les propriétaires et des informations descriptives concernant les immeubles.

[2] ...

Objectifs du nouveau modèle de données DM.flex

Le nouveau modèle de données DM.flex doit être armé pour pouvoir faire face à de futures exigences tout en conservant ses forces actuelles. Un tel double objectif ne peut être atteint qu'en changeant de paradigme, donc en passant d'un modèle de données statique à un modèle flexible et modulaire pour la mensuration officielle. Cela signifie que désormais, les modifications devront toujours être limitées à un module du modèle de données.

Une instance permanente, prenant la forme d'un collège d'experts baptisé ChangeBoard, doit être instituée pour apporter son aide aux stades de la mise en œuvre du nouveau modèle de données et du changement de paradigme. Ce ChangeBoard a pour tâches de préparer de futures propositions de modifications, de vérifier leur aptitude à être mises en œuvre et de fournir des bases de décision.

Le nouveau modèle de données DM.flex

Le modèle de données actuel sert de base à son successeur DM.flex. Avec ses couches d'information indépendantes les unes des autres, MD.01 comporte déjà l'ébauche d'une structure modulaire.

Sachez qu'aucune décision n'a été prise pour l'heure concernant DM.flex. Les travaux de révision des bases légales en cours actuellement sont indispensables pour passer de MD.01 à DM.flex (cf. article page 8).

Le groupe de travail «Stratégie du nouveau modèle de données» (cf. encadré) a dégagé quelques grands principes concernant DM.flex au cours de plusieurs workshops (cf. «cadastre» n°24, août 2017) en se basant notamment sur l'enquête conduite en 2017 auprès des services cantonaux du cadastre, sur les échanges ayant

eu lieu à l'été 2017 lors d'un atelier de travail organisé par CadastreSuisse[1], sur une étude du prof. Dr Stephan Nebiker portant sur le thème «image 3D officielle» et sur une étude de marché réalisée par l'association professionnelle IGS Ingénieurs-Géomètres Suisse.

Une première version de DM.flex est actuellement testée en conditions réelles dans le canton de Schaffhouse. Les résultats de ces essais seront ensuite examinés par le ChangeBoard. Ce n'est qu'en cas de résultats positifs que l'Office fédéral de topographie swisstopo resp. la Direction fédérale des mensurations cadastrales donnera son feu vert au passage de MD.01 à DM.flex.

Le ChangeBoard

Le ChangeBoard est une «communauté d'informations spécialisées» au sens entendu par la législation sur la géoinformation. Il se compose de professionnels de la mensuration officielle et de la modélisation de données ainsi que d'utilisateurs, de gestionnaires et de responsables de la saisie des données de la mensuration officielle. Sa direction est assurée par la Direction fédérale des mensurations cadastrales. Le ChangeBoard a pour tâches de traiter les propositions de modification du modèle de données, de vérifier leur capacité à être mises en œuvre et d'élaborer des bases de décision appropriées destinées à l'instance compétente au sein de l'Office fédéral de topographie swisstopo. Outre le passage de MD.01 à DM.flex, le ChangeBoard mettra aussi à son ordre du jour les principes de base proposés par le groupe de travail «Stratégie du nouveau modèle de données».

Concrètement, le ChangeBoard traitera les thèmes suivants:

- Pour autant que ce soit possible et judicieux, les couches d'information actuelles doivent être subdivisées en modules plus petits. Cela garantit la conservation de la structure de MD.01 à moyen terme et son évolution vers une modularité accrue.
- Il est prévu de constituer un «noyau de la MO» pour obtenir des données structurées de façon standardisée et cohérentes partout en Suisse en termes de degré de spécification et d'homogénéité. Les données de la mensuration officielle satisfaisant au critère de structure, mais pas à celui du degré de spécification ou d'homogénéité continueraient à faire partie de la mensuration officielle, mais pas de ce «noyau de la MO».
- L'utilité et l'opportunité du remplacement d'arcs de cercle par des droites fortement segmentées ainsi que les risques qui y sont liés doivent être vérifiés dans l'optique de la saisie, de la conservation et de la mise à jour d'éléments tridimensionnels.
- Tous les objets se voient attribuer un identifiant univoque. Il peut éventuellement permettre de créer un lien entre des données extérieures à la mensuration officielle et un élément particulier de cette dernière.
- L'extension de certains éléments de la mensuration officielle par des attributs pour la troisième dimension (hauteur) et la 4D (attribut temporel) est examinée.
- Un outil permettant de ramener les données de la mensuration officielle dans la structure de données de l'interface de la mensuration officielle (IMO) en MD.01 est analysé. Cela doit permettre de continuer à utiliser les interfaces actuelles.

Calendrier prévisionnel

D'ici à la fin de l'année 2018:

- Constitution du ChangeBoard
- Lancement des tests en pratique du nouveau modèle de données DM.flex

2019:

- Audition relative à la 1ère version du nouveau modèle de données DM.flex

2020:

- Echéance la plus rapprochée pour l'introduction officielle du DM.flex, coordonné avec la mise en vigueur des ordonnances

Documentation et informations

Des informations sont disponibles sous www.cadastre.ch/mo → Méthodes et modèles de données → Nouveau modèle de données DM.flex.

Markus Sinniger, ing. géom. brev.
swisstopo, Wabern
markus.sinniger@swisstopo.ch

Composition du groupe de travail «Stratégie du nouveau modèle de données»

swisstopo
- Sinniger Markus, direction
- Balanche Robert
- Guélat Jean-Christophe

Bureaux de géomètres privés
- Lachat Manuel

CadastreSuisse[2]
- Gamma Christian, AG
- Kaul Christian, ZH
- Schärer Hannes, suppléant du responsable, SH
- Spicher Florian, NE

IGS[3]
- Bernasconi Cristiano
- Dütschler Peter

[1] CadastreSuisse: Conférence des services cantonaux du cadastre

[2] CadastreSuisse: Conférence des services cantonaux du cadastre

[3] IGS: Ingénieurs-Géomètres Suisses