

Ordonnance technique sur la mensuration officielle (OTEMO)

Modification du 11 mars 2003

Le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports

arrête:

I

L'ordonnance technique du 10 juin 1994 sur la mensuration officielle¹ est modifiée comme suit:

Titre

Ordonnance technique du DDPS sur la mensuration officielle (OTEMO)

Préambule

Le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports,

vu les art. 2, al. 2, 6^{bis}, 26, al. 2, 31 al. 2, 51, al. 3, et 56, al. 4, de l'ordonnance du 18 novembre 1992 sur la mensuration officielle (OMO)²,

arrête:

Art. 2 Plans de réalisation

¹ Le plan de réalisation à long terme donne des informations sur la réalisation de la mensuration officielle selon les nouvelles dispositions, notamment sur le calendrier et les éventuelles étapes du premier relevé, du renouvellement, de la mise à jour périodique et de la numérisation préalable ainsi que de son remplacement par un premier relevé ou un renouvellement, ainsi que sur l'estimation générale des frais.

² Le plan de réalisation à moyen terme donne notamment des informations sur l'état de la mensuration, les travaux envisagés et l'estimation de leur coût.

Art. 3, 5^e paragraphe

Le territoire de la Confédération est réparti, pour les besoins de la mensuration officielle, en régions de niveaux de tolérance différents (NT), à savoir:

TS 5: régions d'estivage et régions improductives

¹ RS 211.432.21

² RS 211.432.2; RO 2003 507

Art. 3^{bis} Domaine de numérotation

Un domaine de numérotation est un élément d'un système d'identification, avec une géométrie correspondante, définissant les champs d'application d'identificateurs univoques. Les domaines de numérotation sont attribués par la Confédération et les cantons.

Art. 4, titre, let. a, c, d, f et g

Direction fédérale des mensurations cadastrales

La Direction fédérale des mensurations cadastrales (D+M):

- a. approuve les contrats et les règlements de service au sens de l'art. 44, al. 3, OMO;
- c. veille à l'utilisation à large échelle et au développement du modèle de données de la mensuration officielle, en particulier en ce qui concerne le langage de description des données et le mécanisme de transfert INTERLIS ainsi que la documentation y afférente (art. 42);
- d. décide des documents à déposer pour les différentes prestations (art. 111) et pour la reconnaissance (art. 109) et la garantie des indemnités et de leur paiement (art. 111 et 112);
- f. arrête les principes régissant les clés utilisateurs univoques et attribue les domaines de numérotation intercantonaux (art. 3^{bis});
- g. convient des plans de réalisation avec les cantons (art. 3 OMO).

Art. 5, let. c, h à j

Le canton est, dans les limites des dispositions de la présente ordonnance, compétent pour:

- c. décrire les extensions cantonales du modèle de données de la Confédération dans le langage de description des données INTERLIS (art. 43);
- h. remplacer le plan cadastral existant qui a été numérisé préalablement par un nouveau plan cadastral (art. 91);
- i. déterminer les objets à saisir pour la numérisation préalable (art. 95);
- j. attribuer les domaines de numérotation propres au canton (art. 3^{bis}).

Art. 6, al. 1 et 3

¹ Le service de vol de l'Office fédéral de topographie est à la disposition de la Confédération, des cantons et des particuliers pour effectuer, contre rémunération, toute prise de vue aérienne.

³ *Abrogé*

Art. 6^{bis} Système de référence géodésique et cadre de référence

¹ L'utilisation dans la mensuration officielle du nouveau système de référence CH1903+ (avec E = 2 600 000.000 m et N = 1 200 000.000 m) et de son cadre de référence planimétrique (MN95) est subordonnée à l'autorisation de la D+M.

² Extraits et restitutions doivent en tout cas pouvoir être remis dans le cadre de référence MN03.

³ Les valeurs altimétriques sont exclusivement exploitées et publiées dans le cadre de référence NF02.

*Titre précédant avant l'art. 7***Titre deuxième Catalogue des objets****Chapitre 1 Catalogue des objets et extensions cantonales***Art. 7, al. 1, phrase introductive, let. a, c, d, ch. 2, let. f, ch. 2 à 4, let. h et al. 2*

Description générale des objets

¹ Une couche d'information comprend un ou plusieurs thèmes, un thème comprend un ou plusieurs objets. Couches d'information, thèmes et objets sont définis comme suit (art. 6, al. 2, OMO):

- a. couche d'information «points fixes»:
 1. points fixes planimétriques et altimétriques de la catégorie 1 (PFP1, PFA1);
 2. points fixes planimétriques et altimétriques de la catégorie 2 (PFP2, PFA2);
 3. points fixes planimétriques et altimétriques de la catégorie 3 (PFP3, PFA3);
- c. couche d'information «objets divers»:

Mur, bâtiment souterrain, autre corps de bâtiment, eau canalisée souterraine, escalier important, tunnel/passage inférieur/galerie, pont/passarelle, quai, fontaine, réservoir (si ce n'est pas un bâtiment), pilier, couvert indépendant, silo/ tour/gazomètre (si ce n'est pas un bâtiment), cheminée, monument, mât/antenne, tour panoramique, ouvrage de protection des rives, seuil, paravalanche, socle massif, ruine/objet archéologique, débarcadère, bloc erratique, cordon boisé, ru, sentier, ligne aérienne à haute tension, conduite forcée en surface, voie ferrée, téléphérique, télécabine/télesiège; téléphérique de chantier, skilift, bac, grotte/entrée de caverne, axe, arbre isolé important, statue/crucifix, source, point de référence d'institutions publiques ainsi que d'autres objets divers.
- d. couche d'information «altimétrie»:
 2. arête de terrain subdivisée en: ligne de rupture (cassure) et ligne de structure (douce) ainsi que d'autres arêtes.

- f. couche d'information «biens-fonds»:
 - 2. droit distinct et permanent comme spécialement droit de superficie et droit de source;
 - 3. mines;
 - 4. point limite.
- h. couche d'information «divisions administratives»:
 - 1. domaines de numérotation;
 - 2. limites communales y compris points de limite territoriale;
 - 3. limites de districts;
 - 4. limites de cantons;
 - 5. limites nationales;
 - 6. répartitions des plans;
 - 7. répartition des niveaux de tolérance;
 - 8. zones de glissement de terrain selon l'art. 660a CC³;
 - 9. adresses de bâtiment selon la norme suisse SN 612040 et axes de routes;
 - 10. bord de plan (indications sur le titre du plan pour le registre foncier).

² Le modèle de données de l'annexe A est déterminant pour la description des objets et de leurs attributs ainsi que pour les informations nécessaires à l'échange de données.

Art. 8 Conditions spéciales pour certains objets

¹ Les objets projetés des couches d'information «couverture du sol», «biens-fonds» et du thème «limites communales» font partie intégrante du catalogue des objets de la mensuration officielle.

² Il est possible de renoncer à déterminer l'attitude des PFP3 s'il existe des PFA3.

³ Les objets des couches d'information «objets divers» et «conduites» sont à différencier selon qu'ils constituent des surfaces, des lignes ou des points.

⁴ Certains points particuliers bien déterminés peuvent être inclus dans les couches d'information «couverture du sol», «objets divers» ou «conduites».

⁵ Les attributs qui doivent être fixés par le canton sont indiqués dans l'annexe A par «attribution par le canton».

⁶ Biens-fonds et limites territoriales doivent être définis par des points limites ou des points de limite territoriale.

Art. 9 Extensions cantonales du modèle de données de la Confédération

¹ Les cantons peuvent définir au titre d'extensions au sens de l'art. 10 OMO entre autres d'autres couches d'information, d'autres subdivisions des objets de l'annexe A ou d'autres attributs pour les objets de l'annexe A.

² Les extensions sont autorisées dans la mesure où elles ne violent pas les exigences du modèle de données de la Confédération et sont compatibles avec les décisions du département concernant le langage normalisé de description des données et l'interface de la mensuration officielle (IMO) selon l'art. 6^{bis}, al. 2, OMO.

Art. 11, al. 2, let. b et e

² Un arc de cercle ou une droite d'un même objet ne peuvent se recouper que de la manière suivante:

- b. dans la couche d'information «objets divers»: 5 cm;
- e. dans la couche d'information «divisions administratives»:
 - en général: 20 cm;
 - thèmes «domaines de numérotation» et «répartitions des plans» ainsi que toutes les limites territoriales 5 cm.

Art. 12, al. 2

² Les lignes de la couche d'information «biens-fonds» et les lignes des couches d'information «couverture du sol» et «objets divers» qui résultent de points exactement définis sur le terrain ne doivent pas être superposées.

Art. 14, al. 2

² La surface du bâtiment est déterminée par la façade principale dotée de la plus grande surface extérieure verticale. Les décrochements de façade de plus de 10 cm pour les NT 2 et 3, et de 50 cm pour les NT 4 et 5, sont levés. Les détails le long des façades, tels que les encorbellements, les piliers ou autres saillies et niches, sont levés s'ils dépassent 50 cm pour le NT 2 et 100 cm pour les NT 3, 4 et 5.

*Titre précédant avant l'art. 20***Section 3 Couche d'information «objets divers»****Art. 20** Rapport avec la couche d'information «couverture du sol»

La couche d'information «objets divers» comprend les objets qui présentent une certaine importance pour la description de la couverture du sol, mais qui, vu leurs dimensions et leurs propriétés, sont négligeables ou n'ont qu'une portée secondaire au niveau de la partition du territoire.

Art. 21, phrase introductive

Sont à classer dans la couche d'information «objets divers» notamment les objets:
...

Art. 23, al. 2 et 3

² Dans les zones à bâtir non construites ainsi que dans les régions agricoles et forestières, toutes les lignes de rupture et de structure marquantes ainsi que les points isolés indispensables à la détermination des caractéristiques du terrain sont levés.

³ Dans les régions d'estivage et dans les régions improductives, les détails du terrain sont levés en gros, et seules les ruptures le long des routes et des chemins ainsi que les ruptures importantes sont levées. Seuls quelques rares points isolés sont pris en considération. Il s'agit de reprendre des produits existants dans la mesure où ils remplissent les exigences de l'art. 30.

Art. 28, al. 1 et 1bis

¹ La précision planimétrique (écart-type en cm) des PFP2 et PFP3 est calculée selon la formule suivante:

	NT1	NT2	NT3	NT4	NT5
PFP2	$0.7+s^4$	$1.7+2s$	$1.7+2s$	$3.3+2s$	$3.3+2s$
PFP3		$1.8+5.7\sqrt{s^2}$ ⁵	$1.8+5.7\sqrt{s^2}$	$3.5+10.6\sqrt{s^2}$	$3.5+10.6\sqrt{s^2}$

^{1bis} La précision planimétrique (écart-type en cm) des points fixes altimétriques (PFA1, PFA2, PFA3) correspond à la précision planimétrique pour un point défini avec exactitude dans le terrain des couches d'information «couverture du sol» ou «objets divers».

Art. 29, titre

Couches d'information «couverture du sol» et «objets divers»

Art. 32 Couche d'information «divisions administratives»

Les exigences de précision de la couche d'information «biens-fonds» s'appliquent aux limites territoriales.

⁴ s = Distance en km entre deux points voisins quelconques.

⁵ s' = Distance en km entre le point considéré et le point de rattachement le plus proche.

Art. 33, al. 1

¹ La preuve de fiabilité doit être apportée pour chaque point des couches d'information «points fixes», «biens-fonds» et pour les limites territoriales de la couche d'information «divisions administratives», ainsi que pour les points particuliers conformément à l'art. 8, al. 4.

Art. 36 Couche d'information «divisions administratives»

Les exigences de la couche d'information «biens-fonds» s'appliquent aux limites territoriales.

Art. 40, titre

Couches d'information «couverture du sol» et «objets divers»

*Titre précédant avant l'art. 42***Titre troisième****Description normalisée des données de la mensuration officielle et IMO****Chapitre 1 Généralités***Art. 42* Définition

¹ La description du modèle de données de la mensuration officielle est assurée par le langage de description des données INTERLIS selon la norme suisse SN 612030.

² L'IMO est définie par le modèle de données de la mensuration officielle décrit en INTERLIS (annexe A) ainsi que par la description du format de transfert y relatif selon le compilateur INTERLIS.

Art. 43 Extensions cantonales du modèle de données de la Confédération

Le canton doit décrire ses extensions dans le langage de description des données INTERLIS.

Art. 45, al. 2

² La D+M veille au développement d'INTERLIS.

Art. 48, al. 1

¹ L'Office fédéral de topographie est responsable des premiers relevés, des renouvellements et de la mise à jour des points fixes de la catégorie 1 ainsi que de la vérification des points fixes de la catégorie 2.

Art. 51, al. 3

Ne concerne que le texte allemand.

Art. 59 Zones de glissement

Dans les zones de glissement au sens de l'art. 660a CC⁶, un réseau adapté aux conditions spécifiques est établi avant la mise en œuvre de la mensuration officielle.

Art. 70 Documents de travail et de contrôle

Sont considérés comme des documents de travail notamment les documents techniques prouvant l'exhaustivité, la plausibilité (conformité et concordance des données avec la base de données), la qualité et la cohérence des données de la mensuration officielle (procès-verbaux d'ajustage, dessins de contrôle, plans des vecteurs, etc.).

*Titre précédant l'art. 83***Chapitre 2 Entretien des données de la mensuration officielle***Art. 85, al. 2*

² Un plan de sécurité informatique doit être établi, dont la teneur sera axée sur la norme suisse SN 612010 en vigueur.

Art. 91, al. 1 et 3

¹ Les données doivent être structurées au sens de l'art. 6, al. 2, OMO et décrites dans le langage de description des données INTERLIS.

³ Les cantons décident du remplacement du plan cadastral par un nouveau plan d'échelle égale ou plus petite. Si des données sont publiées à plus grande échelle, une mention à ce sujet doit être faite, précisant l'échelle utilisée pour le levé de celles-ci.

Art. 94, titre

Couches d'information «objets divers» et «conduites»

Art. 95 Ampleur de la reprise des données

¹ Les cantons définissent ce qui peut être repris du plan existant, compte tenu du modèle de données de la Confédération et des extensions cantonales.

² L'attribut doit permettre de reconnaître clairement la qualité des données.

Art. 104, let. e

Les travaux sont décrits contractuellement dans un cahier des charges, compte tenu des documents de base et de l'analyse de l'état de la mensuration avant la numérisation. Ce cahier des charges règle:

- e. les extensions cantonales.

⁶ RS 210

Titre précédant l'art. 109

Titre neuvième Reconnaissance et indemnisation

Chapitre 1 Reconnaissance

Art. 109, al. 1, let. b et c, et al. 2

¹ En vue de la reconnaissance au sens de l'art. 30 OMO, les documents suivants sont à transmettre impérativement à la D+M:

- b. une attestation confirmant l'élimination des défauts selon rapport éventuel au sens de l'art. 27 OMO;
- c. tous les documents de l'approbation cantonale, y compris le rapport de vérification;

² La D+M peut exiger des documents supplémentaires.

Art. 110

Abrogé

Art. 111 Garantie de l'indemnisation

¹ La garantie est donnée dans les limites des conventions au sens de l'art. 30^{bis} OMO.

² Les conventions comportent pour le moins des indications sur les parties contractantes, les prestations à fournir de part et d'autre, les conditions relatives aux paiements et les modalités de ceux-ci ainsi que la preuve de la fourniture des prestations.

³ La D+M définit les documents à produire pour les diverses prestations.

Art. 112 Versement d'acomptes

La D+M peut verser des acomptes sur les travaux au cours de la mensuration officielle.

Art. 114^{bis} Renouvellement

Les mensurations existantes reconnues selon le modèle de données de 1993 doivent être converties d'ici au 31 décembre 2007 en mensurations selon le modèle de données 2001 (modèle de données de la Confédération et extensions cantonales). Les coûts liés à ces travaux sont cofinancés par la Confédération, le taux d'indemnisation appliqué s'alignant sur celui des travaux de renouvellement.

II

¹ L'annexe A «Modèle de données de la Confédération décrit en INTERLIS» est remplacée par la version du 18 décembre 2001.

² L'annexe B est modifiée conformément au texte ci-joint.

III

La présente modification entre en vigueur le 1^{er} avril 2003.

11 mars 2003

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports:

Samuel Schmid

*Annexe A*⁷
(art. 7, al. 2, 8, al. 5, 9, al. 1)

Modèle de données de la Confédération décrit en INTERLIS

⁷ Le texte de cette annexe n'est pas publié au RO. Des tirés à part de l'ordonnance avec l'annexe A peuvent être obtenus auprès de la D+M, 3084 Wabern.

Annexe B
(art. 64)**Extraits pour la tenue du registre foncier
et documentation technique**

Premier relevé	Renouvellement	Mise à jour permanente	Mise à jour périodique
Couche d'information: Points fixes			
– procès-verbal de contrôle des instruments	– procès-verbal de contrôle des instruments	– disposition des mesures	– carte/plan des points ¹
– disposition des mesures	– disposition des mesures	– mesures de mise à jour	– fiches signalétiques des points ¹
– proposition de matérialisation	– proposition de matérialisation	– calculs de mise à jour	– rapport technique
– mesures originales	– mesures de renouvellement	– extrait du canevas et écarts	
– calculs originaux	– calculs de renouvellement	– carte/plan des points ¹	
– canevas du réseau et écarts	– canevas du réseau et écarts	– fiches signalétiques des points ¹	
– carte/plan des points ¹	– carte/plan des points ¹		
– fiches signalétiques des points ¹	– fiches signalétiques des points ¹		
– rapport technique	– rapport technique		
Couche d'information: Couverture du sol			
– procès-verbal de contrôle des instruments	– procès-verbal de contrôle des instruments	– plans de travail originaux	– plans de travail originaux
– plans de travail originaux	– plans de travail originaux	– mesures de mise à jour	– photos aériennes
– photos aériennes	– photos aériennes	– calcul de mise à jour	– mesures de mise à jour
– mesures originales	– mesures de renouvellement	– documents de contrôle	– calculs de mise à jour
– calculs originaux	– calculs de renouvellement		– documents de contrôle
– documents de contrôle	– documents de contrôle		– rapport technique
– procès-verbaux d'ajustage	– procès-verbaux d'ajustage		
– rapport technique	– rapport technique		

¹ Document à mettre à jour.

Premier relevé	Renouvellement	Mise à jour permanente	Mise à jour périodique
Couche d'information: Objets divers			
– procès-verbal de contrôle des instruments	– procès-verbal de contrôle des instruments	– plans de travail originaux	– plans de travail originaux
– plans de travail originaux	– plans de travail originaux	– mesures de mise à jour	– photos aériennes
– photos aériennes	– photos aériennes	– calculs de mise à jour	– mesures de mise à jour
– mesures originales	– mesures de renouvellement		– calculs de mise à jour
– calculs originaux	– calculs de renouvellement		– rapport technique
– procès-verbaux d'ajustage	– procès-verbaux d'ajustage		
– rapport technique	– rapport technique		
Couche d'information: Altimétrie			
– procès-verbal de contrôle des instruments	– Procès-verbal de contrôle des instruments	– plans de travail originaux	– plans de travail originaux
– plans de travail originaux	– plans de travail originaux	– mesures de mise à jour	– photos aériennes
– photos aériennes	– photos aériennes	– calculs de mise à jour	– mesures de mise à jour
– mesures originales	– mesures de renouvellement		– calculs de mise à jour
– calculs originaux	– calculs de renouvellement		– rapport technique
– rapport technique	– rapport technique		
Couche d'information: Nomenclature			
– plan de nomenclature	– plan de nomenclature	– Extrait du plan de nomenclature avec ancien/nouvel état	– extrait du plan de nomenclature avec ancien/nouvel état
– documents de contrôle	– documents de contrôle	– documents de contrôle	– documents de contrôle
– rapport technique	– rapport technique		– rapport technique

Premier relevé	Renouvellement	Mise à jour permanente	Mise à jour périodique
Couche d'information: Biens-fonds			
– procès-verbal de contrôle des instruments	– procès-verbal de contrôle des instruments	– plans de travail originaux	– plans de travail originaux
– plans de travail originaux	– plans de travail originaux	– mesures de mise à jour	– mesures de mise à jour
– photos aériennes	– photos aériennes	– calculs de mise à jour	– calculs de mise à jour
– mesures originales	– mesures de renouvellement	– documents de contrôle	– documents de contrôle
– calculs originaux	– calculs de renouvellement	– plan et tableau de mutation	– plan et tableau de mutation
– documents de contrôle	– comparaison des surfaces		
– procès-verbaux d'ajustage	– documents de contrôle		
– description des biens-fonds	– procès-verbaux d'ajustage		
– rapport technique	– description des biens-fonds		
	– rapport technique		
Couche d'information: Conduites			
– procès-verbal du contrôle des instruments	– procès-verbal du contrôle des instruments	– plans de travail originaux	– plans de travail originaux
– plans de travail originaux	– plans de travail originaux	– mesures de mise à jour	– mesures de mise à jour
– photos aériennes	– photos aériennes	– calculs de mise à jour	– calculs de mise à jour
– mesures originales	– mesures de renouvellement		– rapport technique
– calculs originaux	– calculs de renouvellement		
– procès-verbaux d'ajustage	– procès-verbaux d'ajustage		
– rapport technique	– documents de contrôle		
	– rapport technique		

Premier relevé	Renouvellement	Mise à jour permanente	Mise à jour périodique
----------------	----------------	------------------------	------------------------

Couche d'information: Divisions administratives

- | | | | |
|---|---|--|---|
| – répartition des plans ¹ | – répartition des plans ¹ | – répartition des plans ¹ | – plan des zones de glissement ¹ |
| – plan des zones de glissement ¹ | – plan des zones de glissement ¹ | – plan des zones de glissement ¹ | |
| – documents de contrôle | – documents de contrôle | – plans de travail originaux des zones de glissement | |
| – rapport technique | – rapport technique | – plan et tableau de mutation des limites territoriales | |
| | | – extraits pour D+M/S+T des anciennes et nouvelles limites territoriales | |
| | | – documents de contrôle | |
-

¹ Document à mettre à jour.
