Zeitschrift: Cadastre : revue spécialisée consacrée au cadastre suisse
Herausgeber: Office fédéral de topographie swisstopo
Band: - (2016)
Heft: 21

Artikel: Etat des lieux nouveau modèle de données de la MO
Autor: Balanche, Robert
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-871486

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: 06.07.2025

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

Etat des lieux du nouveau modèle de données de la MO

Le groupe de travail «Stratégie du nouveau modèle de données MD.xx» vise à en définir les grandes lignes dans le cadre du projet intitulé «Nouveau modèle de données de la MO: MD.xx». De premières tendances se dessinent. Le temps est donc venu de dresser un état des lieux.

Mode opératoire

Le groupe de travail «Stratégie du nouveau modèle de données MD.xx» a commencé par soumettre le modèle existant à une évaluation poussée afin d'en dégager les forces et les faiblesses. Différentes options ont ensuite été envisagées afin de pouvoir proposer plusieurs variantes pour le catalogue des données. Seuls les thèmes principaux sont concernés pour l'instant. Le contenu détaillé du ou des catalogues ne sera défini qu'à un stade ultérieur.

Etat des lieux du modèle MD.01-MO-CH

- *Ses atouts*

  La mensuration officielle (MO) jouit d'une grande confiance auprès de ses utilisateurs. Le produit satisfait surtout les besoins de ceux d'entre eux qui sont actifs localement. Son degré de spécification est aussi très apprécié.

  La MO dispose depuis 1993 d'une structure de données (MD.93) dont la validité s'étend au pays entier et qui a été réadaptée aux exigences de son temps en 2004 (MD.01-MO-CH). Cette structure de données s'applique partout, même si la plupart des cantons ont défini des exigences supplémentaires et l'ont donc modifiée. Le «modèle fédéral» est utilisable par tous. Les conséquences sur les interfaces et les fournisseurs de systèmes sont considérables. En comparaison d'autres domaines thématiques semblables, la normalisation va très loin dans la mensuration officielle, ce qui a des conséquences extrêmement positives au niveau du coût des systèmes de production et des interfaces.

- *Ses insuffisances clairement identifiées*

  Douze ans après sa publication, les données ne sont toujours pas toutes disponibles dans le modèle MD.01-MO-CH. Certaines mensurations restent exprimées dans le modèle MD.93.

  Le degré de spécification défini et mis en œuvre varie d'un canton à l'autre. Les couches d'information «Couverture du sol» et «Objets divers» sont les plus touchées ici. Les utilisateurs qui se procurent des données auprès de plusieurs cantons n'obtiennent pas le même niveau d'information partout.

  Les discontinuités qui apparaissent notamment le long des limites territoriales nuisent tout autant à l'image de la MO qu'aux possibilités d'utilisation de ses données. La clientèle a bien du mal à accepter la présence de telles divergences.

Principes du nouveau modèle de données

La MO ne peut pas et ne doit pas satisfaire les mêmes besoins partout. Il résulte de ce constat qu'un choix doit être opéré. Une meilleure détermination des besoins au plan national et une meilleure délimitation des responsabilités devraient clarifier le rôle de la MO dans les différentes régions du pays. Un nouveau paradigme est donc proposé pour satisfaire au mieux les besoins actuels:

«Moins universel, mais mieux ciblé!»

10 principes de bases ont dès lors été identifiés:

1. chaque objet de la mensuration officielle devra être porteur d'un identifiant stable et univoque;
2. il est prévu d'avoir un système de plusieurs petits modèles de données modulaires au lieu d'un seul gros modèle de données;
3. seules des données pourvues d'un système d'annonces et d'un processus de mise à jour devraient être gérées dans la MO;
4. il n'existera plus qu'un et un seul catalogue de données de la MO; les éventuelles extensions cantonales ne seront plus gérées directement dans le(s) modèle(s) de données de la MO, mais dans des modèles séparés;
5. un noyau sera défini, son contenu minimal sera décrit avec précision et devra être uniforme et homogène sur l'entier du territoire national;
6. les autres données ne faisant pas partie de ce noyau auront une structure commune mais ne seront pas obligatoirement homogènes au-delà des limites territoriales et le long de ces dernières;
7. il faudra dans la mesure du possible éviter des redondances avec d'autres jeux de données;
8. les nouvelles technologies et les standards internationaux seront pris en considération, tout particulièrement pour ce qui concerne la 3D et la 4D;
9. le rôle de coordinateur des services cantonaux du cadastre devra être renforcé et mieux communiqué;
10. la documentation de la qualité effective des données doit être globalement améliorée.

Lignes générales

Sur la base des principes de base énoncés ci-dessus, plusieurs lignes générales ont été discutées et esquissées au sein du groupe de travail. Finalement, trois d'entre elles seront proposées pour être débattues au sein d'un cercle plus large:

1. la première ligne générale prévoit un jeu de données purement vectoriel; tout ce qui relève de la mensuration officielle doit être structuré de manière homogène au plan national; une sélection d'informations doit par ailleurs être harmonisée en termes de contenu et homogénéisée au niveau des limites territoriales; deux variantes différentes se distinguent l'une de l'autre par leur nombre respectif de couches d'information harmonisées;
2. la deuxième ligne générale propose un jeu de données hybride; comme principe général, les éléments visibles sont reproduits par une «image en 3D (complétée éventuellement par un nuage de points)» et ceux qui sont invisibles le sont par des données vectorielles venant se superposer à cette représentation; une étude complémentaire sera lancée très prochainement pour approfondir cette solution innovante;
3. la troisième ligne générale, celle du «statu quo», sera aussi mise en discussion; le seul complément apporté à la situation existante consistera en un identifiant univoque pour chaque objet.

Les détails de ces trois lignes générales devant encore être consolidés puis mis en consultation auprès des cantons et des associations professionnelles, nous ne vous les présentons pas plus avant ici.

Sur la base des commentaires et des remarques que nous recevrons, l'une de ces lignes générales sera retenue pour être ensuite approfondie.

Gestion dynamique du futur modèle

Quelle que soit la ligne générale finalement retenue, il sera essentiel que la mensuration officielle se base dans le futur sur un modèle de données flexible. Nous ne pourrons en effet plus attendre dix ou quinze ans avant une prochaine révision. La société, l'économie, les besoins du marché et la technologie évoluent à un rythme toujours plus soutenu. Il sera de notre devoir de nous doter d'une organisation et de moyens qui nous permettent de suivre cette cadence et de répondre rapidement aux changements et aux défis du futur.

C'est dans cette optique (et parallèlement à la présentation des lignes générales ci-dessus) qu'une proposition d'organisation dynamique du nouveau modèle de données est en préparation.

Prochaines étapes

Dès que le document des lignes générales sera finalisé, que l'étude complémentaire sur la ligne générale «image en 3D (nuage de points)» sera terminée et que la proposition de gestion dynamique du nouveau modèle de données sera rédigée, une consultation sera lancée auprès des cantons et des associations professionnelles, probablement d'ici à la fin de cette année ou au début de l'année 2017.

Les membres du groupe de travail «Stratégie du nouveau modèle de données de la MO MD.xx» ayant participé aux réflexions des lignes générales sont (par ordre alphabétique): Robert Balanche (swisstopo), Cristiano Bernasconi (Bernasconi e Forrer Ingegneria e misurazioni SA), Peter Dütschler (Dütschler & Naegeli AG), Christian Gamma (canton AG), Jean-Christophe Guélat (swisstopo), Christian Kaul (canton ZH), Manuel Lachat (SiTaDeL Sàrl), Hannes Schärer (canton SH), Florian Spicher (canton NE) et Daniel Steudler (swisstopo).

Robert Balanche
Direction fédérale des mensurations cadastrales
swisstopo, Wabern
robert.balanche@swisstopo.ch