Zeitschrift: Cadastre : revue spécialisée consacrée au cadastre suisse

Herausgeber: Office fédéral de topographie swisstopo

Band: - (2017)

Heft: 24

Artikel: Suivi (monitoring) de la qualité des données dans la mensuration officielle

Autor: Scherrer, Markus / Stucki, Rolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-871432

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: 13.07.2025

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

Suivi (monitoring) de la qualité des données dans la mensuration officielle

Les données de la mensuration officielle (MO) font l'objet d'une demande toujours plus soutenue. On attend d'elles qu'elles soient exemptes de toute erreur. C'est donc pour garantir leur qualité que la Confédération et les cantons gèrent des services de vérification, appelés checkservices, depuis des années. En 2016, la Direction fédérale des mensurations cadastrales a lancé un suivi (monitoring) de la qualité des données des cantons. Depuis lors, le nombre d'erreurs n'a cessé de baisser: la tendance va indéniablement dans le bon sens et le suivi initié produit l'effet escompté.

Du fait des évolutions technologiques, de nouveaux enseignements tirés et de pratiques différentes, la qualité des données n'est pas cohérente, même au standard MO93, entre les œuvres cadastrales des différents cantons mais aussi à l'intérieur des cantons. Dès que les données de la MO sont utilisées à l'échelle régionale ou nationale, les inhomogénéités sont gênantes, qu'elles soient structurelles, géométriques ou portent sur le contenu. Elles contraignent les utilisateurs à procéder à des retouches conséquentes.

C'est une réalité: la mensuration officielle n'est pas encore un produit homogène au plan suisse. Depuis que les données de la MO sont disponibles sous forme numérique, les spécialistes s'interrogent sur le seuil de tolérance pour ces «fluctuations de qualité» et la manière de les gérer concrètement. Cette discussion ne concerne plus seulement les producteurs de la MO. Désormais, le cercle des participants s'est élargi aux clients.

En conséquence, trois mesures visant à remédier à cette situation ont été inscrites dans la stratégie de la mensuration officielle pour les années 2016 à 2019[1].

- *La D+M [Direction fédérale des mensurations cadastrales] procède à des contrôles systématiques d'ampleur nationale, thème par thème, de l'intégrité des données disponibles sur le géoportail de la MO.*
- *Les cantons, par l'entremise de leurs services cantonaux du cadastre, examinent quant à eux la qualité des données de la MO (vérification selon l'article 26, alinéa 1 OMO[2]) et prennent les mesures appropriées.*
- *Toutes les données disponibles au standard MO93 ou NP [numérisation préalable] doivent être contrôlées avec le checkservice fédéral «CheckCH» ou avec un checkservice cantonal basé sur lui et cela, au terme de chaque modification ou au moins une fois par mois.*

[1] www.cadastre.ch → Guide de la MO → Aspects juridiques & publications → Instructions

[2] Ordonnance sur la mensuration officielle (OMO), RS 211.432.2

Sélection dans CheckCH

La Direction fédérale des mensurations cadastrales[3] a initié un suivi des données voilà deux ans, afin de constituer une documentation systématique relative à l'intégrité des données dans le pays entier. Le checkservice fédéral CheckCH sert d'«étalon» pour ce suivi. Il englobe près de 400 tests au total. La D+M a retenu les 78 tests les plus importants parmi ceux-ci pour le suivi des années 2016 et 2017. Les tests sélectionnés peuvent être répartis en quatre groupes:

Groupe	Nombre tests	Description
INTERLIS	29	Contrôle de la conformité au modèle de données
FPDS	40	Contrôle de la coïncidence des points fixes des catégories 1 et 2 avec ceux du service de données sur les points fixes (FPDS) de swisstopo.
E-GRID	7	Vérification de l'utilisation correcte de l'identification fédérales des immeubles (E-GRID) sans ambiguïté et appliquée à tous les immeubles.
Commune	2	Vérification de l'utilisation du nom de la commune selon l'Office fédéral de la statistique (OFS) et de la coïncidence entre le numéro OFS et le nom de la commune.

Mise en place d'un suivi de la qualité des données

Une fonction spécifique a été développée pour mettre en place un suivi fondé sur ces critères homogènes (tests). Par la même occasion, tous les cantons qui ne disposaient pas auparavant de leur propre checkservice ont reçu une copie de CheckCH. Ce faisant, chaque canton a pu suivre les résultats des tests conduits sur le territoire dont il a la charge.

Depuis cette année, chaque contrôle effectué sur les données ne vient plus automatiquement alimenter le suivi. C'est pour éviter que des résultats intermédiaires encore entachés d'erreurs (obtenus durant le traitement

[3] Cf. article 40 OMO

d'une entreprise) ne faussent le suivi, que seuls certains d'entre eux sont pris en compte. Le contrôle des données doit être désigné de manière appropriée ou un fichier INTERLIS doit être transmis à un géoportail avec le checkservice[4].

L'administrateur de chaque checkservice cantonal a accès à un récapitulatif des résultats du contrôle de son canton au format CSV[5]. Le nombre d'erreurs pour chacun des tests y est indiqué commune par commune.

Il est crucial de livrer des données correctes

Le suivi consiste pour l'essentiel à créer une série chronologique répertoriant le nombre d'erreurs résultant soit du CheckCH (niveau fédéral), soit d'un checkservice cantonal modulaire basé sur lui. La livraison, pour chaque commune, de fichiers INTERLIS corrects est cependant impérative pour que le contrôle se passe sans accroc et que les résultats du suivi soient probants. Cela pose encore des problèmes dans certains cantons où la gestion des données est centralisée. Dans le même temps, d'autres cantons dans la même situation (la gestion des données y est aussi centralisée) prouvent qu'il est tout à fait possible de fournir des fichiers INTERLIS exempts d'erreurs pour chaque commune, conformément aux exigences de l'OTEMO[6].

Depuis l'accord de prestations pour l'année 2016, les cantons s'engagent à communiquer les résultats du suivi à la Confédération. Ils doivent en outre indiquer, dans le rapport annuel, comment et à quelle échéance les éventuelles erreurs décelées dans le cadre du suivi vont être corrigées.

Résultats de ce premier suivi à la fin du mois de mars 2017

- Le nombre total d'erreurs a reculé d'un bon cinquième durant la période de huit mois considérée.
- Les cantons où l'on dénombrait moins de 100 erreurs ont pu descendre sous la barre des dix erreurs sans gros effort. Dans les autres cantons, des efforts plus conséquents ont dû être consentis pour passer dans un intervalle plus bas.
- Groupe d'erreurs INTERLIS: divers cantons gèrent les données de la MO de façon unifiée au sein d'une banque de données centrale. Lors de l'extraction pour établir un fichier INTERLIS spécifique pour chaque commune, de très nombreuses erreurs de modèles apparaissent actuellement au niveau des limites territoriales.
- Groupe d'erreurs FPDS: les principales informations concernant les points fixes des catégories 1 et 2 (coordonnées, altitude, type de repérage, etc.) sont comparées aux données de référence correspondantes. La plupart des erreurs proviennent de mutations en suspens. Raccourcir les délais de mutation permettra aux clients d'être sûrs de pouvoir compter sur des données de référence actuelles et dénuées de toute contradiction.
- Groupe d'erreurs E-GRID: les systèmes d'information au niveau national identifient un bien-fonds par son E-GRID et non par un numéro de parcelle local. Le nombre d'erreurs diminuera considérablement dès que l'E-GRID sera introduit sur tout le territoire.
- Groupe d'erreurs Commune: seules des erreurs isolées sont observées ici. Elles proviennent en partie de communes dont la fusion n'est pas encore effective au niveau des données, si bien que la réalité politique ne se reflète pas dans la gestion des données de la MO.

Bilan

En l'espace de huit mois, les cantons ont pu réduire le nombre des erreurs observées de plus de 22 %. Il s'agit d'une performance remarquable, particulièrement réjouissante!

Contrôle systématique des erreurs dans 14 cantons

On dénombre aujourd'hui moins de 100 erreurs dans plus de la moitié des cantons. Les autorités de surveillance sont donc parvenues à y inciter les producteurs de données à instituer des contrôles d'erreurs systématiques après chaque modification de données, toujours effectués avec le même checkservice. Il semble difficile d'améliorer la situation de façon significative dans ces cantons.

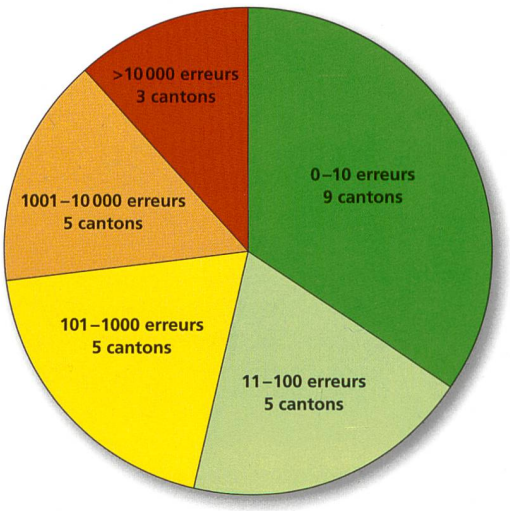

Figure: ce qu'il faut retenir du suivi (état le 31 mars 2017)

[4] Paramètre monitoring ou data_forward défini

[5] Comma Separate Values

[6] Article 82, ordonnance technique du DDPS sur la mensuration officielle (OTEMO), RS 211.432.21

Les données de la MO sont dans un processus permanent de mise à jour. Une synchronisation parfaite avec le registre foncier, les services communaux des constructions et d'autres institutions semble difficile à envisager. L'objectif est par conséquent de maintenir le niveau de qualité élevé atteint dans ces cantons.

Une correction rigoureuse des erreurs avant de changer de modèle

Une lourde tâche attend encore environ un tiers des cantons. Le changement de modèle de données à venir devant se dérouler de manière quasiment automatique, dans le respect des règles prescrites en matière d'erreurs, les données de la MO doivent d'ores et déjà être soumises à une correction rigoureuse des erreurs qu'elles peuvent encore receler. C'est un défi de taille pour tous les participants à cette opération. Le suivi va donc se poursuivre au cours des prochaines années et sera enrichi par des tests supplémentaires.

Appuyer sur un bouton pour obtenir la preuve de la qualité des données

Grâce à l'introduction du suivi, tous les cantons disposent depuis mi-2016 d'un outil efficace, homogène et largement reconnu par les professionnels du secteur, pour apporter la preuve de l'intégrité des données. Il leur permet d'accéder très simplement aux résultats du contrôle pour le territoire dont ils ont la charge. Des critères de qualité individuels supplémentaires peuvent aussi être définis pour alimenter les géoportails en données via le checkservice (fonction data_forward). Ainsi, seules les données remplissant les critères fixés pourront être automatiquement chargées sur le portail. Dans le cas concret du géoportail fédéral de la MO, les livraisons des données de la MO par les cantons transiteront exclusivement par le checkservice à partir du 1er janvier 2018.

Markus Scherrer
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales
swisstopo, Wabern
markus.scherrer@swisstopo.ch

Rolf Stucki
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales
swisstopo, Wabern
rolf.stucki@swisstopo.ch