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

Département fédéral de justice et police DFJP
Office fédéral de la justice

Instruction

du 1er juin 2024 (état le 1er juin 2024)

Mensuration officielle

Modèle de représentation pour le plan du registre foncier

conforme au modèle de géodonnées DMAV version 1.0

Participation

Commission technique de la Conférence des services cantonaux de la géoinformation et du cadastre (CoTec MO)

Editeur

Office fédéral de topographie swisstopo
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales (Mensuration)
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern
mensuration@swisstopo.ch / https://www.cadastre-manual.admin.ch

Office fédéral de la justice
Office fédéral chargé du droit du registre foncier et du droit foncier (OFRF)
Bundesrain 20, CH-3003 Berne

swisstopo-D-973E3401/265

Langue originale: allemand

Numéro de dossier: swisstopo-511.32-14

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

Table des matières

Abréviations **4**

1. Introduction **5**

1.1. Objectif 5
1.2. Champ d'application 5
1.3. Bases légales 5
1.4. Prescriptions 5

2. Explications générales **6**

2.1. Principes 6
2.2. Format des données et du plan 6
2.3. Ecriture 6
2.4. Echelle du plan 6

3. Habillage du plan **7**

3.1. Cartouche 7
3.2. Légende 9
3.3. Indication des (croix de) coordonnées 9
3.4. Bord du plan 9

4. Représentation du plan **10**

4.1. Contenu et hiérarchie des données 10
4.2. Facteurs de réduction et d'agrandissement liés à l'échelle 14
4.3. Types de traits 14
4.4. Signes conventionnels pour du texte 15

5. Dispositions finales **16**

5.1. Conséquences du non-respect 16
5.2. Entrée en vigueur 16

Annexe A. Exemples de plans **17**

Abréviations

Liste des abréviations utilisées dans le présent document:

Abréviation	Désignation en toutes lettres
CC	Code civil suisse
CoTec MO	Commission technique de la Conférence des services cantonaux de la géoinformation et du cadastre (CGC)
DDPS	Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports
DFJP	Département fédéral de justice et police
DIN	Deutsches Institut für Normierung *(Institut allemand de normalisation)*
DMAV	Modèle de géodonnées de la mensuration officielle
ISO	International Organization for Standardization *(Organisation internationale de normalisation)*
LGéo	Loi fédérale sur la géoinformation (loi sur la géoinformation)
MN	Mensuration nationale
MO	Mensuration officielle
OFRF	Office fédéral chargé du droit du registre foncier et du droit foncier
OMO	Ordonnance sur la mensuration officielle
OMO-DDPS	Ordonnance du DDPS sur la mensuration officielle
ORF	Ordonnance sur le registre foncier
OTRF	Ordonnance technique du DFJP et du DDPS concernant le registre foncier
PDF	Portable Document Format
pt	Point DTP / PostScript
RS	Recueil systématique du droit fédéral
SN EN	Version suisse d'une norme européenne
WMS-MO	Service de consultation Web Map Service avec les données de la mensuration officielle

Définition de la notion d'«immeuble»

Dans la présente instruction, c'est le contenu du modèle de géodonnées minimal «Immeubles de la mensuration officielle» que l'on entend par le terme d'«immeuble». Le contenu de ce modèle de géodonnées comprend:

- les biens-fonds,
- les droits distincts et permanents différenciés par la surface et
- les mines.

Il est donc plus restrictif que la notion d'immeuble telle qu'elle est définie dans le code civil suisse (CC), puisque les droits distincts et permanents qui ne sont pas différenciés par la surface et les parts de copropriété d'immeubles ne figurent pas dans le modèle de géodonnées minimal «Immeubles de la mensuration officielle».

1. Introduction

C'est en vertu de l'article 7 alinéa 5 OMO que le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) et le Département fédéral de justice et police (DFJP) fixent conjointement les exigences applicables au plan du registre foncier et à d'autres extraits, notamment en matière de contenu et de représentation. Le service spécialisé Direction fédérale des mensurations cadastrales et l'Office fédéral chargé du droit du registre foncier et du droit foncier (OFRF) édictent la présente instruction.

Le modèle de représentation applicable au produit officiel «Plan du registre foncier» est décrit dans la présente instruction. D'autres produits et extraits issus des données de la mensuration officielle, comme le plan de base de la mensuration officielle, WMS-MO, les cartes en ligne et les visualisations numériques, ne sont pas concernés par la présente instruction.

1.1. Objectif

Cette instruction régit le contenu, la représentation et la mise en page du plan du registre foncier. Elle vise à une représentation homogène à l'échelle suisse de ce produit officiel. Il doit être aisément reconnaissable, lisible et compréhensible pour les professionnels et pour tous ses utilisateurs.

1.2. Champ d'application

La présente instruction s'adresse au personnel technique chargé de générer le plan du registre foncier à partir des données de la mensuration officielle.

L'instruction s'applique aux données de la mensuration officielle dans le modèle de géodonnées DMAV version 1.0.

1.3. Bases légales

Les bases légales suivantes contiennent des normes de droit sur lesquelles se fonde l'instruction:

- Code civil suisse (CC)
  RS 210
- Loi fédérale sur la géoinformation (loi sur la géoinformation, LGéo)
  RS 510.62
- Ordonnance sur le registre foncier (ORF)
  RS 211.432.1
- Ordonnance technique du DFJP et du DDPS concernant le registre foncier (OTRF)
  RS 211.432.11
- Ordonnance sur la mensuration officielle (OMO)
  RS 211.432.2
- Ordonnance du DDPS sur la mensuration officielle (OMO-DDPS)
  RS 211.432.21

1.4. Prescriptions

Les prescriptions suivantes (la documentation du modèle DMAV) sont déterminantes pour l'instruction:

- documentation des principes de modélisation pour le modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV
- documentation de tous les modèles de géodonnées minimaux de la mensuration officielle.

Elles sont répertoriées dans le «Guide Mensuration officielle».

https://www.cadastre-manual.admin.ch > Modèle de géodonnées de la mensuration officielle DMAV > Documentation du modèle; Documentation du modèle DMAV (admin.ch)

2. Explications générales

2.1. Principes

Les principes suivants s'appliquent au plan du registre foncier:

- il s'agit d'extraits analogiques ou numériques issus des données de la mensuration officielle (art. 7 al. 1 OMO) dont la représentation respecte des critères prédéfinis;
- l'extrait de plan à représenter (position géographique) est librement sélectionnable en tenant compte des échelles de plan définies (cf. 2.4) et n'est plus lié à la répartition des plans;
- les désignations «plan du registre foncier», «plan de mutation» et «plan de situation» sont réservées aux extraits issus des données de la mensuration officielle qui respectent les prescriptions applicables à ces plans en termes de contenu et de représentation;
- les états qui ont disparu ou qui sont caducs ne sont pas représentés;
- dans le présent document, l'échelle de référence pour les produits est le 1:1000; les dimensions des symboles et les tailles de caractères s'appliquent à elle;
- le plan du registre foncier reproduit l'état en vigueur[1] des objets des modèles de géodonnées Limites territoriales de la MN, Limites territoriales de la MO, Immeubles et Territoires en mouvement permanent; les objets des autres modèles de géodonnées sont par ailleurs représentés avec le statut «réel»[2];
- le plan du registre foncier est représenté en noir avec des nuances de gris;
- les nouveaux états[3] et les objets projetés ne figurent pas sur le plan du registre foncier.

2.2. Format des données et du plan

Le plan du registre foncier, le plan de mutation et le plan de situation doivent être générés sous forme numérique au format de fichier PDF/A-1 (ISO 19005-1:2005) ou PDF/A-2a (SN EN ISO 19005-2:2011)[4]. Les plans sont au format DIN A4 ou supérieur.

2.3. Ecriture

La police d'écriture «Cadastra» doit être utilisée et intégrée au PDF pour les éléments de texte. La taille des symboles Cadastra est de 20 pt à l'échelle de référence. Dans la documentation du modèle DMAV, la ou les touches correspondant aux symboles Cadastra figurent entre parenthèses ().

«Cadastra» est disponible gratuitement dans le «Guide Mensuration officielle» à l'adresse https://www.cadastre-manual.admin.ch > Services & produits MO > Plan du registre foncier; Plan du registre foncier (admin.ch).

2.4. Echelle du plan

Echelles possibles: 1:200, 1:250, 1:500, 1:1000 (échelle de référence), 1:2000. 1:2500 et 1:5000.

---

[1] Attribut selon la documentation du modèle DMAV

[2] Attribut selon la documentation du modèle DMAV

[3] La désignation «nouvel» état selon l'article 7d OTRF est utilisée ici, ce qui correspond à l'état «en instance» dans le modèle de géodonnées DMAV.

[4] Les normes techniques peuvent être consultées gratuitement et obtenues contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthour; www.snv.ch.

3. Habillage du plan

L'habillage du plan (cartouche, croix et bande de coordonnées) prime la représentation cartographique.

3.1. Cartouche

Tout plan doit comporter les indications suivantes dans un cartouche:

Tableau 1: attributs du cartouche

Attribut	**Taille des caractères**	**Style de police**	**Plan du registre foncier**
Titre du produit officiel - Plan du registre foncier	13 pt	Bold	oui
N° (numéro de la mutation)	10 pt (en rouge)	Regular	non
Nom de la commune Orthographe selon le répertoire officiel des communes de Suisse	13 pt	Regular	oui
Sous-unité du registre foncier (optionnel[5]) Désignation et nom de l'arrondissement du registre foncier, de la section, de la fraction ou de toute autre sous-unité si la combinaison [commune] [numéro d'immeuble] est équivoque dans le canton, ex.: registre foncier de Näfels, secteur de Morat, St-Luc, etc.)	10 pt	Regular	oui
Ingénieur/e géomètre breveté/e Pierrette Dupond avec espace pour la signature ou «signé numériquement»	10 pt	Regular	oui
Certifié conforme au sens de l'article 37 OMO (RS 211.432.2)	7 pt	Regular	oui
Logo de la Mensuration Officielle Suisse (noir & blanc, justifié à gauche) Mensuration Officielle Suisse www.cadastre.ch	Hauteur: 10 mm	-	oui
Légende: www.cadastre.ch/legende (cf. 3.2)	10 pt	Regular	oui
Date de création	8 pt	Regular	oui
Texte pour qualifier la mutation Les options suivantes sont possibles: • Mutation de projet • Clôture de mutation de projet • Abornement différé • Mutation suivante; n° de la mutation précédente …… Ce champ reste vierge en cas de «mutation» simple.	8 pt	Regular	non

[5] Dans les communes où il est impossible de garantir l'unicité du numéro d'immeuble, la «sous-unité du registre foncier» doit impérativement être indiquée.

Attribut	Taille des caractères	Style de police	Plan du registre foncier
Texte supplémentaire pour une mutation suivante: «Les numéros d'immeubles qui ne sont pas encore en vigueur sont soulignés en noir.»	10 pt	Regular	non
Echelle du plan (cf. 2.4)	13 pt	Regular	oui
Direction/flèche du nord	Hauteur: 16 mm	-	oui
Règle graphique	Largeur: 20 mm 7 pt	 Regular	oui

La forme et la disposition du cartouche doivent se conformer aux indications de la Figure 1.

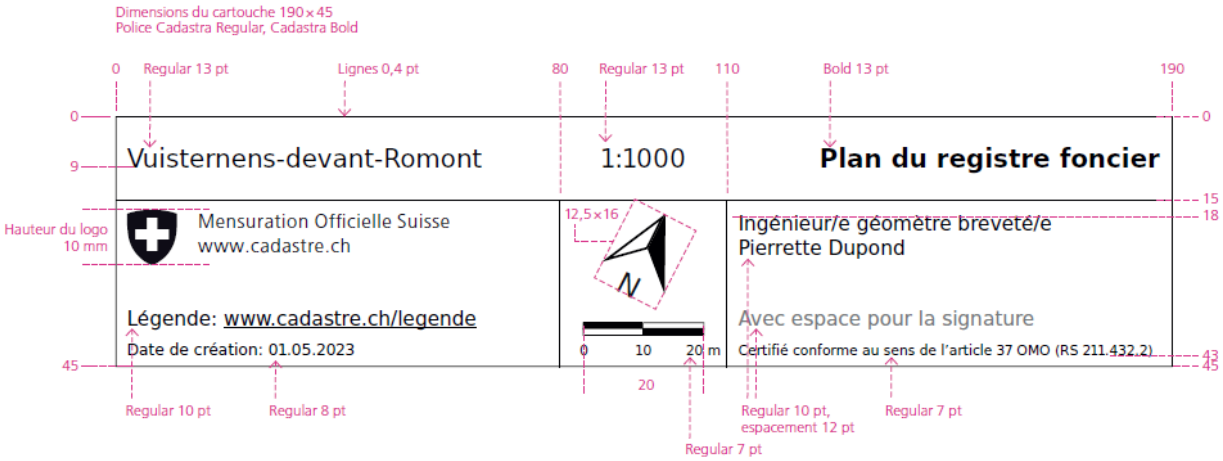

Figure 1: modèle de cartouche (cotes indiquées en mm)

Le cartouche est justifié à gauche, en haut (avec un écart de 10 mm par rapport au bord). La Figure 2 présente son positionnement (sans texte supplémentaire pour une mutation suivante) aux formats DIN A4 (format portrait) et A3 (format paysage).

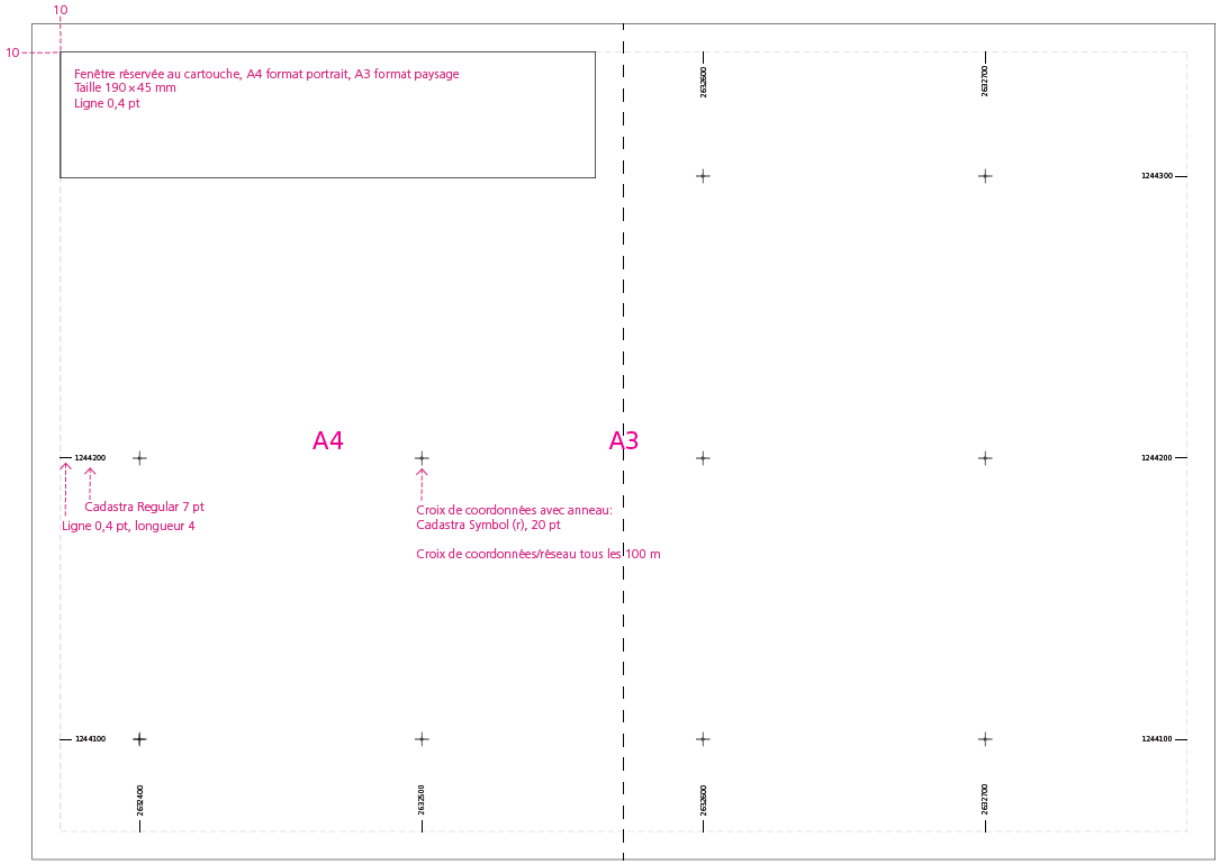

Figure 2: position du cartouche aux formats DIN A4 et A3 (à l'échelle 1:1000)

3.2. Légende

Tout plan doit comporter une légende. Cette dernière prenant beaucoup de place, une légende uniformisée est mise à disposition sous www.cadastre.ch/legende. La légende doit être indiquée conformément à la Figure 1.

3.3. Indication des (croix de) coordonnées

Les croix de coordonnées ou du réseau doivent figurer tous les 100 mm. La croix de coordonnée avec un petit anneau (symbole Cadastra, touche du clavier r) doit être utilisée avec une taille uniforme. Il n'y a pas de lignes de coordonnées à représenter. Les valeurs des coordonnées doivent être indiquées à l'aide d'une «bande de coordonnées» (cf. Figure 2). Cette bande doit être omise lorsqu'elle est recouverte par le cartouche (cf. 3.1).

3.4. Bord du plan

L'extrait de plan doit être représenté avec un écart de 10 mm par rapport au bord, sans en délimiter le cadre.

4. Représentation du plan

Le droit du registre foncier et celui de la mensuration entretiennent des liens étroits entre eux. L'immatriculation et la description de chaque immeuble dans le registre foncier s'effectuent sur la base de la mensuration officielle, notamment d'un plan du registre foncier (art. 950 al. 1 CC). Les limites des immeubles sont déterminées par le plan et par la démarcation sur le terrain (art. 668 al. 1 CC).

Le plan du registre foncier est établi en vue de la tenue du registre foncier. Il s'agit d'un document officiel qui fait partie intégrante du registre foncier. La position, la forme et le contenu d'immeubles donnés y sont reproduits (art. 7 al. 2 OMO). Les tracés de limites d'immeubles figurant sur ce plan bénéficient des effets attachés aux inscriptions au registre foncier, notamment de la foi publique du registre foncier (art. 7 al. 3 OMO en relation avec les art. 971–974 CC). Le plan du registre foncier sert à garantir la propriété foncière.

4.1. Contenu et hiérarchie des données

Outre le contenu minimal (art. 7 al. 2 OMO), des données supplémentaires figurent sur le plan du registre foncier, mais elles ne bénéficient pas des effets attachés au registre foncier. A l'article 7a OTRF, le contenu du plan du registre foncier est détaillé. Bon nombre de ces données se recouvrent les unes les autres. Il est donc indispensable de définir des règles de représentation, grâce auxquelles la hiérarchie des différentes données entre elles est fixée (cf. Tableau 2 et Tableau 3).

Selon l'article 7 alinéa 4 OMO, les cantons peuvent prescrire que soient représentées également les limites de servitudes, pour autant qu'elles soient définies clairement sur le terrain, en plus des données de la mensuration officielle. La représentation des servitudes n'est pas régie par la présente instruction.

Le plan présente les données de la mensuration officielle de la commune indiquée dans le cartouche (cf. 3.1). Si les communes voisines sont visibles, leur nom doit être indiqué (10 pt, noir, Regular). Les données des communes voisines peuvent être représentées.

Tableau 2: contenu et hiérarchie des données pour la représentation du plan du registre foncier (en noir avec des nuances de gris)

Hiérarchie	Objets à représenter	Modèle de géodonnées	Classe	Attribut	Condition
1a	Points de limite territoriale	PointsFixesMOCategorie3	PFP3	FonctionPointLimite	point_limite_territoriale
1b		Immeubles	PointLimite	EstPointLimiteTerritoriale	TRUE
2a	Points fixes	PointsFixesMN	PFP1		
			PFA1		
2b		PointsFixesMOCategorie2	PFP2		
			PFA2		
2c		PointsFixesMOCategorie3	PFP3	GenrePFP	PFP3
			PFA3		
3a	Points limites	PointsFixesMOCategorie3	PFP3 *	FonctionPointLimite	point_limite
3b		Immeubles	PointLimite		
4	Frontière nationale	LimitesTerritorialesMN	FrontiereNationale	Validite	determinee/litigieuse
5	Limites cantonales	LimitesTerritorialesMO	PartieLimiteCanton	Validite	en_vigueur/litigieuse
6	Limites de district	LimitesTerritorialesMO	PartieLimiteDistrict	Validite	en_vigueur/litigieuse
7	Limites communales	LimitesTerritorialesMO	LimiteCommune	Validite	en_vigueur/litigieuse
8	Immeubles	Immeubles	BienFonds		
			DroitDistinctPermanent		
			Mine		
9	Territoires en mouvement permanent	TerritoiresMouvementPermanent	TerritoireMouvementPermanent		
10	Nomenclature	Nomenclature	NomLocal		
			NomLieu		
			Lieudit		
11	Adresses de bâtiments	AdressesBatiments	EntreeBatiment		
			Localisation		
12	Conduites	Conduites	Signal		
			ElementConduite		
13	Couverture du sol/objets divers cf. Tableau 3				

* Les points auxiliaires ne sont pas représentés.

Tableau 3: hiérarchie au sein des modèles de géodonnées Couverture du sol et Objets divers

Modèle de géodonnées	Attribut GenreCouvertureSol / GenreObjetDivers
Objets divers	voie_ferree
	pont_passerelle
	telecabine_telesiege
	ligne_aerienne_a_haute_tension
	telepherique
	telepherique_de_chantier
	skilift
	autre_corps_de_batiment
	couvert_independant
	batiment
	graviere_decharge
	champ_pre_paturage
	chemin_de_fer
	rocher
	cours_eau
	place_aviation
	jardin
	eboulis_sable
	foret_dense
	glacier_neve
	tourbiere
Couverture du sol	vigne
	roseliere
	eau_stagnante
	route_chemin
	trottoir
	autre_revetement_dur
	autre_boisee
	autre_verte
	autre_culture_intensive
	autre_sans_vegetation
	ilot
	bassin
	paturage_boise_dense
	paturage_boise_ouvert
Objets divers	axe
	tour_panoramique
	quai
	point_de_reference
	statue_crucifix

Modèle de géodonnées	Attribut GenreCouvertureSol / GenreObjetDivers
	fontaine
	monument
	conduite_forcee
	eau_canalisee_souterraine
	bloc_erratique
	bac
	grotte_entree_de_caverne
	cheminee
	fosse_purin_tas_fumier
	debarcadere
	paravalanche
	socle_massif
	mat_antenne
	mur
	pilier
	source
	ru
	ruine_objet_archeologique
	cordon_boise
	sentier
	seuil
	silo_tour_gazometre
	tunnel_passage_inferieur_galerie
	ouvrage_de_protection_des_rives
	escalier_important
	arbre_isole_important
	reservoir
	batiment_souterrain

4.2. Facteurs de réduction et d'agrandissement liés à l'échelle

Il est théoriquement possible de représenter les données de la mensuration officielle sur un plan à n'importe quelle échelle. En conséquence, le produit officiel doit être reconnaissable en tant que tel indépendamment de son échelle. Un facteur de réduction ou d'agrandissement est à utiliser pour la conversion et la représentation du plan à toute autre échelle que celle de référence (cf. 2.4), afin de garantir le respect des proportions. Ces facteurs sont regroupés sur le Tableau 4.

Tableau 4: facteurs d'agrandissement et de réduction liés à l'échelle

	1:200 1:250	**1:500**	**Echelle de référence 1:1000**	**1:2000 1:2500**	**1:5000**
Signes conventionnels ponctuels	1,20	1,10	1,00	0,70	0,60
Signes conventionnels linéaires	1,35	1,15	1,00	0,70	0,60
Signes conventionnels surfaciques	2,00	1,50	1,00	0,70	0,60
Signes conventionnels pour du texte	1,30	1,10	1,00	0,70	0,60

4.3. Types de traits

Les longueurs des traits et des intervalles à l'échelle de référence sont indiquées sur le Tableau 5. La documentation du modèle DMAV précise quels types de traits sont à affecter à quel objet (cf. 1.4).

Tableau 5: types de traits

Désignation	**Représentation graphique**	**Longueurs du trait / de l'intervalle en mm**
continu	_____	-
pointillé	.....	0,5 / 0,5
discontinu1	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	1,5 / 0,5
discontinu2	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	1,0 / 0,7
discontinu3	__ __ __ __	4,0 / 1,0
discontinu4	_ _ _ _ _ _ _ -	2,5 / 0,7
mixte1	____ _ _ ____ _	6,5 / 1,0 / 1,0 / 1,0 / 1,0 / 1,0
mixte2	_____ _ ____	10,0 / 1,0 / 1,8 / 1,0

4.4. Signes conventionnels pour du texte

Les objets auxquels du texte doit être associé sont indiqués sur le Tableau 6 suivant. Aucun texte ne doit être associé aux autres objets (comme les points fixes ou les points de limite territoriale).

Tableau 6: objets auxquels du texte doit être associé (signes conventionnels pour du texte)

Objets à représenter	Classe	Attribut
Immeubles *	Immeuble	Numero
	BienFonds	NumeroImmeublePartiel
	DroitDistinctPermanent	NumeroImmeublePartiel
	Mine	NumeroImmeublePartiel
Territoire en mouvement permanent		Texte indicatif défini, cf. documentation du modèle DMAV
Nomenclature	NomLocal	Nom
	NomLieu	Nom
	Lieudit	Nom
Adresses de bâtiments	EntreeBatiment	NumeroMaison
	Localisation	NomLocalisation
Conduites	ElementConduite	Exploitant
Objets divers	NumeroObjet	Numero
	NomObjet	Nom
Couverture du sol	NumeroObjet	Numero
	NomObjet	Nom

* Le numéro doit également être indiqué si l'immeuble n'est pas intégralement représenté sur l'extrait de plan.

La hiérarchie suivante doit être respectée pour les écritures:

1. textes;
2. lignes auxiliaires, là où elles sont requises;
3. géométrie.

Les positions de toutes les écritures doivent être choisies de telle sorte qu'aucun autre élément du plan ne soit recouvert, si toutefois c'est possible. Un masque (avec un effet de halo) est permis. De façon générale, les écritures doivent être placées dans le sens de la lecture (de gauche à droite). Les numéros d'immeubles qu'il est impossible de faire figurer ainsi, faute de place, doivent être tournés. Les écritures hors du bien-fonds sont permises, pour autant qu'une ligne auxiliaire (attribut ligne_auxiliaire) soit saisie. Font exception à la règle d'orientation les textes associés à des objets tels que les numéros de maisons, les noms de localisation et les cours d'eau qui doivent être adaptés à l'orientation de l'objet lui-même. Les écritures verticales et celles dans le sens opposé à celui de la lecture doivent être évitées.

Un agrandissement et une réduction des écritures[6] sont applicables au moyen des facteurs 1,2, resp. 0,8 pour la totalité d'entre elles sur l'extrait de plan.

[6] Attribut «TailleCaracteres» (petite/moyenne/grande) selon la documentation du modèle DMAV

5. Dispositions finales

5.1. Conséquences du non-respect

Un plan du registre foncier, un plan de mutation et un plan de situation sont à remettre dans le cadre des vérifications effectuées (exercice de la haute surveillance). Les insuffisances relevées sont communiquées par écrit.

5.2. Entrée en vigueur

La présente instruction entre en vigueur le 1er juin 2024.

Annexe A. Exemples de plans

Les exemples de plans sont élaborés avec les cantons pilotes pour DMAV version 1.0.