

# WMS-MO: Web Map Service avec les données de la mensuration officielle

■ **WMS-MO est un projet partiel du projet e-geo «Géoservices des cantons» placé sous la direction de la Conférence des services cantonaux de géoinformation de Suisse (CCGEO) et mené en collaboration avec la Conférence des services cantonaux du cadastre (CSCC). Le projet englobe la mise à disposition des données de la mensuration officielle (données de la MO) via un WMS (Web Map Service).**

## Informations générales

Pour bon nombre d'utilisatrices et d'utilisateurs, les données de la MO constituent la base de référence de leurs données spécialisées. Un accès direct à des données actuelles de la MO est garanti via WMS-MO. En outre, la demande en matière de géo-service pour les données de la MO existe, l'obtention des données de la MO et leur préparation pour répondre aux besoins des clients demandant beaucoup de temps.

Les données originales de la MO sont gérées et mises à jour par commune, région ou canton au sein d'un système d'information géographique (SIG). La condition requise pour garantir la stabilité de l'offre de géo-service WMS-MO est la mise à disposition préalable des données de la MO sur des serveurs de données cantonaux ou régionaux. Les cantons sont compétents pour les flux de données en provenance ou à destination des organes de mise à jour ainsi que pour la tenue à disposition des données de la MO sur les serveurs de données.

## Service WMS-MO

Le géoservice MO des cantons doit être disponible de manière homogène et sur l'ensemble de la Suisse. Pour répondre à cette double exigence, la structure des couches du WMS (définition des objets qu'il est possible d'interroger comprise) et la représentation graphique doivent être totalement standardisées. Le modèle de données pour les clients de la MO «MOpublik» sert de base à la structure des couches du WMS. Le WMS-MO se fonde ainsi sur le modèle de données MD.01-MO «Confédération». Les exigences cantonales supplémentaires ne sont pas prises en compte.

Le groupe de travail a *défini les couches* du WMS-MO dans une table. La mise en oeuvre de cette définition doit s'effectuer selon les prescriptions techniques du fabricant de chacun des systèmes concernés (MapServer, GIS Server, GeoShop etc.). Pour les géoservices, e-geo.ch a défini la norme « eCH-0056 » comme profil d'application. Le groupe de travail recommande de ne recourir, pour le WMS-MO, qu'à des systèmes capables de satisfaire à ces prescriptions.

Lorsqu'un service WMS est mis en place, la représentation doit être définie au niveau du serveur. Le groupe de travail a procédé à la *définition graphique* au sein

d'une table afin que la représentation s'effectue de manière homogène dans tous les cantons, de façon à ce que le produit prenne une ampleur nationale. La mise en oeuvre dans les différents systèmes (MapServer, GIS Server, GeoShop etc.) s'effectue conformément à leurs possibilités techniques respectives et doit être exécutée séparément pour chacun des systèmes auxquels on a recours.

Les spécifications WMS de l'OGC<sup>1</sup> définissent une interface permettant un accès ouvert aux géodonnées via Internet. L'utilisation de données de la MO est généralement payante et ne peut donc pas être permise gratuitement via un service WMS. Une solution OpenSource intitulée «SecureWMS» a été développée pour le compte de l'Office fédéral de topographie swisstopo. Elle garantit la *protection de l'accès* au WMS. Le groupe de travail recommande le recours à «SecureWMS» ou à un produit correspondant pour le WMS-MO.

## Projets pilotes et cahier des charges

Le projet d'ensemble «Géoservices des cantons» prévoit la réalisation d'un projet pilote pour le projet partiel «Géoservice de la mensuration officielle». En dépit d'une forte disposition des cantons à réaliser le WMS-MO dans le cadre de ce projet partiel, des retards inhérents à un manque de disponibilité des données de la MO sont intervenus dans la mise en oeuvre. De plus, plusieurs cantons concernés n'ont introduit un portail centralisé pour les données de la MO que récemment. Or la gestion des données de la MO via un portail de données de rang supérieur ou un jeu de données cantonal constitue une condition indispensable pour l'introduction et l'exploitation du WMS-MO. Par ailleurs, le groupe de travail a volontairement attendu la publication du modèle de données «MOpublik» afin d'assurer la compatibilité du nouveau géoservice WMS-MO avec ce dernier.

Le groupe de travail a en outre élaboré un cahier des charges pour l'implémentation du WMS-MO. Il définit les exigences minimales à satisfaire en matière de mise à disposition des données, de leur disponibilité, de temps de réponse et d'autres critères techniques de performance. Peu d'expériences d'exploitation productive ayant été conduites jusqu'à présent, la gamme

<sup>1</sup> Open Geospatial Consortium

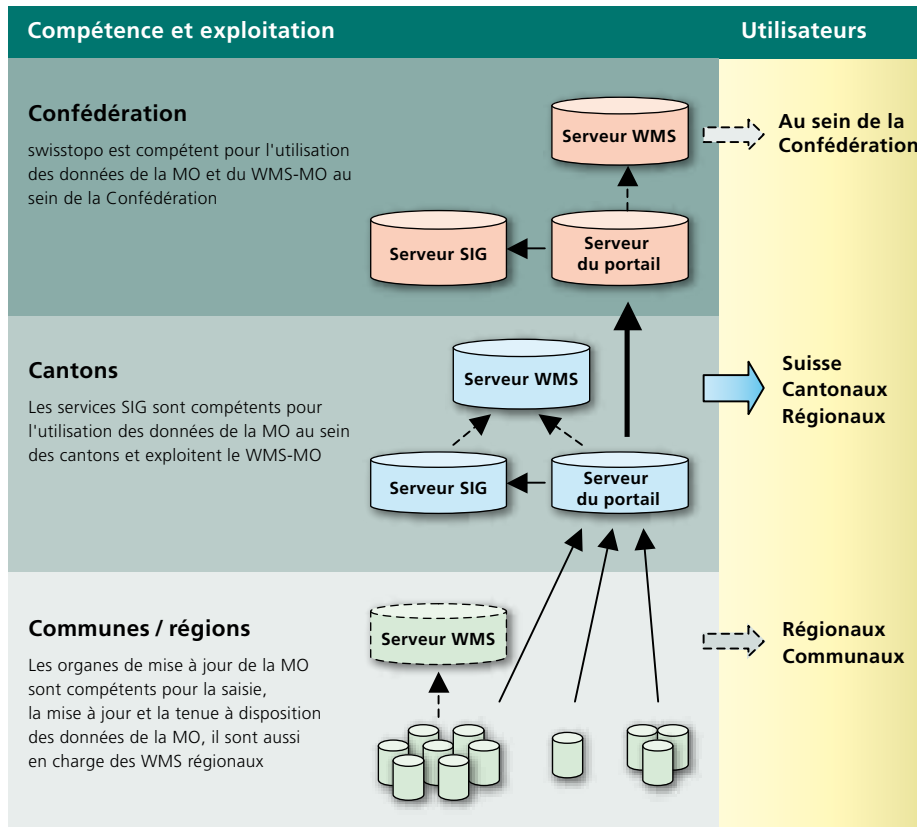


Figure: représentation schématique du flux des données de la MO

- Equipe du projet**
- Marcel Frei (ZH, direction)
  - Felix Bentz (LU)
  - Bernhard Brawand (BE)
  - Claudio Frapolli (TI)
  - Christian Gamma (AG)
  - Peter Jehle (FL)
  - Rolf Buser (Coordination, services et informations géographiques COSIG, swisstopo)
  - Marc Nicodet (Direction fédérale des mensurations cadastrales, swisstopo)

complète des prestations ne peut pas encore être garantie aux clients. Les définitions des graphiques et des couches doivent encore faire leurs preuves. D'autres optimisations ne sont pas à exclure. De même, la disponibilité et les performances doivent encore être garanties.

Le groupe de travail doit poursuivre ses activités. Il est prévu d'organiser des ateliers périodiquement (annuellement par exemple) afin d'échanger les expériences acquises en matière de géoservices MO et de coordonner les mesures à prendre.

### Documents produits par le groupe de travail

Les documents contenant les prescriptions de standardisation du WMS-MO (rapport du projet, définition des couches, directives de représentation et cahier des charges) peuvent être téléchargés sur le site Internet de la CSCC à l'adresse: [www.kkva.ch](http://www.kkva.ch) ⇨ downloads.

Marcel Frei

Office de l'aménagement du territoire et des mensurations cadastrales,  
service des mensurations cadastrales du canton de Zurich  
marcel.frei@bd.zh.ch