

# UN NOUVEAU CADRE DE RÉFÉRENCE

## PRÉAMBULE

Actuellement près de 70% des décisions prises par les pouvoirs publics reposent sur des données géographiques (*géodonnées*). Dans le canton de Vaud, les géodonnées sont actuellement acquises et gérées dans le cadre de référence MN03.

Ce cadre a été déterminé par l'Office fédéral de topographie (*swisstopo*) en 1903, sur la base de méthodes géodésiques utilisées au début du XX<sup>e</sup> siècle. Le cadre MN03 comporte des déformations sensibles dues aux méthodes de mesures de l'époque, si bien que la précision de géodonnées collectées dans ce cadre peine aujourd'hui à répondre aux exigences légales et techniques actuelles.

## LES LOIS SUR LA GÉOINFORMATION

### La LGéo

La loi fédérale sur la géoinformation (*LGéo*) est entrée en vigueur au 1er juillet 2008. Elle a pour but de garantir l'accès durable à des géodonnées mises à jour, d'un niveau de qualité adéquat, d'un coût raisonnable et couvrant l'intégralité du territoire suisse. Dans cette perspective, l'Office fédéral de topographie a déterminé les bases de la nouvelle mensuration nationale MN95 entre 1989 et 1995 en utilisant les méthodes et services de localisation par satellites. Pour cette raison, la LGéo impose l'application du nouveau cadre de référence MN95 à toutes les géodonnées de référence d'ici au 31 décembre 2016, ainsi qu'à toutes les autres géodonnées de base d'ici au 31 décembre 2020.

### La LGéo-VD

La loi d'application cantonale (*LGéo-VD*) a été adoptée par le Grand Conseil le 8 mai 2012. Elle est entrée en vigueur simultanément avec son règlement d'application le 1er janvier 2013.

## OBJECTIFS & MOTIVATIONS

### Au niveau fédéral

Le passage vers le nouveau cadre de référence est motivé par plusieurs raisons, dont les principales sont les suivantes :

- Faciliter la mise en œuvre des méthodes de positionnement par satellites (*GPS, GLONASS ou équivalents*).
- Faciliter l'échange des géodonnées avec les cantons et les pays voisins.
- Etablir une base solide et homogène pour la mise en place de l'infrastructure nationale et cantonale des données géographiques.
- A terme, réaliser des économies sur les coûts d'acquisition et de mise à jour des géodonnées de base.

### Au niveau cantonal

A l'heure actuelle, plusieurs cantons ont déjà implémenté le cadre de référence MN95, c'est le cas du canton de Genève et d'une partie du canton du Valais. Les autres cantons comme Fribourg, Neuchâtel et Berne vont prochainement transformer leurs géodonnées. Swisstopo de son côté a débuté l'acquisition et la production des géodonnées dans le cadre MN95 depuis 2008 ; elles sont d'ores et déjà livrées au canton dans ce nouveau cadre de référence. Les géodonnées françaises et européennes sont également référencées dans un cadre compatible avec MN95. Il est donc important de transformer les géo-données cantonales dans le nouveau cadre, afin de favoriser l'intégration et l'échange des géodonnées d'une manière cohérente et efficace sur le long terme.

## LANCEMENT DU PROJET

### Calendrier

Le projet MN95 a été lancé officiellement dans le canton depuis janvier 2013. Le projet entame sa phase d'analyse qui portera sur l'étude des meilleures variantes et solutions à mettre en place avant le basculement des géodonnées dans le nouveau cadre de référence. Ce n'est qu'au terme de cette phase qu'un calendrier de basculement sera annoncé.

### Communication

Dans un souci d'accompagnement au changement, plusieurs publications jalonnent l'avancement du projet et fourniront les principales informations pour le changement de cadre de référence. Ce dépliant est donc la première édition d'une série.

### En pratique

Les géodonnées vont devoir cohabiter dans les deux cadres de référence jusqu'à l'expiration des deux délais légaux. Pendant la période de transition, le volume des données à transférer de MN03 vers MN95 pourrait être important. Cela exigera une gestion rigoureuse des données définies dans les deux cadres. D'autre part, des pertes ou modifications de certaines propriétés géométriques telles que surface, alignement et perpendicularité pourraient se produire. Cependant les expériences des autres cantons ont démontré que ces changements restent en majorité dans les tolérances usuelles.

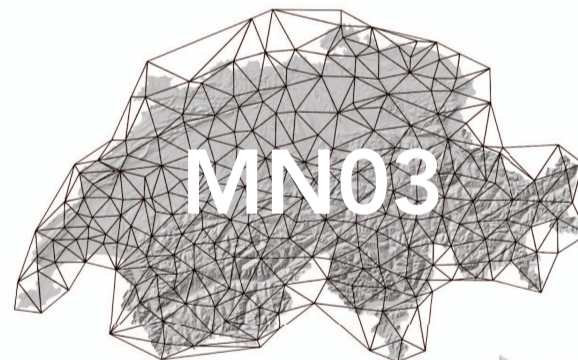
### Que faut-il faire dans l'immédiat ?

Comme mentionné ci-dessus, l'Office de l'information sur le territoire procède actuellement à l'analyse interne des variantes de mise en œuvre. La structure de projet permettra d'associer progressivement les partenaires communaux et privés à la réflexion. L'objectif est donc, à travers ce dépliant et les autres plates-formes d'information mises en place par l'OIT, que les acteurs concernés puissent se familiariser avec le changement qui s'annonce et se préparer à prendre position sur la stratégie de mise en œuvre qui sera proposée ultérieurement.



## L'ESSENTIEL EN BREF:

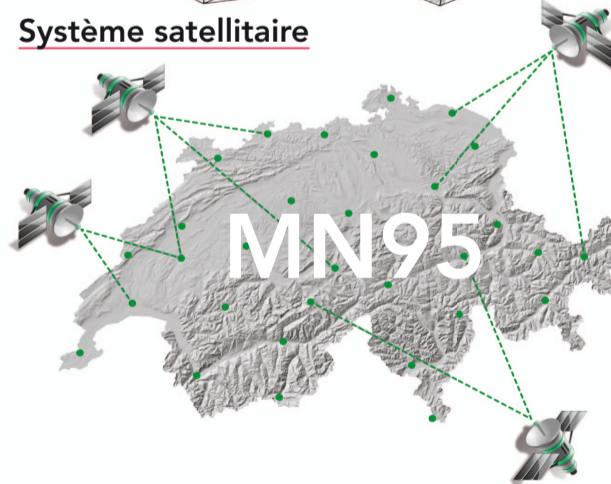
### Système de triangulation



Point origine de la projection : ancien observatoire de Berne

La Dôle  
Y = 497'073.8  
X = 142'439.7

### Système satellitaire



### Opportunités

- Compatibilité des données
- Echanges des données facilités
- Optimisation des coûts d'acquisition

Point origine de la projection : station fondamentale de Zimmerwald

La Dôle  
E = 2'497'073.1  
N = 1'142'440.4

Ce dépliant au format PDF : [www.vd.ch/mn95](http://www.vd.ch/mn95)

MN95 sur la page Internet de l'OIT : [www.vd.ch/mn95](http://www.vd.ch/mn95)

MN95 sur la page internet de swisstopo : <http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home/topics/survey/tv95.html>  
Flux RSS de l'OIT : [www.vd.ch/themes/territoire/informations-sur-le-territoire/actualite](http://www.vd.ch/themes/territoire/informations-sur-le-territoire/actualite)

### Cadre Légal

La loi fédérale sur la géoinformation (*LGéo*) ainsi que ses ordonnances d'application imposent aux cantons de procéder au changement de cadre de référence pour les géodonnées de référence d'ici au 31 décembre 2016 et de transformer les autres géodonnées de base d'ici au 31 décembre 2020.

Tous les producteurs et utilisateurs de données géoréférencées devront s'adapter au nouveau cadre de référence. Cette adaptation sera progressive, les données MN03 vont peu à peu céder la place aux données MN95.

[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch)  
D+M Express, document 2007/06  
et Ordonnance sur la géoinformation (OGéo)

<http://www.vd.ch/themes/territoire/informations-sur-le-territoire/legislation/>  
LGéo et LGéo-VD

[www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch)  
Article "Conséquences du nouveau cadre de référence MN95"

<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home/products/software/products.html>  
Outils de conversions de Swisstopo

