Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

**Office fédéral de topographie swisstopo**

# Documentation

## Modèle de géodonnées minimal de la mensuration officielle

# Couverture du sol

faisant partie intégrante des données de la mensuration officielle

Copyright: swisstopo

**Jeu de géodonnées de base**

| | |
|---|---|
| Identificateur | 228 |
| Titre | Mensuration officielle |
| Base légale | Ordonnance sur la mensuration officielle (OMO), RS 211.432.2, article 6 |

**Modèle de géodonnées minimal**

| | |
|---|---|
| Index | 228.8 |
| Titre | Couverture du sol |
| Base légale | Loi fédérale sur la géoinformation (loi sur la géoinformation, LGéo), RS 510.62, article 29 ss.<br>Ordonnance sur la géoinformation (OGéo), RS 510.620<br>Ordonnance sur la mensuration officielle (OMO), RS 211.432.2<br>Ordonnance du DDPS sur la mensuration officielle (OMO-DDPS), RS 211.432.21 |

**Editeur**
Office fédéral de topographie swisstopo
Mensuration
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern
mensuration@swisstopo.ch
www.cadastre-manual.admin.ch

swisstopo-D-E4B13401/19

**Communauté d'informations spécialisées**

| | |
|---|---|
| **Direction** | Grütter Christian, Office fédéral de topographie swisstopo |
| **Modélisation** | Eisenhut Claude, Eisenhut Informatik AG |
| **Groupe de travail DMAV** | Fierz Bernard, Amt für Raumentwicklung des Kantons Zürich<br>Frapolli Claudio, Ufficio del catasto e dei riordini fondiari del cantone Ticino<br>Grütter Christian, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Horat Stephan, Geomatik und Vermessung, Stadt St. Gallen<br>Mäusli Martin, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Saugy Pierre-Alain, bbp Geomatik AG, Gümligen<br>Spicher Florian, Service de la géomatique et du registre foncier du canton de Neuchâtel<br>Veraguth Hans Andrea, Amt für Landwirtschaft und Geoinformation des Kantons Graubünden |
| **Participation** | Åström Boss Helena, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Bögli Grégoire, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Käser Christoph, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Mäusli Martin, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Nicodet Marc, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Rey Isabelle, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Steudler Daniel, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Stucki Rolf, Office fédéral de topographie swisstopo |

**Informations sur le document**

| | |
|---|---|
| **Contenu** | Le présent document décrit le «Modèle de géodonnées minimal de la mensuration officielle: Couverture du sol». |
| **Statut** | Adopté par le responsable du service spécialisé Direction fédérale des mensurations cadastrales |
| **Auteur** | Grütter Christian, Office fédéral de topographie swisstopo |

**Historique du document**

| Version | Date | Remarques |
|---|---|---|
| 1.0 | 3.7.2023 | Première version adoptée |
| 1.1 | 1.7.2024 | Adaptations mineures et complément du modèle de représentation |
| 1.2 | 1.12.2025 | Chapitre 5 complété par les annexes de bâtiment en projet |

# Table des matières


**1. Introduction 5**

1.1. Introduction thématique 5

1.2. Origine et gestion des données 5

1.3. Relation entretenue avec d'autres données et systèmes 5

1.4. Liens 6

**2. Bases pour la modélisation 7**

2.1. Informations existantes 7

2.2. Conditions-cadre techniques 7

**3. Description du modèle 8**

3.1. Description sémantique 8

3.2. Identificateur d'objet univoque 8

3.3. Identificateur d'objet spécialisé 8

3.4. Identificateur d'objet EGID 8

3.5. Objets et surfaces fictifs 8

**4. Structure du modèle: modèle de données conceptuel 9**

4.1. Thèmes du modèle 9

4.2. Diagramme de classes UML 9

4.3. Catalogue des objets 10

4.3.1. Domaines de valeurs (DV) 10

4.3.2. Attributs structurés 13

4.3.3. Classes et attributs 14

**5. Mise à jour 18**

**6. Modèle de représentation 19**

Annexe A Fichier modèle INTERLIS 29


Pour des raisons de lisibilité, les règles de l'écriture inclusive ne sont pas intégralement appliquées.

# 1. Introduction

Il convient de se référer au document intitulé «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV» pour bien comprendre la présente documentation.

La totalité des actes législatifs et des prescriptions en vigueur concernant la mensuration officielle est répertoriée dans le guide de la mensuration officielle destiné aux professionnels sous https://www.cadastre-manual.admin.ch/fr/guide-mensuration-officielle.

## 1.1. Introduction thématique

Le modèle de données minimal de la «Couverture du sol» fait partie intégrante du jeu de géodonnées de base de la mensuration officielle et décrit les caractéristiques spécifiques de ce modèle de géodonnées. La présente documentation complète le document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV».

## 1.2. Origine et gestion des données

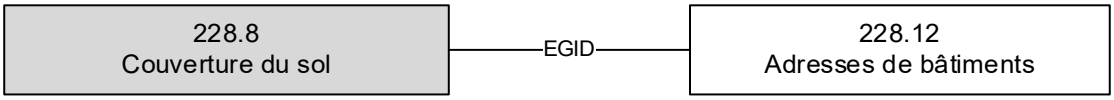
Les données de la mensuration officielle relatives à la couverture du sol servent à de multiples usages (si bien que l'énumération suivante n'est pas exhaustive).

- Le **registre foncier** utilise les données conformément à l'ORF[1] pour la description des immeubles dans le registre foncier. Les bâtiments sont explicitement mis en avant parce qu'ils constituent une description des immeubles d'une valeur particulière.
- L'**agriculture** utilise les données comme base de détermination des surfaces agricoles utiles, prises en compte pour les paiements directs. Les surfaces boisées et les surfaces vertes de la couverture du sol revêtent un intérêt particulier.

## 1.3. Relation entretenue avec d'autres données et systèmes

Les «bâtiments» et les «bassins» sont notamment saisis dans le modèle de géodonnées de la «Couverture du sol», aux côtés de nombreux autres objets. Des numéros de bâtiments sont associés à ces bâtiments et parfois aux bassins. Si une adresse est disponible pour un objet, elle est mise en relation avec ce dernier via l'identificateur fédéral de bâtiment (EGID).

Figure 1: relation entretenue avec d'autres données




Les données de la «Couverture du sol» sont utilisées de bien des manières (la présente énumération n'est pas exhaustive):

- par les offices du registre foncier pour la description des immeubles dans le registre foncier,
- par les études de notaires pour acquérir des informations lors de transactions portant sur des droits réels fonciers,
- par les offices cantonaux pour la détermination des surfaces utilisées par l'agriculture et l'exploitation forestière,
- par les offices cantonaux pour l'analyse de l'utilisation du sol et la cartographie de dangers naturels,
- par l'Office fédéral de la statistique (OFS) pour l'affectation des données du Registre des bâtiments et des logements (RegBL) aux bâtiments de la mensuration officielle,

[1] Ordonnance sur le registre foncier (ORF), RS 211.432.1

- par l'Office fédéral de topographie swisstopo à titre d'indications pour la mise à jour du modèle topographique du terrain (MTP).

## 1.4. Liens

Le jeu de géodonnées décrit fait également l'objet d'une documentation dans le catalogue des métadonnées geocat.ch. Le modèle de données conceptuel textuel est publié sous forme de fichier INTERLIS dans le registre des modèles de données de l'infrastructure fédérale de données géographiques.

# 2. Bases pour la modélisation

## 2.1. Informations existantes

Des prescriptions pour l'exécution de la mensuration officielle et pour sa publication sont édictées sur la base des actes législatifs en vigueur qui la concernent.

Les exigences définies dans la législation spécialisée, régissant en détail la modélisation du jeu de géodonnées, sont intégralement répertoriées dans le Guide Mensuration officielle.

## 2.2. Conditions-cadre techniques

Ce modèle de géodonnées minimal utilise les modules de base de la Confédération CHBase, lesquels définissent des aspects généraux, pouvant servir dans toutes les applications. Il fait partie intégrante des données de la mensuration officielle.

Le modèle de géodonnées minimal «Couverture du sol» poursuit les **objectifs** suivants:

- servir de base à l'acquisition de géoinformations pour les autorités fédérales, cantonales et communales, les milieux économiques, scientifiques et les tiers,
- permettre des modifications de l'état actuel d'une parfaite traçabilité,
- permettre l'historisation des données de la mensuration officielle,
- servir à la représentation de la couverture du sol dans la mensuration officielle,
- simplifier l'échange de données,
- servir de base à l'établissement et à l'entretien de la mensuration officielle,
- servir de base à la gestion des informations relatives à l'occupation et à l'utilisation du sol,
- servir pour la mise à disposition d'informations territoriales aux spécialités les plus diverses.

Le modèle de géodonnées minimal doit remplir les **exigences** suivantes pour cela:

- les données de la «Couverture du sol» doivent présenter un lien géographique avec les autres données de la mensuration officielle,
- les produits et les extraits officiels prescrits par le droit doivent pouvoir être créés à partir des données,
- les objets auxquels se rapportent les données sont identifiables par l'intermédiaire d'identificateurs stables et parfaitement univoques,
- les modifications sont toujours totalement transparentes (parfaite traçabilité); chaque jeu de données est en lien avec un jeu de données dans la table de mise à jour,
- la cohérence du réseau des surfaces doit être assurée au niveau de la saisie et de la gestion des données de la «Couverture du sol».

# 3. Description du modèle

## 3.1. Description sémantique

Le vocabulaire spécialisé de la mensuration officielle est consultable dans TERMDAT, la banque de données terminologique de l'administration fédérale (https://www.termdat.ch). L'accent principal est mis sur la terminologie du droit fédéral.

## 3.2. Identificateur d'objet univoque

Les objets auxquels se rapportent les données de la «Couverture du sol» sont identifiables sans aucune équivoque au moyen d'un identificateur unique universel (Universally Unique Identifier, UUID).

## 3.3. Identificateur d'objet spécialisé

L'identification spécialisée des objets auxquels se rapportent les données de la «Couverture du sol» s'effectue via la délimitation et la position géographiques.

## 3.4. Identificateur d'objet EGID

Les objets de la couverture du sol du genre «bâtiment» sont identifiables au moyen d'une clé étrangère attribuée et gérée par le Registre fédéral des bâtiments et des logements (RegBL). Cette clé étrangère porte la désignation d'identificateur fédéral de bâtiment (EGID).

## 3.5. Objets et surfaces fictifs

La condition de cohérence de la couverture surfacique complète s'applique aux données de la couverture du sol. Deux causes peuvent entraîner l'apparition de lacunes dans ses données:

- la couverture du sol entoure une zone où une mensuration officielle existe déjà (enclave),
- des zones hors mensuration existent entre le périmètre de la couverture du sol et la limite de la commune en vigueur, couvrant l'intégralité de son territoire.

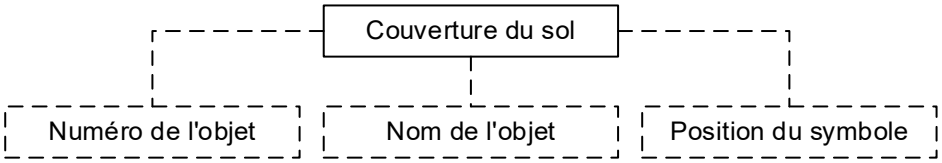
La saisie de surfaces fictives pour la couverture du sol n'est pas permise, sauf si elle sert à combler des lacunes résultant de l'une ou l'autre des causes précitées.

# 4. Structure du modèle: modèle de données conceptuel

## 4.1. Thèmes du modèle

Les objets de la «Couverture du sol» comprennent des attributs ainsi que des géométries ponctuelles et surfaciques. Tout objet de la «Couverture du sol» doit être pourvu d'un identificateur d'objet univoque.

Figure 2: structure de l'objet «Couverture du sol» (trait plein = classe, pointillés = structure)




Des points mesurés existent en plus des objets de la «Couverture du sol». Ils sont gérés dans une classe qui leur est propre, intitulée «Point mesuré».

Tableau 1: contenu des objets de la «Couverture du sol»

| | |
|---|---|
| **Couverture du sol** | Les objets de la classe «Couverture du sol» contiennent des attributs et des données géométriques. Les objets sont identifiables par l'intermédiaire d'un identificateur d'objet parfaitement univoque.<br>Les numéros des objets doivent être saisis dans l'attribut structuré «NumeroObjet».<br>Si des noms ou des désignations existent pour l'objet, ils peuvent être saisis dans l'attribut structuré «NomObjet».<br>La représentation des symboles doit être gérée dans l'attribut structuré «PositionSymbole». |
| **Point mesuré** | Un objet «Point mesuré» contient les coordonnées des points levés et utilisés pour la saisie des objets de la «Couverture du sol». |

## 4.2. Diagramme de classes UML

Il n'est pas opportun de représenter les classes de la «Couverture du sol» et des «Points mesurés» dans un diagramme de classes UML. Leurs données respectives sont gérées dans deux classes totalement indépendantes l'une de l'autre.

## 4.3. Catalogue des objets

### 4.3.1. Domaines de valeurs (DV)

Le domaine de valeurs de l'attribut «GenreCouvertureSol» est décrit dans le Tableau 2. La description des différentes valeurs sert à bien comprendre quels objets du monde réel relèvent de quelle catégorie dans le modèle de données. La description des valeurs n'est du reste pas exhaustive et ne doit pas être comprise comme une directive de saisie.

Tableau 2: domaine de valeurs de l'attribut «GenreCouvertureSol»

| Valeur | Description |
|---|---|
| batiment | Définition selon l'Office fédéral de la statistique (OFS), ordonnance sur le Registre fédéral des bâtiments et des logements[2]. Les bâtiments sont en corrélation avec le Registre fédéral des bâtiments et des logements (RegBL). |
| route_chemin | Surfaces remplissant une fonction de desserte pour la circulation des piétons et/ou des véhicules. |
| trottoir | Surfaces séparées de la route, servant principalement aux piétons et dont l'accès est interdit aux véhicules à moteur. |
| ilot | Elévation artificielle intégrée à la chaussée qu'il est impératif de contourner et que l'on retrouve au niveau d'un croisement, d'un carrefour giratoire ou de passages pour piétons. |
| chemin_de_fer | Ensemble des installations ferroviaires, y compris les fondations, les surfaces couvertes de gravier ou de sable et les quais qui se trouvent entre ou à côté des voies. |
| place_aviation | Pistes en dur aménagées artificiellement, voies de roulement, aires de stationnement pour les avions. |
| bassin | Ouvrages artificiels y compris leurs bordures, tels que les piscines et les plongeoirs des bains publics, les bassins (domaine public et privé), les bassins de décantation des stations d'épuration des eaux et les réservoirs pour la lutte contre le feu. |
| autre_revetement_dur | Places de parc destinées aux véhicules, voies de desserte de bâtiments, aires de stockage, esplanades, installations sportives sans surfaces engazonnées. |
| champ_pre_paturage | Surfaces intégrées à une culture en assolement, servant à des cultures fourragères ou utilisées comme pâturages. |
| vigne | Surfaces viticoles. |
| autre_culture_intensive | Cultures fruitières et maraîchères, pépinières. |

[2] Ordonnance sur le Registre fédéral des bâtiments et des logements (ORegBL), RS 431.841

| Valeur | Description |
|---|---|
| jardin | Jardins d'agrément, parcs, jardins pour enfants, buissons, plantations de jardins, gazons, abords extérieurs des maisons. |
| tourbiere | Surfaces répertoriées au sein d'ordonnances de protection de niveau fédéral, cantonal et communal. |
| autre_verte | Bermes centrales herbeuses des voies de circulation ou berges. |
| eau_stagnante | Lacs, étangs, biotopes. |
| cours_eau | Rivières, ruisseaux, canaux. |
| roseliere | Surfaces couvertes de roseaux servant de transition entre les eaux libres et la terre ferme. |
| foret_dense | Surfaces boisées régies par la loi sur les forêts[3]. |
| paturage_boise_dense | Définition selon l'ordonnance fédérale sur les forêts[4]. Surfaces sur lesquelles alternent, en forme de mosaïque, des bois et des pâturages servant aussi bien à la production animale qu'à l'économie forestière. L'économie forestière prédomine. |
| paturage_boise_ouvert | Définition selon l'ordonnance fédérale sur les forêts. Surfaces sur lesquelles alternent, en forme de mosaïque, des bois et des pâturages servant aussi bien à la production animale qu'à l'économie forestière. La production animale prédomine. |
| autre_boisee | Forêts pâturées, haies forestières, zones boisées le long des rives et des cours d'eau, zones mixtes comprises entre forêt et pâturages, rochers et éboulis. Zones de transition en altitude, à la limite climatique de la forêt. |
| rocher | Bandes rocheuses remarquables servant à l'orientation. |
| glacier_neve | Névé = neige vieille de plusieurs années en haute montagne soumise à des dégels et à des regels successifs. Glacier = surface englacée en permanence. |
| eboulis_sable | Amas naturels de pierres éparses (moraines latérales par exemple). |
| graviere_decharge | Sites d'exploitation de matières premières (gravières, carrières) ou de stockage (décharges, dépôt d'ordures). |
| autre_sans_vegetation | Zones mixtes à la limite climatique de la végétation où la distinction est difficile à établir (herbe, rocher, éboulis, buissons épars). |

[3] Loi fédérale sur les forêts (LFo), RS 921.0
[4] Ordonnance sur les forêts (OFo), RS 921.01

Tableau 3: domaine de valeurs de l‘attribut «StatutObjet»

| Valeur | Description |
|---|---|
| projete | Le nouvel objet est saisi dans les données, mais il n’est pas encore réalisé. |
| reel | L’objet est réalisé et correspond à la situation actuelle. |
| caduc | L’objet a été démoli ou est caduc, de sorte qu’il n‘existe plus. |

### 4.3.2. Attributs structurés

Tableau 4: définition de la structure du «NumeroObjet» (cardinalité 1 = obligatoire / 0..1 = optionnelle)

| Nom de l'attribut | Cardinalité | Type de données | Définition | Exigences |
|---|---|---|---|---|
| Numero | 1 | Text*12 | Numéro de l'objet. | |
| PositionTexte | 0..1 | Structure PositionTexte | Position du texte du numéro de l'objet selon le document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV». | |

Tableau 5: définition de la structure du «NomObjet» (cardinalité 1 = obligatoire / 0..1 = optionnelle)

| Nom de l'attribut | Cardinalité | Type de données | Définition | Exigences |
|---|---|---|---|---|
| Nom | 1 | Text*60 | Nom / désignation de l'objet. | |
| PositionTexte | 0..1 | Structure PositionTexte | Position du texte du nom de l'objet selon le document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV». | |

### 4.3.3. Classes et attributs

Tableau 6: attributs de la classe «CouvertureSol» (cardinalité: 1 = obligatoire / 0..1 = optionnelle)

| Nom de l'attribut | Cardinalité | Type de données | Définition | Exigences |
|---|---|---|---|---|
| GenreCouvertureSol | 0..1 | DV GenreCouvertureSol | Classification de l'objet «GenreCouvertureSol» conformément à la définition du domaine de valeurs. | Si l'attribut «Fictif» prend la valeur «TRUE», le genre de couverture du sol n'est pas à saisir. Il doit impérativement être saisi sinon. |
| Fictif | 1 | BOOLEAN | Sert à distinguer si l'objet est utilisé ou non pour combler des lacunes dans le réseau surfacique de la couverture du sol. | Valeur par défaut: «FALSE».<br>«TRUE» signifie qu'il s'agit d'un objet fictif de la couverture du sol.<br>«FALSE» signifie qu'il s'agit d'un objet réel de la couverture du sol. |
| StandardQualite | 1 | DV StandardQualite | Standard de qualité de la mensuration officielle, selon la définition dans le document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV». | |
| Geometrie | 1 | SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX Coord2 WITHOUT OVERLAPS > 0.002 | Surface, limite composée d'arcs de cercle et de segments de droite. Les chevauchements dans la définition de la surface ne doivent pas excéder 2 mm. | Conformément au modèle «GeometryCHLV95_V2» du registre des modèles de données «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili».<br>Les couvertures du sol dont la validité est «en_vigueur» remplissent les conditions de cohérence des données géométriques du type «AREA» (cf. document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV»). |
| StatutObjet | 1 | DV StatutObjet | Statut de l'objet. | |

| Nom de l'attribut | Cardinalité | Type de données | Définition | Exigences |
|---|---|---|---|---|
| NumeroObjet | 0..1 | Structure NumeroObjet | Numéro de l'objet. | |
| EGID | 0..1 | 1 .. 900000000 | Numéro EGID selon le Registre des bâtiments et des logements (RegBL). Il est attribué par l'Office fédéral de la statistique (OFS). | Il doit être saisi lorsque l'objet est géré dans les données du Registre des bâtiments et des logements (RegBL). |
| NomObjet | 0..1 | Structure NomObjet | Nom de l'objet. | |
| PositionSymbole | 0..1 | Structure PositionSymbole | Indications pour la représentation de symboles sur les extraits graphiques (cf. le document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV») | Pour représenter les symboles des genres de couverture du sol:<br>- bassin,<br>- eau_stagnante et<br>- cours d'eau. |

Tableau 7: attributs de la classe «PointMesure» (cardinalité: 1 = obligatoire / 0..1 = optionnelle)

| Nom de l'attribut | Cardinalité | Type de données | Définition | Exigences |
|---|---|---|---|---|
| Numero | 0..1 | Text*12 | Numéro du point. | |
| Geometrie | 1 | Coord2 | Coordonnées du point mesuré. | Conformément au modèle «GeometryCHLV95_V2» du registre des modèles de données «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili». |
| GeometrieAltitude | 0..1 | -200.000 .. 5000.000 | Altitude du point mesuré. | Ne doit pas être égale à 0.000.<br>Si «GeometrieAltitude» existe, alors des valeurs doivent être saisies pour «PrecisionAltimetrie» et «EstFiableAltimetrie». |

| Nom de l'attribut | Cardinalité | Type de données | Définition | Exigences |
|---|---|---|---|---|
| PrecisionPlanimetrie | 1 | 0.001 .. 7.000 | Précision planimétrique du point mesuré. | |
| EstFiablePlanimetrie | 1 | BOOLEAN | La position du point mesuré est fiable. | Valeur par défaut: «TRUE».<br>«TRUE» signifie que le point mesuré a été saisi de manière fiable en planimétrie.<br>Des points mesurés qui ne sont pas déterminés de façon fiable ou qui sont créés sur la base d'un calcul ou d'une construction, doivent être saisis comme étant «non fiables», soit avec la valeur «FALSE». |
| PrecisionAltimetrie | 0..1 | 0.001 .. 7.000 | Précision altimétrique du point mesuré. | Si une «GeometrieAltitude» a été saisie pour le point mesuré, une valeur doit obligatoirement être saisie pour l'attribut «PrecisionAltimetrie». Si aucune «GeometrieAltitude» n'a été saisie, aucune «PrecisionAltimetrie» ne doit l'être. |
| EstFiableAltimetrie | 0..1 | BOOLEAN | L'altitude du point mesuré est fiable. | «TRUE» signifie que l'altitude a été déterminée de manière fiable.<br>«FALSE» signifie que l'altitude n'a pas été déterminée de manière fiable.<br>Si une «GeometrieAltitude» a été saisie pour le point mesuré, une valeur doit obligatoirement être saisie pour l'attribut «EstFiableAltimetrie». Si aucune «GeometrieAltitude» n'a été saisie, aucune valeur ne doit être saisie pour «EstFiableAltimetrie». |
| EstDefiniExactement | 1 | BOOLEAN | Précision de détermination du point mesuré. | «TRUE» signifie que le point mesuré a été déterminé avec le plus grand soin (un angle de bâtiment par exemple). |

| Nom de l’attribut | Cardinalité | Type de données | Définition | Exigences |
|---|---|---|---|---|
| | | | | «FALSE» signifie que le point mesuré n’a été déterminé que de façon approchée (pour un champ, un pré ou un pâturage par exemple). |

# 5. Mise à jour

Les données de la «Couverture du sol» renseignent sur l'occupation du sol. Elles échappent à tout effet juridique, mais leur création ou leur modification peut suivre deux logiques:

- l'existence d'une autorisation (ex.: pour un bâtiment),
- la variabilité naturelle liée au genre même de l'objet (ex.: un cours d'eau).

La «modification de l'état actuel avec des objets projetés» doit être implémentée dans le modèle de géodonnées minimal de la mensuration officielle DMAV de la «Couverture du sol». La mise à jour est décrite dans le document «Principes de modélisation: modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV».

**Annexe de bâtiment en projet**

L'annexe de bâtiment en projet doit être enregistrée comme objet indépendant. L'objet en projet reçoit alors le même EGID que le bâtiment principal auquel il est rattaché et avec lequel il forme une unité. Une fois l'annexe de bâtiment réalisée, l'objet en projet disparaît. L'annexe de bâtiment réalisée et le bâtiment principal auquel elle est rattachée doivent être enregistrés conformément aux prescriptions en vigueur en matière d'enregistrement.

**Points mesurés**

Le modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV contient exclusivement des points mesurés (réels) en vigueur. Les points mesurés qui ne sont plus requis doivent être supprimés des données de la mensuration officielle et ne doivent plus être gérés dans son modèle de géodonnées.

# 6. Modèle de représentation

La désignation du type de trait (comme continu, pointillé, discontinu1, discontinu2, discontinu3, discontinu4, mixte1 et mixte2) se réfère à l'instruction «Modèle de représentation pour le plan du registre foncier conforme au modèle de géodonnées DMAV version 1.0».

E Seuls les objets de la couverture du sol avec l'attribut «Fictif» = FALSE doivent être représentés.

Tableau 8: Représentation de l'attribut structuré «NomObjet» de la classe «CouvertureSol»

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **nom d'objet** | | *Nom d'objet* | texte<br>taille des caractères 7 pt<br>fonte de caractères italique<br>couleur RGB:<br>objet projeté 255,0,0<br>objet réel 0,0,0 |

Tableau 9: Représentation de l'attribut structuré «NumeroObjet» de la classe «CouvertureSol»

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **numéro d'objet** | | *531* | texte<br>taille des caractères 5 pt<br>fonte de caractères italique<br>couleur RGB:<br>objet projeté 255,0,0<br>objet réel 0,0,0 |

Tableau 10: Représentation de l'attribut structuré «PositionSymbole» de la classe «CouvertureSol»

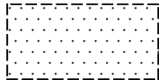
| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **bassin** | «GenreCouvertureSol» = {bassin, eau_stagnante} | | symbole cadastra (e)<br>Wasserbecken_stehendes_Gewässer<br>couleur RGB<br>objet projeté 255,0,0<br>objet réel 128,128,128 |
| **vigne** | «GenreCouvertureSol» = vigne | | symbole cadastra (b)<br>Reben<br>couleur RGB: 128,128,128 |
| **tourbière** | «GenreCouvertureSol» = tourbiere | | symbole cadastra (d)<br>Moor<br>couleur RGB: 128,128,128 |
| **sens d'écoulement** | «GenreCouvertureSol» = cours_eau | | symbole cadastra (a:<br>Fliessrichtung<br>couleur RGB<br>objet projeté 255,0,0<br>objet réel 0,0,0 |
| **roselière** | «GenreCouvertureSol» = roseliere | | symbole cadastra (c)<br>Schilfgürtel<br>souleur RGB: 128,128,128 |

Tableau 11: Représentation des objets réels de la classe «CouvertureSol» en noir & blanc

| **désignation** | **condition** | **symbole** | **description à l'échelle 1:1'000** |
|---|---|---|---|
| **bâtiment** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br>remplissage<br>couleur RGB:191,191,191 |
| **route, chemin** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **trottoir** | «StatutObjet» = reel | | Type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **ilot** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **chemin de fer** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **place d'aviation** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **bassin** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **autre revêtement dur** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **champ, pré, pâturage** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **vigne** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB : 0,0,0<br>remplissage<br>symbole cadastra (b) Reben<br>distance 10,0 mm<br>couleur RGB: 128,128,128 |
| **autre culture intensive** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **jardin** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **tourbière** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>Epaisseur 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br>remplissage<br>symbole cadastra (d) Moor<br>distance 10,0 mm<br>couleur RGB: 128,128,128 |
| **autre verte** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **eau stagnante** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **cours d'eau** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **roselière** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>symbole cadastra (c) Schilfgürtel<br>distance 10,0 mm<br>couleur RGB: 128,128,128 |
| **forêt dense** | «StatutObjet» = reel |  | type de Trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br><br>remplissage<br>pontillé (taille du point 0,3 mm)<br>distance 2,0 mm<br><br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **pâturage boisé dense** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br><br>remplissage<br>pontillé (taille du point 0,3 mm)<br>distance 8,0 mm<br><br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **pâturage boisé ouvert** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br><br>remplissage<br>pontillé (taille du point 0,3 mm)<br>distance 16,0 mm<br><br>couleur RGB: 0,0,0 |

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **autre boisée** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>remplissage<br>pontillé (taille du point 0,3 mm)<br>distance 4,0 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **rocher** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br>remplissage<br>symbole cadastra (1) Fels<br>couleur RGB: 128,128,128 |
| **glacier névé** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |
| **éboulis, sable** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br>remplissage<br>symbole cadastra (2) Geröll_Sand<br>couleur RGB: 128,128,128 |
| **gravière, décharge** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **autre sans végetation** | «StatutObjet» = reel | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0 |

Les objets projetés doivent être représentés sans remplissage de surface.

Tableau 12: Représentation des objets projetés de la classe «CouvertureSol»

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **bâtiment** | «GenreCouvertureSol» = batiment<br>«StatutObjet» = projete | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 255,0,0 |
| **tous les autres objets projetés** | «GenreCouvertureSol» ≠ batiment<br>«StatutObjet» = projete | | type de trait discontinu1<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 255,0,0 |

Tableau 13: Représentation des objets réels de la classe «CouvertureSol» en couleur

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **bâtiment** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br>remplissage<br>couleur RGB 255,191,191 |

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **route, chemin** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>couleur RGB: 191,191,191 |
| **trottoir** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>couleur RGB: 224,224,224 |
| **place d'aviation** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur de trait 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>couleur RGB: 224,224,224 |
| **bassin** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>couleur RGB: 179,230,255 |
| **autre revêtement dur** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>couleur RGB: 224,224,224 |

| désignation | condition | symbole | description à l'échelle 1:1'000 |
|---|---|---|---|
| **eau stagnante** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>couleur RGB: 179,230,255 |
| **cours d'eau** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>couleur RGB: 179,230,255 |
| **forêt dense** | «StatutObjet» = reel | | type de trait continu<br>épaisseur 0,2 mm<br>couleur RGB: 0,0,0<br><br>remplissage<br>couleur RGB: 156,255,152 |

## Annexe A Fichier modèle INTERLIS

Modèle de données: https://models.geo.admin.ch/V_D/DMAV_Bodenbedeckung_V1_1.ili