Zeitschrift: Cadastre : revue spécialisée consacrée au cadastre suisse
Herausgeber: Office fédéral de topographie swisstopo
Band: - (2016)
Heft: 20

Rubrik: Communications

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

Enseignements tirés des journées d'échange d'expériences consacrées aux points fixes

Trois journées d'échange d'expériences ont été consacrées aux points fixes à l'automne 2015. Les responsables des points fixes au sein de la Confédération et des cantons se sont rencontrés pour s'entretenir des défis actuels dans ce domaine, pour évoquer les besoins à satisfaire et pour décider d'un certain nombre de mesures. Les décisions suivantes ont ainsi été prises sur la base de leurs discussions:

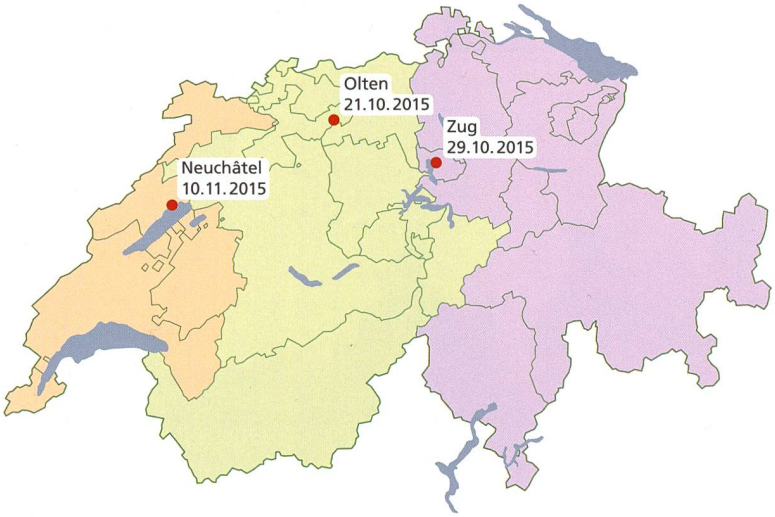
Exigences de précision (absolue/relative) en MN95 et en MN03
Il n'existe pas de différence de fond entre les travaux de terrain réalisés dans le cadre de référence MN95 et ceux effectués dans le cadre MN03. Les points de rattachement restent considérés comme étant exempts de toute erreur dans les deux cadres de référence – pour peu, bien sûr, qu'ils aient subi avec succès toutes les vérifications requises.

Révision de la directive GNSS
Différents aspects (actualité, méthodes de mesure et documentation) de la directive «Utilisation de GNSS pour la détermination de points de détail en mensuration officielle» devraient être revus. Une demande en ce sens a été soumise au comité de CadastreSuisse, la conférence des services cantonaux du cadastre.

Documentation homogène des fiches signalétiques des points fixes
Les fiches signalétiques des points fixes consultables dans le service de données sur les points fixes (FPDS) ne sont pas documentées de la même manière dans tous les cantons. A l'avenir, le domaine de la géodésie de l'Office fédéral de topographie swisstopo accordera une plus grande attention à l'homogénéité de ces documents, tant au niveau de leur saisie que de leur mise à jour.

HTRANS: différents points doivent être clarifiés
La référence altimétrique officielle des géodonnées de base se fonde sur le nivellement fédéral de 1902 (NF02). Ce dernier se compose des altitudes usuelles NF02 des points fixes altimétriques de la mensuration nationale (art. 5 OGéo[1]).
HTRANS repose principalement sur les mesures et les résultats du réseau altimétrique national (NF02 et RAN95) ainsi que sur des lignes de PFA2 cantonales isolées. Le domaine de la géodésie étudie actuellement des possibilités de densification par des nivellements cantonaux plus récents. Il se penche également sur deux autres questions: la qualité peut-elle être améliorée entre les lignes grâce à des points d'appui supplémentaires? Si c'est le cas, comment y parvenir?

Direction fédérale des mensurations cadastrales



[1] Ordonnance sur la géoinformation (OGéo), RS 510.620

Deux nouvelles instructions relatives au cadastre RDPPF: appel de service et extrait XML

C'est pour permettre et garantir l'interopérabilité homogène des systèmes cantonaux du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (systèmes du cadastre RDPPF) entre eux, avec les systèmes fédéraux et avec d'autres systèmes de tiers autorisés que la Direction fédérale des mensurations cadastrales (D+M) a élaboré les instructions techniques correspondantes en collaboration avec les cantons pilotes et les a mises en vigueur. De nouvelles instructions techniques valables au niveau national sont ainsi définies.

Appel de service et extrait XML

Au cours de la première étape, les cantons pilotes ont utilisé le modèle-cadre du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (RDPPF) pour la toute première fois. Ils ont constaté à cette occasion que l'extrait XML exigé par le modèle-cadre devait faire l'objet de spécifications plus précises.

Il s'est également avéré que les modalités techniques d'accès aux divers systèmes cantonaux du cadastre RDPPF étaient différentes. C'est en contradiction manifeste avec l'objectif d'une utilisation et d'une intégration simples du cadastre RDPPF. Les résultats du projet prioritaire «Extrait dynamique intelligent»[1], conduit par le canton de Berne, constituent les bases d'une utilisation simple. Au niveau technique, ce projet tient pour acquis que l'interopérabilité entre les systèmes de cadastre RDPPF, même les plus différents, est totale. A présent que les deux instructions «Cadastre RDPPF – Appel de service» et «Cadastre RDPPF – Extrait XML» (=contenu) sont disponibles, cette hypothèse est validée.

L'architecture générale du système et le champ d'application de ces deux instructions se présentent de la manière suivante:

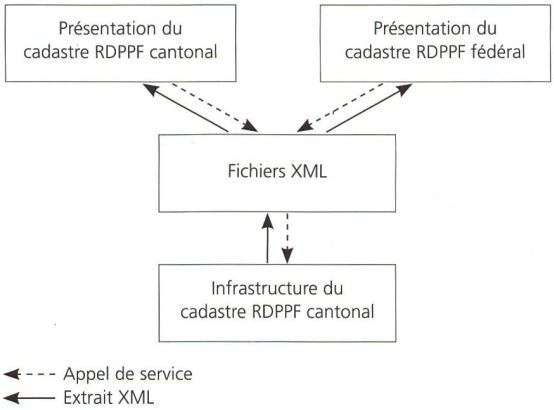


Figure: vue schématique de l'architecture prévue pour l'interface (appel de service et extrait XML)

L'extrait intelligent est actuellement mis en œuvre sous la direction du canton de Berne. La solution est conçue de manière à pouvoir être adaptée simplement pour les autres cantons et pour la Confédération (sur www.cadastre.ch). A l'avenir, les mêmes types d'accès XML pourraient aussi être mis à la disposition de tiers autorisés, par exemple pour présenter des informations supplémentaires sur le portail Terravis[2].

Les instructions sont en vigueur depuis le 1er mars 2016 resp. 1er avril 2016: www.cadastre.ch → Services & publications → Publications.

Révision du modèle-cadre

Le modèle-cadre pour le cadastre RDPPF est utilisé depuis 2011. Il était donc temps de procéder à une révision, sur la base notamment des expériences acquises par les cantons pilotes comme par d'autres utilisateurs. Les points suivants ont fait l'objet d'améliorations:

- le multilinguisme,
- les légendes,
- l'extrait du cadastre et
- la compatibilité avec le cadre de référence MN95.

Les travaux ont pu être menés à bien au terme d'une large consultation.
Le modèle-cadre actualisé entrera vraisemblablement en vigueur en mai 2016.

Direction fédérale des mensurations cadastrales

[1] Cf. «cadastre» n°19, décembre 2015, p. 9–11

[2] Terravis est le portail de renseignements électroniques pour les données du registre foncier et de la mensuration officielle en Suisse.

Informations foncières sur map.geo.admin.ch

Sur map.geo.admin.ch, le thème des «Informations foncières» regroupe désormais les jeux de données de la mensuration officielle et du cadastre RDPPF.

Sur map.geo.admin.ch – le visualiseur de cartes de la plateforme de géoinformation de la Confédération suisse gérée en collaboration avec les cantons –, la totalité des jeux de données disponibles de la mensuration officielle et du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPPF) est désormais rassemblée au sein du thème des «Informations foncières».

Le menu présenté sous la rubrique «Changer thème» pour le catalogue des géodonnées répertorie toutes les géodonnées numériques disponibles de manière centralisée en les subdivisant par thèmes. Une fois qu'un thème a été choisi, les jeux de données sont directement affichés dans le menu.

Les jeux de données peuvent tous être présentés directement dans le visualiseur de cartes, au gré des besoins de l'utilisateur, en combinant éventuellement plusieurs thèmes, et en recourant à différents arrière-plans.

Dans sa version actuelle, le thème spécialisé des «Informations foncières» – accessible sous map.cadastre.ch – comprend neuf jeux de données de la mensuration officielle et un jeu de données du cadastre RDPPF.

Direction fédérale des mensurations cadastrales

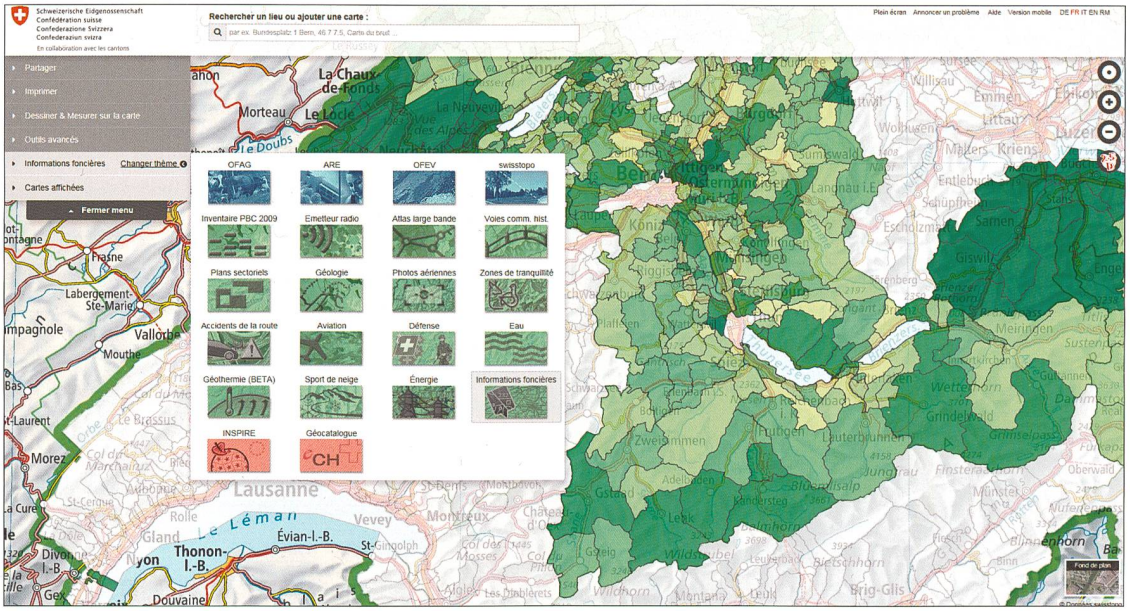


Figure: aperçu des différents thèmes proposés sur map.geo.admin.ch

SwissGeoLab – lieu d'expérimentation de la géomatique

Le SwissGeoLab concrétise quelques thèses émises dans la publication «Dépasser les bornes»[1] sous forme d'expérimentations. Les étudiants et les visiteurs de ce laboratoire mobile découvriront la géomatique au travers des dimensions aujourd'hui connues.

Quel seront le rôle et la place de la géomatique et de la mensuration officielle (MO) dans la 4ème révolution industrielle, celle de l'économie digitale, du tout connecté, des médias sociaux et des villes numériques? La plupart des objets de notre territoire national seront numérisés et géolocalisés en 3D, voire en 4D. La détermination d'une position géographique relativement précise sera à la portée de tout un chacun. Le contenu des représentions géographiques sur nos appareils mobiles sera différencié en fonction du lieu où nous nous trouverons et des connaissances et informations disponibles dans un proche périmètre. Ce seront des (géo)algorithmes qui feront probablement une bonne partie du travail de recherche, de récolte et de représentation des données et des géodonnées. Quel seront dès lors le rôle et la position de la MO dans ce contexte? Comment exister? Quelles seront les incidences sur notre métier du «Big Data» et du «Data Mining»?

Une partie de toutes ces questions et changements ont été décrits dans la première publication du Think Tank Dimension Cadastre «Dépasser les bornes». Ils sont probablement les prémices d'une mutation de nos professions.

Un «GeoLab» comme lieu d'expérimentation

Le Think Tank «Dimension Cadastre» propose par l'intermédiaire d'un laboratoire mobile, le SwissGeoLab, de partir à la rencontre non seulement des étudiants du secondaire II[2] mais également du reste de la population. Le concept est de proposer à nos concitoyens d'expérimenter et de découvrir par eux-mêmes la géomatique et de mettre en pratique certaines thèses de la publication «Dépasser les bornes». Peut-être cela éveillera-t-il l'intérêt des plus jeunes? Tel est notre pari!

On entraînera les participants à explorer les différentes dimensions du territoire par de la simulation, de la géolocalisation et de l'exploration virtuelle.

Des idées de programme

L'idée est de créer des expérimentations relatives aux différentes dimensions (D):

1D: La première dimension est celle des points. Ainsi les points fixes (ou géodésiques) qui jalonnaient le pays ont permis de réaliser par triangulation la mesure du territoire y compris les cadastres. Ces points pourraient aujourd'hui être porteurs de leur propre adresse IP.

2D: La seconde dimension est celle des surfaces, des couches. Bien connue de la mensuration, cette dimension est la base de tout système d'information du territoire.

3D: Avec la troisième, on ajoute leur composante verticale, notamment du sous-sol, du sursol et des objets construits. On obtient ainsi aisément une vision tridimensionnelle des territoires.

4D: La quatrième, plus récente, est la dimension temporelle. A l'aide de moyens informatiques, on peut créer des simulations du développement historique des villes, du territoire. On offre ainsi une 4ème dimension aux représentations territoriales. Pour le politique, il est important de pouvoir montrer l'évolution des choix et aussi se projeter linéairement vers l'avenir.

5D: La cinquième dimension est celle de l'accélération d'événements. On parle ainsi de mesurer la fréquence du changement des occurrences (par exemple celles sur internet) afin de prédire l'avenir ou un événement particulier sur cette base.

SwissGeoLab on the road

Le SwissGeoLab sera exposé une première fois lors du GeoSummit à Berne du 7 au 9 juin 2016.

Il sera ensuite exploité dans un premier lieu pendant 6 mois afin de tester la validité du concept et sa pertinence.

Nous commencerons à Payerne en collaboration avec le Gymnase Intercantonal de la Broye (GYB), établissement déjà très orienté sur le numérique. En effet, plus des ⅔ des étudiants de ce gymnase ont choisi un cursus «tout numérique», c'est-à-dire que tous les supports de cours et autres didacticiels leur sont transmis numériquement sur leur tablette ou ordinateur personnel. L'idée d'accueillir les expériences du SwissGeoLab a tout de suite intéressé la Direction du GYB.

Les instituts des Hautes écoles qui participent à ces expérimentations sont les suivants:

- Faculté Environnement Naturel, Architectural et Construit (ENAC), Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL);
- Institute of Geodesy and Photogrammetry, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ)
- Laboratoire de SIG, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD);
- Institut für Software, Hochschule für Technik Rapperswil (HSR).

Pour tout renseignement complémentaire: www.swissgeolab.ch (dès le 1er juin 2016)

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

[1] «Dépasser les bornes», 2014, papier de discussion du Think Tank «Dimension Cadastre», un groupe d'experts institué en 2013 par la Direction fédérale des mensurations cadastrales et CadastreSuisse.

[2] Après l'école obligatoire, les jeunes entrent au degré secondaire II. Ce degré est structuré en voies de formation générale et de formation professionnelle.

Circulaires et Express: dernières publications

Circulaires
qui apportent des précisions importantes relatives à des prescriptions juridiques applicables à l'échelon national

	Date	Thème
▶	22.12.2015	*Circulaire MO 2015/03* Tarifs d'honoraires applicables aux travaux de la mensuration officielle Adaptation à partir du 1er janvier 2016
▶	21.03.2016	*Circulaire Cadastre RDPPF 2016/01* Instruction «Cadastre RDPPF – Extrait XML» du 1er mars 2016 (état le 15 mars 2016)
▶	31.03.2016	*Circulaire Cadastre RDPPF 2016/02* Instruction «Cadastre RDPPF – Service Web RDPPF (appel d'un extrait)» du 1er avril 2016 (état le 23 mars 2016)

Express
qui donnent des informations générales ou qui accompagnent des enquêtes

	Date	Thème
▶	25.11.2015	*MO-Express 2015/09* Abrogation de la circulaire MO n° 2011/03 «Délimitation des zones où les tensions sont négligeables»
▶	07.12.2015	*MO-Express 2015/10* Modalités de distribution de swissBUILDINGS3D 2.0 aux cantons
▶	10.12.2015	*MO-Express 2015/11* Rapport annuel 2015, Accord de prestation 2016 et Conventionprogramme 2016 à 2019
▶	15.12.2015	*Cadastre RDPPF Express 2015/07* Rapport annuel 2015 et rapport final de la première étape Conventionprogramme pour les années 2016 à 2019
▶	18.12.2015	*Cadastre RDPPF Express 2015/08* Révision du modèle-cadre – Consultation
▶	15.01.2016	*Cadastre RDPPF Express 2016/01* Cadastre RDPPF – Rapport sur l'expérience acquise durant la première étape (2012–2015)

▶ Mensuration officielle
▶ Cadastre RDPPF

Ces documents peuvent être téléchargés sur le portail
www.cadastre.ch/**mo** →
Aspects juridiques & publications
ou
www.cadastre.ch/**rdppf** →
Aspects juridiques & publications

Direction fédérale des mensurations cadastrales

Du changement parmi les responsables des services cantonaux du cadastre

Canton de Lucerne
Reto Conrad, géomètre cantonal, a donné sa démission au 31 mars 2016. Christian Hadorn a repris la fonction de géomètre cantonal ad interim.

Direction fédérale des mensurations cadastrales

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS
Office fédéral de topographie swisstopo