

**Zeitschrift:** Cadastre : revue spécialisée consacrée au cadastre suisse  
**Herausgeber:** Office fédéral de topographie swisstopo  
**Band:** - (2014)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Mise en oeuvre de VeriSO dans un bureau de géomètre  
**Autor:** Giauque, Jacques  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-871537>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

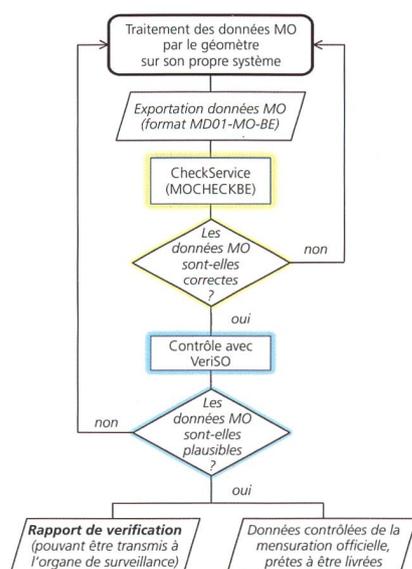
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Mise en œuvre de VeriSO dans un bureau de géomètre

Le logiciel VeriSO, permettant de vérifier les données de la mensuration officielle (MO), a été mis à la disposition des géomètres officiels depuis peu. Outil simple et efficace, il facilite grandement la détection d'anomalies et permet une correction rapide de toutes les couches d'information de la MO.

L'utilisation et la transmission de données sont très largement répandues aujourd'hui. Fournir une base solide aux différents acteurs utilisant des géodonnées doit être l'un des objectifs prioritaires du géomètre. Parfait complément au checkservice utilisé couramment (MOCHECKBE, permettant la détection et la correction des erreurs des données de la MO), VeriSO nous offre la possibilité de contrôler de manière approfondie les informations contenues dans les différentes couches gérées par le géomètre (voir schéma 1).

Schéma 1: Déroulement d'un contrôle efficace des données de la MO par le géomètre (schéma de principe)



Le but de VeriSO est de compléter le contrôle basique par une analyse de plausibilité, grâce notamment à des outils statistiques ou à des intersections de couches. La mise à disposition d'informations importantes et actualisées, accessibles de manière simple et aisée, issues de sources externes (Office fédérale de topographie swisstopo, Office fédéral de la statistique, Office de l'information géographique du Canton de Berne par exemple), constitue également une aide à la décision appréciable.

Avec VeriSO, chaque géomètre dispose d'un outil à la fois:

- utile complétant le checkservice (sans se montrer redondant), il est plus axé sur le contrôle de plausibilité que sur la détection de fautes;

- simple accessible rapidement en ligne à tous les utilisateurs, VeriSO permet au géomètre de contrôler ses données, sans grande formation préalable sur le logiciel; en plus des tests de base qu'il peut réaliser simplement sur son propre système, le géomètre choisit, parmi une large palette de possibilités, les contrôles qu'il désire effectuer avec VeriSO;
- universel une simple importation de fichier INTERLIS (MD01-MO-BE11D) permet de débiter un contrôle, si bien que chacun peut travailler avec VeriSO, quel que soit son propre logiciel de gestion de données de la MO;
- et efficace l'interface de VeriSO, mêlant représentations graphiques colorées et tableaux statistiques, permet une localisation vraiment rapide des défauts dans les données de la MO, même pour des objets de petite taille dans des projets étendus.

Le contrôle de plausibilité des données de la MO avec VeriSO, mené par l'utilisateur qui connaît bien le territoire sur lequel il travaille, permet de simplifier notablement les procédures de vérification, puisque l'organe de surveillance recourt au même logiciel. Et si VeriSO peut évidemment être utilisé pour tout type de travail de conservation usuel (mise à jour permanente, mutation importante, etc.), il se prête particulièrement bien à l'examen de travaux de grande envergure: premier relevé, renouvellement de la MO, migration de données, changement de cadre de référence, fusion de communes, harmonisation de limites communales ou cantonales, par exemple.

L'exploration des données avec VeriSO est réalisée à l'aide de fonctionnalités variées. L'examen s'appuie principalement sur des comparaisons, des intersections de couches et des tests statistiques.

- Tests par comparaison de données Le géomètre fait apparaître différents éléments provenant de bases de données externes pour vérifier ses propres données. Il a accès, par exemple, aux lots adjacents déjà validés ou au service de données sur les points fixes de swisstopo (FPDS). Le contrôle des données de la MO entre géomètres voisins est largement facilité par l'utilisation de VeriSO.

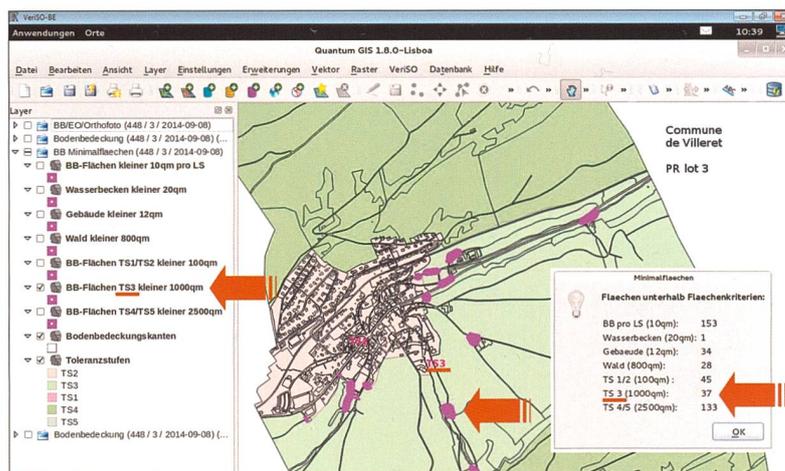


Figure 2:  
Exemple de résultat de l'intersection de couches pour la détection de petites surfaces isolées (ici: diverses surfaces inférieures à 1000 m<sup>2</sup> en niveau de tolérance 3 pour la couverture du sol)

- Tests par intersection de couches (voir figure 2)  
Si le checkservice est essentiellement tourné vers une analyse de données couche par couche, VeriSO permet de procéder à un grand nombre de contrôles supplémentaires grâce à l'intersection des différentes couches, réalisée lors de l'importation initiale du fichier INTERLIS. Ainsi, l'utilisateur peut notamment contrôler la plausibilité des surfaces trop petites, en principe, pour être représentées (par type d'objet et selon le niveau de tolérance), détecter facilement les défauts de construction de certaines surfaces (par exemple une zone de nomenclature ne passant pas par un angle de bien-fonds) et déceler les erreurs possibles au niveau de la topologie (droite – cercle).
- Tests statistiques  
Tant la sémiologie graphique utilisée par VeriSO que ses tableaux statistiques permettent un contrôle efficace des attributs des différents éléments composant la MO (matérialisation, fiabilité et précision des points limites par type de niveau de tolérance, origine des biens-fonds, statistique des surfaces des différentes couches, etc.). Les informations statistiques peuvent par ailleurs être exportées simplement sous forme de tableaux de type xls.
- Autres tests  
Suivant le système sur lequel l'utilisateur gère ses géo-données, il trouvera peut-être certains contrôles plus aisés avec VeriSO que sur son propre système. Ainsi, l'examen de l'intégrité des réseaux routier et hydrographique, de même que la vérification de l'adressage (par objet), sont possibles avec VeriSO.

De notre point de vue, les «plus» de VeriSO sont nombreux:

- + format d'importation courant (DM01AVBE11D.ili),
- + bases de données externes facilement accessibles et régulièrement actualisées (points fixes FPDS, plan d'ensemble PE5, réseau hydrologique GN5, orthophotos, réseau pédestre, données sur les bornes (cantonales, historiques), modèle topographique du paysage, données de la MO des lots adjacents, objets botaniques et géologiques, plan des zones à bâtir, etc.);

- + représentation visuelle simple (combinaison de couleurs, symboles, tableaux, activation ou non des différentes informations);
- + sorties des tests statistiques sauvegardées dans un format courant (xls);
- + autocontrôles plus efficaces par chaque gestionnaire et meilleure homogénéité des données de la MO (mêmes contrôles pour tous les acteurs, du géomètre à l'organe de surveillance);
- + vérification par le responsable d'un mandat similaire à celle menée par l'organe de surveillance et rapport de sa vérification transmissible avec les données de la MO (gain de temps des deux côtés);
- + possibilité d'évolution plus simple qu'avec le checkservice (par exemple nouveaux thèmes, demandes d'amélioration de la part des utilisateurs, données externes étendues (carte des dangers)); il faut cependant veiller à ne pas troubler le bon fonctionnement de l'outil par des modifications successives trop fréquentes ou des exigences supplémentaires ne permettant plus de contrôler les travaux en cours de mandat.

Toutefois, le logiciel VeriSO compte également quelques *points faibles*:

- importation initiale relativement longue (environ 10 minutes nécessaires pour le processus d'intersection des couches d'information);
- programme et rapport uniquement disponibles en allemand, actuellement: la traduction en français est souhaitée;
- accès au serveur pouvant être lent, voire impossible (en cas de panne ou de surcharge du réseau).

Pour conclure, nous avons découvert en VeriSO un logiciel agréable, permettant une utilisation efficace (nombreuses combinaisons de contrôles statistiques et visuels) et dont l'intérêt est indéniable pour le géomètre, l'organe de surveillance (contrôle plus efficace grâce au rapport fourni par les géomètres et à l'utilisation d'un programme commun, questions moins nombreuses lors des phases de vérification) et les clients finaux de la mensuration (amélioration globale des données de la MO, diminution possible des coûts de vérification, transmission plus rapide des données vers l'extérieur pour des projets urgents).

Jacques Giauque  
AESCHLIMANN & WAELTI Sàrl, Saint-Imier  
jacques.giauque@aw-ing.ch