

# Communications

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): - **(2021)**

Heft 37

PDF erstellt am: **24.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Une récompense méritée (Lifetime Achievement Award) décernée à Daniel Steudler pour son engagement international au long cours

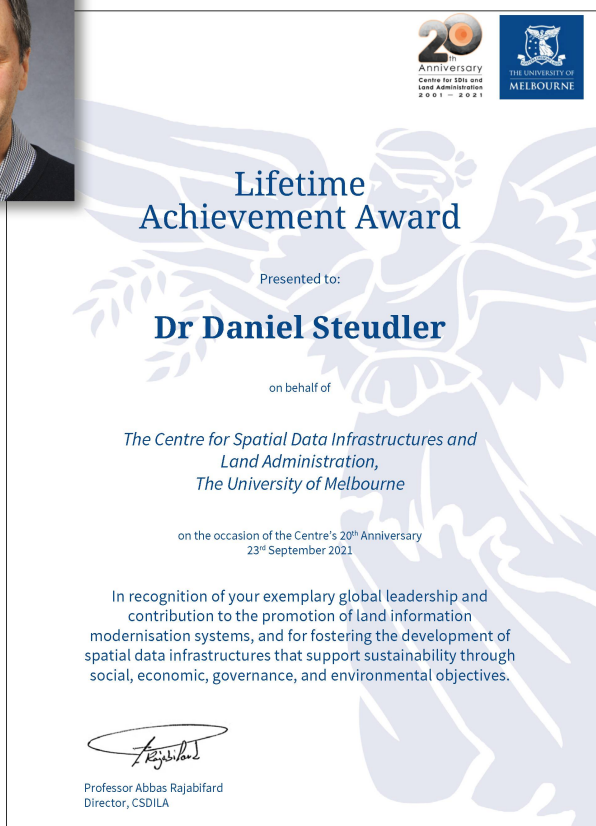
Daniel Steudler est au service de la Mensuration officielle Suisse depuis trois décennies. Lorsqu'il était étudiant à l'ETH Zurich, son regard portait déjà au-delà des frontières nationales et son engagement au sein des instances internationales a été constant depuis lors. Il a du reste cosigné la publication «CADASTRE 2014 – vision pour un système cadastral dans le futur» qui a suscité un vif intérêt dans le monde entier. «Ne pas avoir une vision trop restrictive du système cadastral» a toujours été sa préoccupation majeure, en Suisse comme à l'international.

Cet automne, Daniel Steudler s'est vu remettre une récompense méritée pour son engagement international dans la durée: le «Centre for Spatial Data Infrastructure and Land Administration CSDILA» de l'Univer-

sité de Melbourne lui a en effet décerné un Lifetime Achievement Award pour sa collaboration au long des 20 dernières années. La remise a eu lieu le 23 septembre 2021 à l'occasion de la célébration des 20 ans du CSDILA et de la réunion annuelle de la commission 7 de la FIG. 300 participant-e-s issu-e-s de cinquante pays étaient en ligne ce jour-là.

Cher Daniel, nous te félicitons chaleureusement et te remercions pour ton action inlassable au service de la Mensuration officielle Suisse!

Marc Nicodet  
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales  
swisstopo, Wabern  
marc.nicodet@swisstopo.ch



## En 2021, la remise des brevets d'ingénieurs géomètres a baigné dans une ambiance musicale

La nouvelle promotion d'«ingénieurs géomètres brevetés» est exclusivement masculine et compte onze hommes. Après leur réussite à l'examen d'Etat, c'est à Berne, à l'hôtel Bellevue Palace, que le brevet leur a été remis le 9 septembre 2021.

La cérémonie de remise des brevets aux candidats ayant réussi l'examen d'Etat s'est déroulée le 9 septembre 2021 à l'hôtel Bellevue Palace à Berne, en présence de 80 personnes. Les onze ingénieurs suivants sont dorénavant en droit de porter le titre d'«ingénieur géomètre breveté» :

- Breu Raphael Damian, Weissbad
- Burgener Sébastien, Massongex
- Cantoni Michael, Altdorf
- Ducret Michaël, Saint-Légier-La Chiésaz
- Ecoffey Florian, Roche
- Eisenbeiss Henri, Oberstammheim
- Hartmann Peter, Malans
- Hurni Lukas, Mörigen
- Kracher Nino, Männedorf
- Pointet Vincent, Grandson
- Schär Pascal, Pontresina

Après l'obtention du master, les candidats ont consacré deux années ou plus à acquérir une bonne expérience professionnelle et à approfondir leurs connaissances dans les quatre thèmes que sont la mensuration officielle, la géomatique, la gestion du territoire et la gestion d'entreprise, afin de se préparer au mieux à la session d'examen finale, particulièrement exigeante, qui a eu le centre national des sports de Macolin pour cadre.

La concentration des épreuves sur deux semaines sollicite l'endurance des participants en plus de requérir des connaissances étendues et approfondies. Les épreuves de cette année ont pu se dérouler dans un cadre quasiment «normal» malgré la pandémie. Contrairement à l'année passée, les candidats n'étaient pas tenus de porter un masque durant les épreuves.

Les onze nouveaux titulaires du brevet sont désormais en droit d'exécuter des mensurations officielles dans toute la Suisse, sous réserve de leur inscription au registre des ingénieurs géomètres.

Les brevets ont été remis aux récipiendaires par *Georges Caviezel*, président de la Commission fédérale des ingénieurs géomètres. Cette année encore, la traditionnelle poignée de main a été remplacée par des vœux de bonne santé.

On aura également noté la présence à la cérémonie de *Marc Nicodet*, responsable du domaine «Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales» au sein de l'Office fédéral de topographie swisstopo, de *Laurent Huguenin*, vice-président d'Ingénieurs-Géomètres Suisse IGS, de *Matthias Widmer*, vice-président de geosuisse et de *Patrick Reimann*, vice-président de la Conférence des services cantonaux de la Géoinformation et du Cadastre (CGC). Ils ont tenu, à l'instar des nombreux proches des candidats, de leurs employeurs ainsi que des membres et des experts de la Commission des géomètres, à saluer cette belle réussite professionnelle.

L'orateur principal de la cérémonie était *Christoph Käser*, responsable de la «mensuration officielle et du cadastre RDPPF» au sein du domaine «Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales» de swisstopo. Il a présenté le cadastre RDPPF, le système d'information si utile pour la propriété foncière.

La cérémonie de remise des brevets a bénéficié d'un très bel accompagnement musical. La jeune pianiste *Hanna Mauderli*, entrée à la Haute école des arts de Berne cet automne, a ravi l'assemblée par le talent avec lequel elle a su interpréter des œuvres de Mili Balakirev, Ludwig van Beethoven et Frédéric Chopin.

L'apéritif final a permis aux uns et aux autres de partager expériences et anecdotes, la cérémonie s'achevant ainsi dans la convivialité. Le cadre, symbolique par la grande proximité du Palais fédéral, a été unanimement apprécié par tous les convives.

Nous adressons nos félicitations les plus chaleureuses à tous les ingénieurs géomètres brevetés: qu'ils soient tous fiers de porter ce titre! Nous formons enfin des vœux pour leur avenir à tous, aussi bien sur le plan professionnel que dans la sphère privée.

Georges Caviezel, ing. géom. brev.  
Président de la Commission fédérale des ingénieurs géomètres  
geometerkommission@swisstopo.ch





Photo en haut, de gauche à droite:

Vincent Pointet, Sébastien Burgener, Michaël Ducret, Florian Ecoffey, Lukas Hurni, Nino Kracher, Michael Cantoni, Henri Eisenbeiss, Peter Hartmann, Pascal Schär, Raphael Breu

Photos à droite: Christoph Käser, l'orateur principal de la cérémonie, a présenté le cadastre RDPPF et son histoire à succès ... et la jeune pianiste Hanna Mauderli a ravi les invités par son talent.



Photos: © Georges Caviezel, Morges



# Les photos aériennes historiques de la Direction fédérale des mensurations cadastrales

Les photos aériennes historiques de l'ancienne Direction fédérale des mensurations cadastrales (D+M) sont actuellement traitées au sein de la collection photographique de l'Office fédéral de topographie swisstopo. Une partie des clichés est publiée sur «smapshot», une plateforme participative développée par la HEIG-VD, pour permettre leur géofrérencement. C'est donc en ligne que des volontaires géolocalisent les prises de vues publiées. L'équipe de la collection photographique de swisstopo géoréfère ensuite les autres photos de la collection à l'aide de ces clichés de référence préalablement positionnés.

## Service de vol de la Direction fédérale des mensurations cadastrales

De la fin des années 1920 jusqu'à l'an 2000, la Direction fédérale des mensurations cadastrales (D+M)<sup>1</sup> a entretenu un service de vol doté de son propre avion-photographe pour réaliser les prises de vues photogrammétriques requises pour la mensuration officielle. Le service de vol de la D+M a fusionné avec celui de l'Office fédéral de topographie swisstopo en l'an 2000.

A l'instar des prises de vues de swisstopo, celles de la D+M servaient à lever le terrain, mais à des échelles bien plus grandes. Elles étaient surtout produites dans le contexte de l'établissement de plans d'ensemble, sous mandat des cantons et des communes dans la plupart des cas. Elles étaient plus rarement commandées par des bureaux de mensuration ou d'autres acteurs du secteur privé pour servir à d'autres fins.

La plus grande hétérogénéité inhérente à cette structure d'organisation fédéraliste constitue une différence de poids avec les photos de swisstopo. S'agissant des prises de vues de la D+M, les acteurs étaient un service fédéral, environ vingt offices cantonaux du cadastre et des bureaux de mensuration privés. Vu l'impossibilité pour chaque canton ou chaque bureau de photogrammétrie de disposer de son propre service de vol, c'est la D+M qui a assumé cette charge<sup>2</sup>.

## Conservation d'un patrimoine culturel intimement lié au territoire

C'est dans le cadre du plan de mesures visant à conserver les collections de swisstopo présentant un lien fort avec le territoire que la collection photographique de l'Office traite l'ensemble de ce fonds photographique. Il contient des photos aériennes prises de env. 1927 à 2009 et englobe 75 000 négatifs sur plaque de verre ainsi que 40 000 films négatifs (noir & blanc et couleur) et diapositives.

<sup>1</sup> La Direction fédérale des mensurations cadastrales (D+M) a été intégrée à l'Office fédéral de topographie swisstopo en 1999.

<sup>2</sup> Rickenbacher, Martin (2016): Erschliessungskonzept zum Bildbestand der Vermessungsdirektion V+D (non traduit)

La collection photographique a analysé le fonds photographique et les sources existant dans la collection afin d'en déduire un mode opératoire pour la mise en valeur, la conservation, la saisie des données et la numérisation. Le matériel source, très hétérogène et lacunaire, a été évalué dans le cadre d'un concept de mise en valeur ayant pour but d'analyser la pertinence de sa saisie<sup>2</sup>. C'est la mise en valeur qui permet aux informations contenues dans les fonds de la collection d'être utilisables ultérieurement. Une sélection de métadonnées pertinentes, nécessaires pour la gestion du fonds, est saisie durant la phase de mise en valeur. Grâce aux métadonnées, les utilisatrices et les utilisateurs pourront répondre à des questions en lien avec le territoire. La documentation existante associée aux prises de vues ne peut pas bénéficier d'une mise en valeur systématique, faute de ressources suffisantes. Il pourrait s'agir d'une tâche passionnante à l'avenir pour la recherche en histoire des techniques.

Toutes les prises de vues photographiques sont préparées pour une conservation à long terme. Elles sont pour cela nettoyées, glissées dans des contenants adaptés et leur état de conservation est documenté. Les photos et les métadonnées qui leur sont associées sont saisies dans une banque de données, puis numérisées par le centre de scannage des photos aériennes de swisstopo.

## Des volontaires aident à géolocaliser le matériel photographique

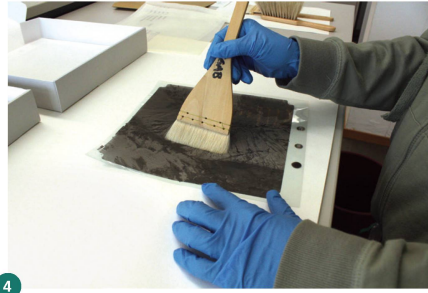
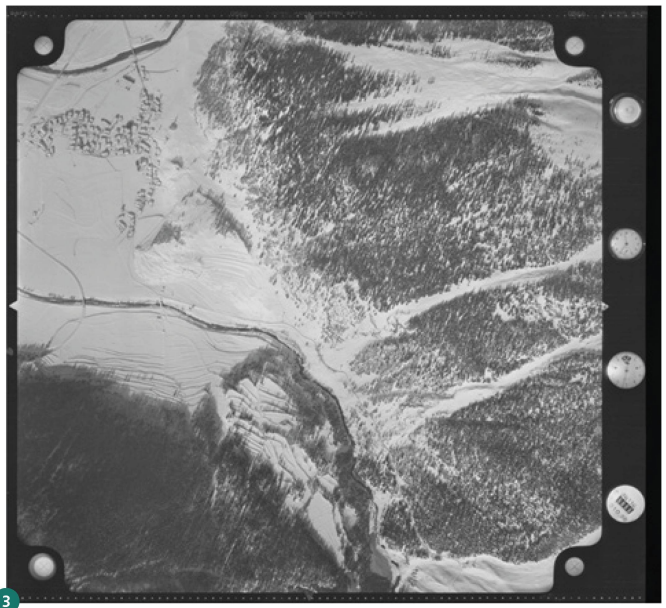
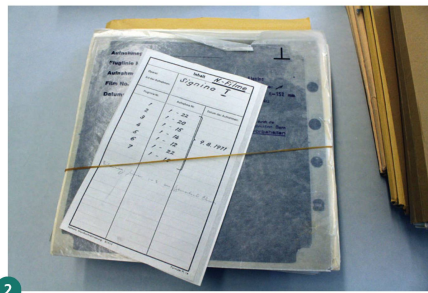
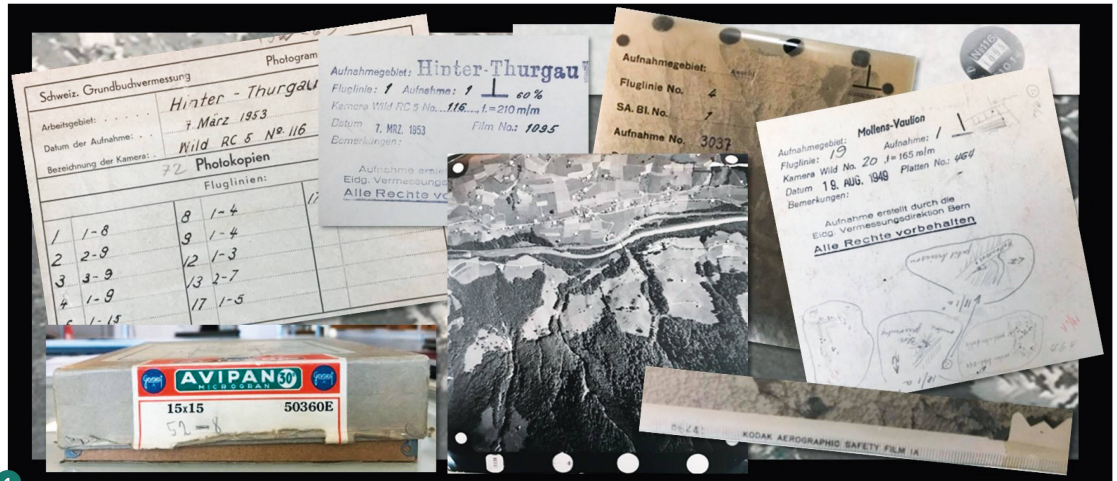
Le matériel source disponible ne permettant pas une localisation précise des prises de vues, une solution séparée a dû être trouvée pour le géoréféréncement. swisstopo publie donc des parties du fonds sur [smapshot.heig-vd.ch](https://smapshot.heig-vd.ch) depuis août 2021. Cette plateforme a déjà été utilisée avec succès pour géolocaliser des parties de la collection de vues terrestres. Pour définir la position géographique des clichés, deux photos sont publiées pour chaque ligne de vol, le «crowd» – autrement dit les volontaires – pouvant ensuite se charger de les géoréférer. Cela permet alors à swisstopo de positionner avec précision les autres clichés de la

Figure 1: collage de documents source

Figure 2: paquet de saisie de la Direction fédérale des mensurations cadastrales de l'époque

Figure 3: Photographie aérienne provenant des fonds de l'ancienne Direction fédérale des mensurations cadastrales, région de l'Ofenpass. Avalanche année 1951, 2 mars 1951, Inv. 000-405-152, Original: négatif plastique, 18x18cm, © swisstopo, Collection photographique

Figure 4: nettoyage à sec d'un négatif



ligne. La publication sur smapshot se poursuivra durant plusieurs années par blocs d'environ 1000 photos à la fois. Au terme de ces travaux, la totalité du fonds sera publiée dans le visualiseur de géodonnées de la Confédération [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch).

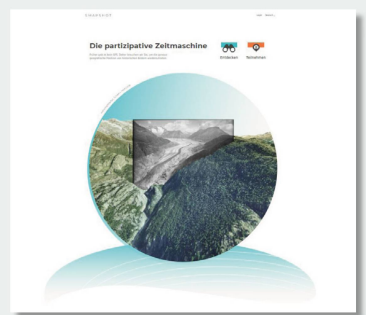
N'hésitez plus et joignez-vous à nous! Nous vous remercions d'ores et déjà de votre précieux concours.

Nicole Jabrane, conservatrice  
Topographie  
swisstopo, Wabern  
[nicole.jabrane@swisstopo.ch](mailto:nicole.jabrane@swisstopo.ch)

**Smapshot – la machine à remonter le temps participative**

La plateforme smapshot a été publiée par l'Institut d'ingénierie du territoire de la HEIG-VD. On y trouve des collections photographiques provenant de diverses sources et datant d'années différentes. Des indications précises permettent de géolocaliser les photos qui sont intégrées dans leur environnement en 3D.

<https://smapshot.heig-vd.ch>





# La manifestation d'information 2021 sur le cadastre RDPPF

Le thème de la manifestation d'information de cette année «Le cadastre RDPPF comme organe officiel de publication?!» est d'une grande actualité pour les cantons. Les premiers d'entre eux ont déjà introduit cette fonction, tandis que d'autres se sont lancés dans sa mise en œuvre ou la préparent. Les mesures de la campagne d'information relative au cadastre RDPPF montrent par ailleurs leur effet puisque la notoriété et l'utilisation sont en hausse.

La manifestation d'information annuelle sur le cadastre RDPPF s'est déroulée le 3 novembre dernier à Berne. 100 personnes étaient présentes sur site et 50 autres ont participé à distance, via Livestream. Intitulée «Le cadastre RDPPF comme organe officiel de publication?!», l'édition 2021 était coorganisée par l'Office fédéral de topographie swisstopo et la Conférence des services cantonaux de la géoinformation et du cadastre (CGC).

A l'issue de l'accueil et de la présentation de la journée par les organisateurs, *Marc Nicodet*, swisstopo, a dressé un état des lieux de l'introduction et du développement: le cadastre RDPPF est en service dans tous les cantons! Au début du mois de novembre, 1887 communes (soit 87 % d'entre elles) comptant 7 193 306 habitant-e-s (soit 85 % de la population) et couvrant une superficie de 34 499 km<sup>2</sup> (soit 84 % du pays) étaient accessibles en ligne au public.

Toutes les prescriptions de mise en œuvre pour la poursuite du développement d'ici à 2023 sont désormais disponibles. 10 cantons ont déjà élaboré leur concept de développement et swisstopo a d'ores et déjà accordé son feu vert à 5 d'entre eux. Le canton d'Uri est le premier à avoir achevé le développement prévu; la validation par swisstopo a eu lieu au début du mois de novembre.

*Marcel Frei*, du canton de Zurich, et *Nicolas Schmidt*, de la société Basler & Hoffmann, ont ensuite décrit les processus du cadastre RDPPF dans le canton de Zurich. Ils font l'objet d'une exploitation pilote dans 15 communes depuis janvier 2021. 50 restrictions ont été traitées jusqu'à présent, dont 37 plans d'affectation. Malgré de longues années de pratique et une instruction RDPPF détaillée, les processus de mise à jour ne peuvent pas toujours être mis en œuvre intégralement. Les processus courant en parallèle constituent des défis de taille. C'est par exemple le cas pour examen préalable/enquête publique ou lors d'approbations partielles. Les exigences ne sont par ailleurs pas les mêmes pour les petites communes et les grandes villes. Il s'est en outre avéré que les normes eCH existantes pour les systèmes GEVER ne conviennent pas pour le cadastre RDPPF; les travaux visant à créer la norme eCH-0254 Interface pour les processus RDPPF ont débuté.

*Stefan Glantschnig*, de l'agence CRK, a quant à lui détaillé l'état de la campagne d'information. Des moyens de communication divers et variés sont disponibles sous [www.cadastre.ch/campagne](http://www.cadastre.ch/campagne) afin d'accroître la notoriété du cadastre RDPPF en Suisse. Les mesures portent leurs fruits, comme le graphique d'utilisation le montre bien.

La seconde évaluation du cadastre RDPPF a elle aussi été confiée à la société Interface. *Christof Schwenkel* a pu constater que le cadastre RDPPF a fondamentalement atteint ses objectifs. Les résultats positifs de l'évaluation réalisée en 2016/2017 ont été confirmés en 2021 et se sont même bonifiés dans certains cas. La nécessité de l'introduction est clairement établie, l'organisation du cadastre RDPPF est opportune pour favoriser son utilisation et il révèle toute son efficacité dans plusieurs domaines. Les dépenses consenties pour mettre en place et étendre le cadastre sont compensées par des gains d'efficacité marqués chez les groupes professionnels ciblés, d'où une évaluation positive de son efficacité économique au terme de trois années d'exploitation complète. Le seul réel bémol vient du fait que l'introduction restait encore lacunaire au début de l'année 2021, la Suisse n'étant pas intégralement couverte.

*Fridolin Wicki*, directeur de swisstopo, a abordé le thème principal de la journée dans son intervention intitulée «Le cadastre RDPPF en tant qu'organe officiel de publication: à quelle fin?». L'enquête Interface de 2021 a posé une question à ce sujet et la réponse suivante a été obtenue: si la fonction d'organe officiel de publication était attribuée au cadastre RDPPF, certains acteurs du secteur privé (banques, agences immobilières, aménagistes et architectes) estiment que leur branche professionnelle en tirerait grandement profit. Fridolin Wicki a ensuite indiqué que l'utilité de l'organe officiel de publication résidait dans des procédures allégées et dans l'élimination de redondances en matière de publication. Des défauts d'information pouvant par ailleurs être évités lorsque le laps de temps séparant l'entrée en vigueur formelle d'une restriction de propriété et sa publication dans le cadastre RDPPF est aussi bref que possible. La condition requise dans tous les cas est que les données numériques fassent foi. En résumé, on peut affirmer



que tout est prêt: les bases légales de niveau fédéral, la stratégie et le plan de mesures pour les années 2020 à 2023 ainsi que le guide relatif à l'organe officiel de publication existent et de premières mises en œuvre ont eu lieu dans certains cantons. La mise en œuvre concrète doit maintenant être effectuée dans chaque canton. Une décision politique doit être prise, le droit cantonal doit être adapté en conséquence, les actions doivent être coordonnées avec les services spécialisés et les mises en œuvre techniques doivent enfin être entreprises.

*Bastian Graeff*, mandataire SIG des cantons d'Uri, d'Obwald et de Nidwald, a ensuite présenté le «guide pour l'introduction de la fonction supplémentaire d'organe officiel de publication du cadastre RDPPF (guide OOP RDPPF)» élaboré sous sa direction (cf. article p. 6). Les étapes à respecter lors de l'introduction du cadastre RDPPF en tant qu'organe officiel de publication se fondent sur le modèle de fonctions de ce cadastre. Le 23 septembre 2021, le canton d'Uri a du reste approuvé à 72 % l'utilisation du cadastre RDPPF comme organe officiel de publication (cf. article p. 9).

Le canton de Genève est en passe d'introduire le cadastre RDPPF comme organe officiel de publication. *Mayeul Gaillet* et *Rivka Amoyelle* ont exposé les différentes étapes requises pour cela:

1. Garantie de la qualité des données
2. Flux de travaux (workflow) et gestion des données,
3. Définir les publications officielles pour le cadastre RDPPF dans des lois spécialisées et
4. Mettre le portail à disposition.

*Benno Staub*, de l'Association des établissements cantonaux d'assurance, nous a fourni un éclairage encore différent dans son intervention intitulée «A quoi faut-il veiller en matière de protection contre les dangers naturels?». La gestion intégrale des risques inclut tous les dangers naturels, les responsables dans tous les secteurs et toutes les mesures de protection possibles. Ce sont les dégâts potentiels, resp. l'utilisation, qui sont déterminants pour le risque accepté, raison pour laquelle un aménagement du territoire basé sur les risques encourus est essentiel. Mais il faut également des bâtiments plus résistants. Des mesures simples permettent d'atteindre ces objectifs (cf. article p. 11).

Différents thèmes (guide relatif à l'organe officiel de publication, restrictions liant les autorités, accès simple aux informations foncières et processus du cadastre RDPPF du canton de Zurich) ont été approfondis lors des ateliers de travail (workshops) de l'après-midi et ont donné lieu à d'intenses discussions.

*Christoph Käser*, swisstopo, s'est enfin chargé de conclure la journée par un bref récapitulatif avant d'esquisser quelques perspectives:

- le rapport d'évaluation du cadastre RDPPF sera soumis au Conseil fédéral au début de l'année 2022 puis au Parlement ensuite
- le développement se poursuit et suit le cap fixé à l'horizon 2023
- utilisez vous-même le cadastre RDPPF
- faites connaître le cadastre RDPPF autour de vous
- nous nous reverrons dans un an!

Christoph Käser, dipl. Ing. ETH  
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales  
swisstopo, Wabern  
christoph.kaeser@swisstopo.ch

## Le voyage du master en géomatique fait étape chez swisstopo

Tous les ans, les étudiant-e-s en dernière année du master en géomatique de l'ETH Zurich organisent un voyage pour clore dignement la fin de ce cursus. C'est dans le cadre de ce périple que le groupe a fait halte à l'Office fédéral de topographie swisstopo.

Photo : la photo de groupe avec nos hôtes, devant le logo de swisstopo, un passage obligé.



La visite de l'Office fédéral de topographie swisstopo était au programme du lundi 26 juillet 2021, troisième jour d'un voyage en comportant dix au total.

Un accueil très chaleureux nous a été réservé à Wabern. Après une courte présentation d'ensemble de swisstopo, nous avons pu nous rendre dans le nouveau laboratoire des géodonnées, autrement dit le GeodataLab. Nous avons trouvé matière à nous émerveiller dans cette exposition interactive. De grands écrans tactiles permettaient par exemple de découvrir le serveur `map.geo.admin.ch`, bien connu de nous autres étudiant-e-s, sous un jour totalement nouveau. Le «bac à sable» a été très prisé, lui aussi. Le modèle du paysage est projeté sur le sable et il peut être modifié à volonté, en temps réel, en remodelant le terrain par simple déplacement de sable à la main. Même si une partie d'entre nous au moins avait déjà programmé des applications pour «HoloLens» en cours d'études, force est de reconnaître que l'application de réalité augmentée du GeodataLab a exercé une réelle fascination sur nous. Avec HoloLens, on peut placer un modèle d'un site particulier en Suisse n'importe où dans l'espace, on peut évoluer autour de lui, modifier sa taille et afficher des informations très intéressantes (relatives à la géologie ou aux dangers naturels, par exemple).

Après avoir quitté le GeodataLab, nous sommes passés à l'imprimerie où la taille et la rapidité d'exécution des machines se sont notamment révélées impressionnantes, tout comme la quantité de détails à maîtriser pour obtenir une carte parfaitement imprimée et impeccablement pliée.

L'après-midi a été consacrée à plusieurs exposés spécialisés extrêmement intéressants. En matière de cartographie, nous en avons ainsi appris davantage concernant la nouvelle appli swisstopo, la génération des modèles en 3D des bâtiments pour les cartes en 3D et la mise à jour des cartes. L'intervention suivante nous a plongés dans une toute autre thématique, à savoir le GNSS et swipos. La troisième et dernière présentation a enfin porté sur la mensuration nationale géodésique.

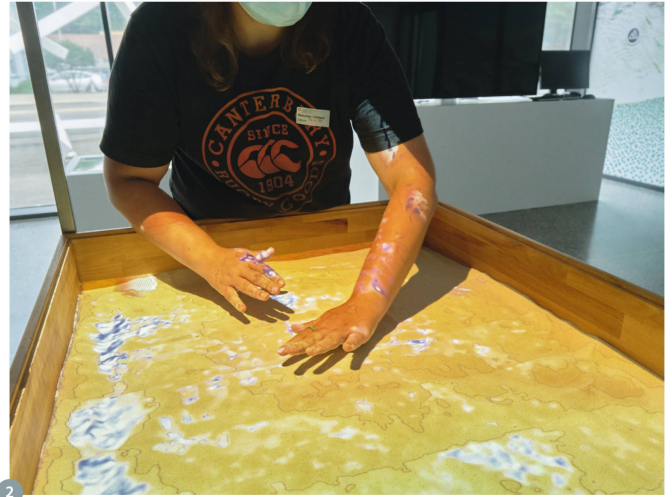
Nous nous sommes séparés au bout de dix jours d'un voyage riche et dense, soit pour nous lancer dans notre vie professionnelle, soit pour prolonger le cursus d'un semestre supplémentaire, afin de rédiger le mémoire de master. Nous tenons à remercier tout particulièrement swisstopo ici, pour nous avoir accueilli-e-s si chaleureusement à Wabern et pour nous avoir offert une journée inoubliable lors de notre voyage de master!

Isabelle Bai, MSc ETH Geomatik-Ing. dipl.  
Verein Masterreise für Geomatikstudierende der ETH Zürich  
ibai@ethz.ch





1



2



3



4

Figures 1 à 3: dans le GeodataLab; en haut: Berne est visualisée en 3D sur l'écran tactile; au milieu: le « bac à sable » avec le modèle du terrain projeté; en bas: la réalité augmentée est réservée aux seuls porteurs du casque HoloLens – les contempler durant leur exploration virtuelle a toutefois constitué une réelle source d'amusement.

Figure 4: à l'imprimerie, le processus d'impression nous a été expliqué à l'aide d'exemples



## Du changement parmi les responsables des services cantonaux du cadastre



### Canton de Jura

Christian Schaller, ing. géom. brev., géomètre cantonal et chef de la Section du cadastre et de la géoinformation, prendra sa retraite le 31 décembre 2021.

Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales  
swisstopo, Wabern

## Circulaires et Express: dernières publications

### Circulaires

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

Depuis la dernière édition du «cadastre», aucune circulaire n'a été publiée.

### Express

qui donnent des informations générales ou qui accompagnent des enquêtes

Date	Thème
▶ 26.08.2021	<i>MO-Express 2021/02</i> Suivi (monitoring) du bénéfice que l'économie nationale retire des données de la MO – Résultats pour 2020 et questionnaire pour 2021
▶ 10.09.2021	<i>MO-Express 2021/03</i> Modèle de données de la mensuration officielle DM.flex, version 1.0 – consultation de la documentation du modèle, ouverte jusqu'au 10 décembre 2021
▶ 21.09.2021	<i>MO-Express 2021/04</i> Enquête publique sur l'étude «Bâtiment officiel de Suisse»
▶ 12.11.2021	<i>Cadastre RDPPF Express 2021/04</i> Etablir le rapport annuel 2021 sur le cadastre RDPPF – tâche incombant aux cantons

- ▶ Mensuration officielle
- ▶ Cadastre RDPPF

Ces documents peuvent être téléchargés sur le portail [www.cadastre.ch/mo](http://www.cadastre.ch/mo) →

Aspects juridiques & publications

ou

[www.cadastre.ch/rdppf](http://www.cadastre.ch/rdppf) →

Aspects juridiques & publications

Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales

swisstopo, Wabern