

Département des Infrastructures et des Ressources Humaines

Office de l'Information sur le Territoire



Avancement et réalisation des travaux de mensuration officielle

Information aux bureaux de géomètres

19 juin 2019

C. de Rham, responsable travaux géométriques

N. Ciana, responsable points fixes

Avancement et réalisation des travaux de MO

Sommaire

- **Programme 2019 - Premiers relevés**
- **Programme 2019 - Mise à jour périodique**
- **Qualité des données et vérification**
- **Zones de tensions négligeables**

Avancement et réalisation des travaux de MO

Programme MO 2019 - Prévisionnel

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
<u>Premiers relevés</u>										
Forel Sud	Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres							
La Sarraz (Nord) / Pompaples		Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres						
Tannay				Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres				
Bourg-en-Lavaux XIII + Lutry XV					Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres			
Essertines-sur-Yverdon						Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres	
Forel Nord (+ Essertes)								Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres
<u>Mise à jour périodique</u>										
MPD NT3 Nord - Ouest	Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres							
MPD NT3 Sud - Est		Appel d'offres	Appel d'offres	Appel d'offres						

Légende :

Appel d'offres

Adjudication

Avancement et réalisation des travaux de MO

Vérification des données de la MO

Situation initiale

- CheckVD et CheckCH: peu lisible, non exhaustif
- Besoin d'amélioration des tests et de lisibilité des résultats
- Besoin de mise à disposition aux mandataires des tests réalisés à l'OIT

Outil de vérification mis en place par l'OIT : VeriVD

- Même outil pour les mandataires et l'OIT
- Mise à disposition gratuite
- Pas d'exigence supplémentaire

Avancement et réalisation des travaux de MO

Vérification des données de la MO

Création des données de visualisation : Script sur les installations de l'OIT

Input :

- Fichier Interlis (.ITF)
- Log Checker
- Log ilivalidator (Facultatif)
- Fichier 6422bis (Facultatif)

Output :

- Fichier SQLite (.sqlite)

Avancement et réalisation des travaux de MO

Vérification des données de la MO

Outil de visualisation des tests :

- Plugin pour Qgis, actuellement en exploitation à l'OIT
- Testé par 4 bureaux vaudois

- Disponibilité: dorénavant pour tous les bureaux préparant la livraison des données d'une entreprise MO à l'OIT

Avancement et réalisation des travaux de MO

Vérification des données de la MO

VeriVD

Démo

Avancement et réalisation des travaux de MO

Zones où les tensions sont négligeables (ZTN)



- Travail de la délimitation de « **zones où les tensions sont négligeables** » terminé
- Couches «ZTN» publiées dans le guichet cartographique de la Confédération
- Couches «ZTN», «ZTNN» et «Vecteurs zones de tensions» publiées sur le guichet cartographique **professionnel**
- Métadonnée complétée
- Page web renseignée avec explications et liens

The screenshot shows the website ASITVD.ch with a navigation bar including 'Chercher plans et géodonnées', 'Partager vos géodonnées', 'S'informer et se rencontrer', and 'L'association et ses membres'. The main content area is titled 'Fiche détaillée' and features a section for 'Zones de tensions négligeables' provided by the 'Administration cantonale vaudoise'. The text explains that in the case of official terrain work, a local adjustment of GNSS measurements is required, but this is unnecessary in ZTN zones. It also provides contact information for the 'Service gestionnaire' (Nicolas Ciana) and the 'Responsable de diffusion' (Support diffusion).

Avancement et réalisation des travaux de MO

Zones où les tensions sont négligeables (ZTN)



Portail cartographique du canton de Vaud

Services AsitVD Contact



Accéder aux différents guichets cartographiques du canton de Vaud



Guichet cantonal (LGEO)

Conditions d'utilisation

Le guichet cartographique cantonal publie toutes les géodonnées de base qui sont définies dans le règlement d'application de la loi cantonal sur la géoinformation (RLgé-VD).

Liste des thèmes



Guichet professionnel

Conditions d'utilisation

Découvrir l'ensemble des données LGEO et métier depuis un seul site cartographique. Configurer vous-même votre carte en accédant à l'application vierge ou précharger des données en sélectionnant l'une des thématiques ci-dessous.

Liste des données métiers



Guichets professionnels sécurisés

Conditions d'utilisation

Accéder aux guichets métiers professionnels via la plateforme de sécurité de l'Etat de Vaud. La liste des applications auxquelles vous avez droit vous sera alors accessible.

www.geoportail.vd.ch

Avancement et réalisation des travaux de MO

Carte ▼ Sélection du thème ▼ Couches ▼ Outils ▼

Données

Couches affichées Légende

▼ Zones de tensions négligeables

▼ Vecteurs zones de tensions

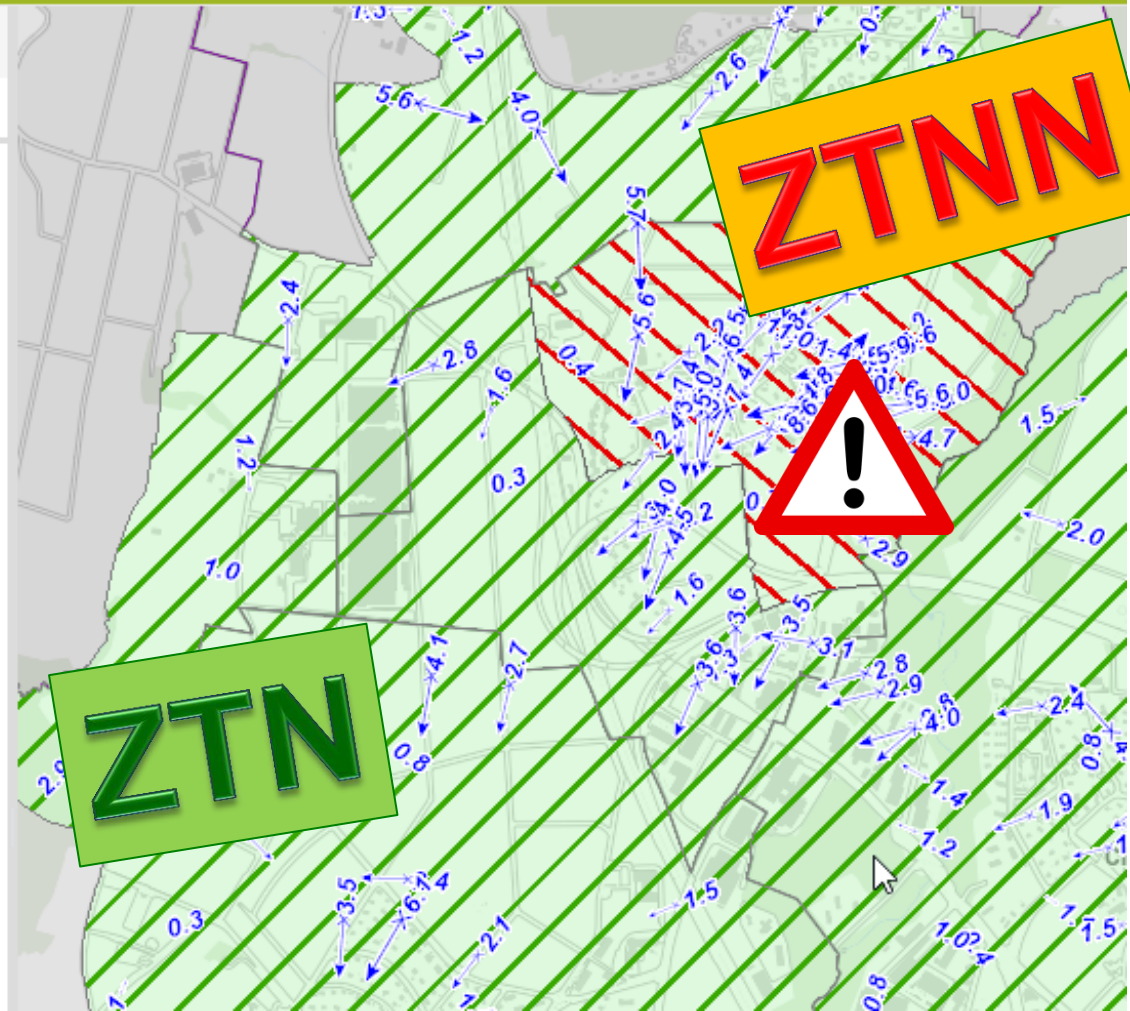
↔ 2

▼ Zones de tensions

▨ Zones de tensions négligeables

▨ Zones de tensions non négligeables

► Données du thème mensuration cadastrale



Avancement et réalisation des travaux de MO

Zones où les tensions sont négligeables (ZTN)



Site officiel
ÉTAT DE VAUD

Autorités Annuaire Législation Offres d'emploi Se connecter

Rechercher

AFFICHER LES THÈMES +

vd.ch > Territoire et construction > Informations sur le territoire

Mensuration officielle

La mensuration officielle garantit l'assiette géométrique de la propriété foncière et constitue une infrastructure essentielle au développement économique et durable.

Elle permet de localiser tout nouveau projet ainsi que les autres données géoréférencées, exemple celles de l'aménagement du territoire ou de la protection de la nature et de l'environnement. Elle constitue de fait l'ossature de tout système d'information géographique.

L'Office de l'information sur le territoire (OIT) organise l'exécution et la maintenance de la mensuration officielle réalisée par des bureaux d'ingénieurs géomètres, sous la haute surveillance de la confédération. Sur le plan national, les travaux de premier relevé (nouvelle mensuration) sont majoritairement pris en charge financièrement par la Confédération et le canton. Les communes sont amenées à solliciter des bureaux géométriques pour leurs propriétés privées ou pour les domaines publics qu'elles administrent.

Les données de la mensuration officielle sont publiques et les plans cadastraux établis à partir de celles-ci peuvent être consultés sur le site du Registre foncier ou, sous une forme simplifiée et gratuite, sur le site du cadastre cantonal.

Plus d'information

- [Bases légales](#)
- [Ordonnance fédérale sur la mensuration officielle \(OMO\)](#)
- [Ordonnance technique sur la mensuration officielle \(OTEMO\)](#)
- Exemples de travaux de la mensuration officielle**
 - [Entretien des points fixes planimétriques et altimétriques](#)
 - [Numérisation du plan cadastral](#)
- Normes techniques de la mensuration officielle**

Mensuration officielle

- [Plan cadastral](#)
- [Points fixes](#)
- [PFP3 anticipés](#)
- [Frontière nationale](#)
- [Situation historique](#)
- [Bases légales](#)
- [Dégât constaté](#)
- [Informations aux propriétaires](#)
- [Informations aux bureaux de géomètres](#)
- [Normes MD.01-MQ](#)
- [Nouvelles données cadastrales](#)
- [Checker Interlis](#)
- [BDCO](#)
- [Rencontres avec les bureaux](#)
- [Zones de tensions négligeables](#)**
- [Liens](#)

Pages Web Etat de Vaud

Zones de tensions négligeables

La détermination des " zones où les tensions sont négligeables " (Low distortion area ou LDA en anglais) concerne les mensurations numériques de type premier relevé. Ces zones doivent permettre aux spécialistes de la mensuration cadastrale de savoir si, a priori, les données de base sont de bonne qualité ou non. Ces zones ne concernent pas les mensurations numérisées (digitalisées) ou les régions en zones de glissement.

Dans le cas de travaux de terrain réalisés pour la mensuration officielle (MO), un ajustage local des mesures basées sur des satellites (GNSS) doit systématiquement être exécuté, sauf si la preuve peut être apportée que l'on peut y renoncer. Un tel ajustage local est en effet superflu dans certaines zones où les tensions entre les mesures GNSS et les données de la MO sont négligeables.

Ces zones de tensions négligeables (ZTN) se situent principalement dans les lots récents de la MO, de type « mensuration numérique – MO93 », parce que la précision géométrique satisfait à des critères de qualité très élevés.

Pour que le potentiel du nouveau cadre de référence planimétrique MN95 puisse être pleinement exploité dans le canton, l'Office de l'Information sur le territoire (OIT) a été mandaté par la Confédération pour déterminer le périmètre des ZTN sur tout le territoire vaudois.

Les zones ainsi délimitées permettent aux utilisateurs souhaitant effectuer des mesures GNSS de savoir où ils peuvent renoncer à un ajustage local. Dans la pratique quotidienne, la connaissance de ces ZTN facilite grandement l'emploi des méthodes de mesure GNSS.

Lors de travaux GNSS réalisés dans ces ZTN, des mesures de contrôle restent toutefois nécessaires pour garantir leur plausibilité. En procédant ainsi, on s'assure que la configuration de l'instrument et l'initialisation ont été correctement réalisées et qu'aucune erreur grossière n'est à craindre.

Office de l'information sur le territoire

Avenue de l'Université 5
1014 Lausanne

[+41 21 316 24 60](tel:+41213162460)

[Visualiser sur la carte](#)

NOUS ÉCRIRE

Avancement et réalisation des travaux de MO

Zones où les tensions sont négligeables (ZTN)



Pour les travaux nécessitant d'apporter la preuve que l'on peut renoncer à un ajustage local, il faut procéder à une vérification sur les mêmes points (points de contrôle) qui serviraient de points de rattachement lors d'un ajustage local.

Les origines des éventuelles distorsions peuvent être diverses. Nous pouvons citer les différentes mises à jour successives, les imprécisions des points de base à l'origine des mensurations, les glissements locaux etc. L'opérateur doit analyser la zone où il travaille et doit décider s'il doit faire une adaptation locale (Helmert ou autre) en s'aidant des vecteurs mis à disposition ainsi que de ses propres mesures plus locales par rapport à sa zone de travail. Une adaptation locale en altimétrie est presque toujours indispensable si la zone de travail est éloignée d'une ligne de PFA1. L'opérateur, spécialiste en mensuration officielle doit essayer de privilégier les calages très locaux.

[Lien vers le GeoPortail professionnel avec ZTN](#)

Liens utiles

[Guichet professionnel](#)

[Transformations géométriques en MO](#)

[Directive GNSS en MO](#)

[Recommandations analyse des tensions locales](#)

Personne de contact

M. Nicolas Ciana

Tél: 021 316 24 70

[nicolas.ciana\(at\)vd.ch](mailto:nicolas.ciana(at)vd.ch)

Merci de votre attention ...

... questions ?