



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS
armasuisse
Office fédéral de topographie swisstopo

Instruction

Représentation du plan de base de la mensuration officielle «PB-MO»

Version du 22 avril 2009

Modifications apportées depuis la version publiée le 1^{er} avril 2009 (indiquées en rouge dans le document)

- Note de bas de page n°3 de la page 7

Editeur
Office fédéral de topographie
Direction fédérale des mensurations cadastrales
Seftigenstrasse 264, case postale
CH-3084 Wabern

Tél. 031 963 23 03
Fax 031 963 22 97
infovd@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch / www.cadastre.ch

Table des matières

1	Introduction pour la représentation du plan de base de la mensuration officielle	4
1.1	Objectifs	4
1.2	Impression du plan.....	4
1.3	Explications générales	4
1.3.1	Catalogue des données et échelles.....	4
1.3.2	Facteur de réduction et d'agrandissement.....	4
1.3.3	Désignations issues du modèle de données	4
1.3.4	Contenu du plan.....	5
1.3.5	Contenu des degrés de spécification et règlement des priorités	5
1.3.6	Symboles	7
1.3.7	Couleur.....	7
1.3.8	Habillage du plan	7
2	Représentation graphique.....	8
2.1	Symboles de points.....	8
2.1.1	Orientation.....	8
2.1.2	Couleur.....	8
2.1.3	Symboles	8
2.2	Symboles de lignes	8
2.2.1	Couleur.....	8
2.2.2	Symboles	9
2.2.3	Représentation des symboles de lignes et affectation au MD.01-MO-CH	9
2.2.4	Thème «Couverture du sol»	9
2.2.5	Thème «Objets divers»	10
2.2.6	Thème «Biens-fonds»	11
2.2.7	Thème «Limites communales»	11
2.2.8	Thème «Limites cantonales»	11
2.2.9	Thème «Frontières nationales»	11
2.2.10	Thème «Altimétrie»	12
2.2.11	Thème «Réseau de coordonnées».....	12
2.3	Symboles de surfaces.....	12
2.3.1	Couleur.....	12
2.3.2	Symboles de surfaces tramées.....	12
2.4	Écritures (symboles de textes).....	15
2.4.1	Écritures	15
2.4.2	Couleur.....	15
2.4.3	Orientation des écritures	15
2.4.4	Polices de caractères	15
2.4.5	Thème «Couverture du sol»	16
2.4.6	Thème «Nomenclature».....	16
2.4.7	Thème «Adresses des bâtiments»	16
2.4.8	Thème «Altimétrie»	16
3	Représentation du relief et des rochers	17

3.1	Représentation du relief	17
3.2	Représentation des rochers	17
	Légende et exemples	18

1 Introduction pour la représentation du plan de base de la mensuration officielle

La présente instruction est applicable à la représentation graphique du «Plan de base de la mensuration officielle conforme au modèle MD.01-MO-CH» (abréviation: PB-MO). Le PB-MO est un produit graphique établi sur la base des données du «Modèle de données de la mensuration officielle – Confédération (MD.01-MO-CH)». Ce PB-MO peut être généré en noir et blanc ou en couleur:

sur papier, sous la forme d'un plan complet ou d'un extrait de plan ou sur écran, de façon numérique, via une interface graphique.

La présente instruction contient les représentations des symboles ainsi que quelques exemples de plans en annexe. Les symboles représentés ici ont pour seul but de fournir une impression visuelle au lecteur.

Les symboles font partie intégrante du type d'écriture (police de caractères) *CADASTRA*.

La description du modèle de représentation du PB-MO dans INTERLIS 2 n'est pas définie.

1.1 Objectifs

Cette instruction vise à une représentation homogène sur toute la Suisse du contenu du plan de base, lequel constitue un produit spécifique, automatiquement dérivé des données de la mensuration officielle (MO) (sans généralisation géométrique). Cette instruction ne s'intéresse pas aux autres types de représentation possibles tels que le plan du registre foncier, le plan dressé pour le dépôt des plans, le plan de base pour le cadastre des conduites etc.

Le PB-MO est principalement conçu comme un fond de plan sous forme tramée auquel il est possible de superposer des informations thématiques supplémentaires.

1.2 Impression du plan

Les recommandations applicables auparavant en matière de qualité du support sont désormais caduques du fait du remplacement du plan produit sur un support physique (papier, carton, film etc.) par un modèle de données.

Toutes les indications dimensionnelles fournies dans le présent document peuvent être sujettes à de légères variations consécutives aux différences de qualité au niveau de la reproduction.

1.3 Explications générales

1.3.1 Catalogue des données et échelles

Ce PB-MO est conçu pour les échelles du 1:2'500, 1:5'000 et 1:10'000. Un catalogue de données spécifique a été défini pour chacune de ces échelles, cf. § 1.3.5

1.3.2 Facteur de réduction et d'agrandissement

La taille des écritures et des symboles a été définie pour l'échelle de référence du 1:5'000.

La taille des écritures et des symboles pour la reproduction du PB-MO aux échelles du 1:2'500 et du 1:10'000 est définie au moyen de facteurs d'agrandissement et de réduction.

Ceux-ci ont été établis comme suit:

Echelle	Facteur
1:2'500	1.4
1:5'000	1.0
1:10'000	0.7

1.3.3 Désignations issues du modèle de données

Les désignations fournies dans les paragraphes suivants se conforment à l'orthographe employée au sein du modèle MD.01-MO-CH, tenant ainsi compte des exigences propres à INTERLIS.

1.3.4 Contenu du plan

Les thèmes suivants sont représentés sur le PB-MO dans le respect du modèle MD.01-MO-CH (voir annexe A de l'ordonnance technique sur la mensuration officielle, OTEMO):

- Couverture du sol (CS)
- Objets divers (OD)
- Altimétrie (AL)
- Nomenclature (NO)
- Biens-fonds (BF)
- Limites communales (COM)
- Limites cantonales (CAN)
- Frontières nationales (NAT)
- Adresses des bâtiments (BAT)

1.3.5 Contenu des degrés de spécification et règlement des priorités

Les différents objets constituant le PB-MO se chevauchent les uns les autres. C'est pourquoi une règle de représentation doit être définie, fixant les priorités qui leur sont affectées. Ces règles sont définies sous forme de priorités dans le tableau suivant. Plus la valeur associée est élevée, plus la priorité est grande. Un objet auquel une priorité 10 est attribuée supplante par conséquent un objet auquel une priorité 5 est affectée.

Le PB-MO est constitué de deux fichiers «raster», le premier contenant les données des biens-fonds et le second contenant la situation proprement dite. Pour cette raison, les priorités des objets sont séparées en deux tableaux distincts ci-dessous:

1.3.5.1 Priorités pour les biens-fonds

Priorité	Désignation	Thème	Transparence (pour la version couleur)	Catalogue des données		
				1:2500	1:5000	1:10000
2	bien_fonds.en_vigueur	BF	0	√	√	
1	ddp.autre.en_vigueur	BF	0	√	√	
1	ddp.concession.en_vigueur	BF	0	√	√	
1	ddp.source.en_vigueur	BF	0	√	√	
1	ddp.superficie.en_vigueur	BF	0	√	√	
1	mine.en_vigueur	BF	0	√	√	

1.3.5.2 Priorités pour la situation

Priorité	Désignation	Thème	Transparence (pour la version couleur)	Catalogue des données		
				1:2500	1:5000	1:10000
15	nom_local	NO	0	√	√	√
15	lieu_dit	NO	0	√	√	√
15	nom_localisation	BAT	0	√		
15	nom_de_lieu	NO	0	√	√	√
14	Croix de coordonnées (intervalle: 250 m)		0	√		
14	Croix de coordonnées (intervalle: 500 m)		0		√	

Priorité	Désignation	Thème	Transparence (pour la version couleur)	Catalogue des données		
				1:2500	1:5000	1:10000
14	Croix de coordonnées (intervalle: 1000 m)		0			√
13	limite_commune.en_vigueur	COM	0	√	√	√
13	limites_canton.en_vigueur	CAN	0	√	√	√
13	limites_nationales.en_vigueur	NAT	0	√	√	√
12	tour_panoramique	OD	0	√	√	√
12	voie_ferree	OD	0	√	√	√
12	statue_crucifix	OD	0	√	√	√
12	pont_passerelle	OD	0	√	√	√
12	monument	OD	0	√	√	√
12	bloc_erratique	OD	0	√	√	√
12	telecabine_telesiege	OD	0	√	√	√
12	grotte_entree_de_caverne	OD	0	√	√	√
12	ligne_aerienne_a_haute_tension	OD	0	√	√	√
12	telepherique	OD	0	√	√	√
12	mat_antenne	OD	0	√	√	√
12	telepherique_de_chantier	OD	0	√	√	√
12	ruine_objet_archeologique	OD	0	√	√	√
12	silo_tour_gazometre	OD	0	√	√	√
12	skilift	OD	0	√	√	√
12	tunnel_passage_inferieur_galerie	OD	0	√	√	√
12	arbre_isole_important	OD	0	√	√	√
11	place_aviation	CS	0	√	√	√
11	route_chemin	CS	0	√	√	√
11	trottoir	CS	0	√		
11	ilot	CS	0	√		
10	chemin_de_fer	CS	0	√	√	√
10	mur	OD	0	√		
10	ouvrage_de_protection_des_rives	OD	0	√		
9	batiment	CS	0	√	√	√
9	autre_revetement_dur	CS	0	√		
7	quai	OD	0	√	√	
7	fontaine	OD	0	√	√	
7	bac	OD	0	√	√	√
7	debarcadere	OD	0	√	√	
7	paravalanche	OD	0	√	√	√
7	reservoir	OD	0	√	√	√
7	ru	OD	0	√	√	√
7	cordon_boise	OD	0	√	√	√
7	sentier	OD	0	√	√	√

Priorité	Désignation	Thème	Transparence (pour la version couleur)	Catalogue des données		
				1:2500	1:5000	1:10000
7	couvert_independant	OD	0	√	√	√
6	Courbes de niveau	MNT ¹	0	√	√	√
6	point_cote	AL	0	√	√	√
5	graviere_decharge	CS	0	√	√	√
5	jardin	CS	0	√	√	
5	tourbiere	CS	0	√	√	√
5	vigne	CS	0	√	√	√
5	roseliere	CS	0	√	√	√
4	cours_eau	CS	0	√	√	√
4	eau_stagnante	CS	0	√	√	√
4	bassin	CS	0	√	√	
3	Rochers/éboulis (tramé)	CN ²	0	√	√	√
2	foret_dense	CS	65	√	√	√
2	glacier_neve	CS	65	√	√	√
2	autre_boisee	CS	50	√	√	√
2	paturage_boise_dense	CS	65	√	√	√
2	paturage_boise_ouvert	CS	65	√	√	√
1	Relief (version en couleur uniquement)	MNT	0 ³		√	√

1.3.6 Symboles

Les trois genres suivants de symboles cartographiques sont à distinguer:

- Symboles de points
- Symboles de lignes
- Symboles de surfaces

Les symboles de points utiles pour la représentation du PB-MO sont intégrés à la police *CADASTRA*. La touche alphanumérique correspondante est précisée au sein d'une colonne spécifique des tableaux du chapitre 2 et suivants.

1.3.7 Couleur

Le PB-MO peut aussi bien être représenté en noir et blanc qu'en couleur. Les indications correspondantes peuvent être trouvées aux chapitres 2 et suivants.

1.3.8 Habillage du plan

L'habillage du plan est du ressort des cantons.

¹ Calculées sur la base du MNT

² Couche de la carte nationale, pour de petite surface utiliser la trame telle que définie aux chap. 2.2.4 et 2.3.2

³ Relief (8 bits), pour les indications de couleurs se référer au chapitre 3.1

2 Représentation graphique

2.1 Symboles de points

2.1.1 Orientation
















Les symboles sont reproduits avec une orientation de 0,0 gon.

2.1.2 Couleur

Les indications figurant dans le tableau ci-dessous se rapportent aux couleurs des symboles. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs en codage CMYK («cyan – magenta – yellow – black»).

2.1.3 Symboles

La taille indiquée correspond à la hauteur du symbole en millimètres.

Symbole (noir & blanc)	Symbole (couleur)	Désignation	Taille de référence (1:5'000)	Touche alpha-numérique (symbole CADASTRA)
	Bleu (70,60,0,0)	Roselière	1.8	c
	Bleu (70,60,0,0)	Tourbière	2.0	d
	Noir (0,0,0,100)	Grotte, entrée de caverne	1.8	f
	Noir (0,0,0,100)	Bloc erratique, à l'échelle ou symbole	2.4	g
	Noir (0,0,0,100)	Mât – antenne	4.3	h
	Noir (0,0,0,100)	Statue, crucifix	2.8	y
	Noir (0,0,0,100)	Bac (la ligne supérieure est un objet linéaire)	4.3	n
	Vert (100,43,100,0)	Arbre isolé important	2.4	w
	Noir (0,0,0,100)	Tour panoramique	3.0	x
	Noir (0,0,0,100)	Ruine et objet archéologique	2.4	u
	Noir (0,0,0,100)	Place d'aviation	4.4	6
	Brun (20,60,100,0)	Point coté	0.6	
	Noir (0,0,0,100)	Monument	3.1	k
	Vert (80,34,100,0)	Vigne	2.0	v
	Noir (0,0,0,100)	Croix de coordonnées	4.0	s

2.2 Symboles de lignes

2.2.1 Couleur

Les indications figurant dans le tableau ci-dessous se rapportent aux couleurs des symboles. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs en codage CMYK («cyan – magenta – yellow – black»).

2.2.2 Symboles

Symbole	Couleur de la ligne	Désignation	Longueur de trait / intervalle en mm	Epaisseur du trait au 1:5'000	Touche alphanumérique (symbole CADASTRA)
++++++	Grenat (29,100,100,0)	Frontière nationale	2.0 / 2.0 / 1.0	Selon le thème, cf. § 2.2.9	3
	Grenat (29,100,100,0)	Limite cantonale	3.0 / 1.5 / 1.2	Selon le thème, cf. § 2.2.8	4
-----	Grenat (29,100,100,0)	Limite communale	3.5 / 1.0 / 1.0 / 1.0	Selon le thème, cf. § 2.2.7	
+++++	Brun (37,80,100,0)	Skilift	4.8 / 0.2 (1.2)	Selon le thème, cf. § 2.2.5	z
————	Selon le thème, cf. § 2.2.4 et suivants	Continu	-	Selon le thème, cf. § 2.2.4 et suivants	
.....	Selon le thème, cf. § 2.2.5 et 2.2.10	Pointillé	0.5 / 0.5	Selon le thème, cf. § 2.2.5 et 2.2.10	
-----	Selon le thème, cf. § 2.2.4 et suivants	Interrompu1	1.5 / 0.5	Selon le thème, cf. § 2.2.4 et suivants	
-----	Selon le thème, cf. § 2.2.5	Interrompu2	1.0 / 0.5	Selon le thème, cf. § 2.2.5	
-----	Selon le thème, cf. § 2.2.5	Mixte1	6.5 / 1.0 / 1.0 / 1.0 / 1.0 / 1.0	Selon le thème, cf. § 2.2.5	
-----	Selon le thème, cf. § 2.2.5	Mixte2	6.5 / 1.0 / 1.0 / 1.0	Selon le thème, cf. § 2.2.5	

2.2.3 Représentation des symboles de lignes et affectation au MD.01-MO-CH

Les symboles de lignes utilisés pour le PB-MO sont répertoriés par thèmes dans les paragraphes suivants, dans le respect du modèle de données MD.01-MO-CH.

2.2.4 Thème «Couverture du sol»

Ce thème comprend des objets surfaciques (partition du territoire) dont les lignes de contour peuvent adopter deux genres de traits différents suivant les objets contigus: continu ou interrompu1.

A l'échelle de référence du 1:5'000, les traits sont représentés avec une épaisseur de 0,20 mm, à l'exception des objets «route_chemin» qui sont représentés avec une épaisseur de 0,25 mm.

Désignation	Couleur	Genre de ligne
batiment	Voir cf § 2.3.2	Continu
route_chemin	Noir (0,0,0,100)	Continu
ilot	Noir (0,0,0,100)	Continu
Chemin_de_fer	Noir (0,0,0,100)	Continu
trottoir	Noir (0,0,0,100)	Continu
place_aviation	Noir (0,0,0,100)	Continu

Désignation	Couleur	Genre de ligne
autre_revetement_dur	Noir (0,0,0,100)	Interrompu1
jardin	Vert (70,40,100,0)	Interrompu1
cours_eau	Bleu (70,60,0,0)	Continu
bassin	Bleu (70,60,0,0)	Continu
eau_stagnante	Bleu (70,60,0,0)	Continu
glacier_neve	Bleu (98,72,31,0)	Interrompu1
eboulis_sable		Aucun (surface tramée, cf § 2.3.2)
foret_dense		Aucun (surface tramée, cf § 2.3.2)
paturage_boise_dense		Aucun (surface tramée, cf § 2.3.2)
paturage_boise_ouvert		Aucun (surface tramée, cf § 2.3.2)
autre_boisee		Aucun (surface tramée, cf § 2.3.2)
tourbiere		Aucun (surface tramée, cf § 2.3.2)
roseliere		Aucun (surface tramée, cf § 2.3.2)
vigne	Vert (80,34,100,0)	Continu
champ_pre_paturage	Noir (0,0,0,100)	Interrompu1
graviere_decharge	Noir (0,0,0,100)	Interrompu1

2.2.5 Thème «Objets divers»

A l'échelle de référence du 1:5'000, les traits sont représentés avec une épaisseur de 0,12 mm à 0,20 mm, hormis les objets «sentier» et «ru» qui sont représentés avec une épaisseur de 0,30 mm.

Désignation	Couleur	Genre de ligne	Epaisseur du trait [mm]
bac	Noir (0,0,0,100)	Mixte2	0.20
bloc_erratique	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.15
cordons_boise	Vert (100,43,100,0)	Interrompu2	0.15
couvert_independant	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.15
debarcadere	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.15
fontaine	Bleu (70,60,0,0)	Continu	0.15
grotte_entree_de_caverne	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.15
ligne_aerienne_a_haute_tension	Bleu (82,46,10,0)	Mixte1	0.20
mur	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.15
mat_antenne	Bleu (82,46,10,0)	Continu	0.15
ouvrage_de_protection_des_rives	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.15
paravalanche	Noir (0,0,0,100)	Interrompu2	0.20
pont_passerelle	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.20
quai	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.20
reservoir	Bleu (70,60,0,0)	Pointillé	0.15
ru	Bleu (70,60,0,0)	Continu	0.30
ruine_objet_archeologique	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.20
sentier	Noir (0,0,0,100)	Interrompu1	0.30
silo_tour_gazometre	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.20

Désignation	Couleur	Genre de ligne	Epaisseur du trait [mm]
skilift	Brun (37,80,100,0)	Skilift	0.20
telecabine_telesiege	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.20
telepherique	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.20
telepherique_de_chantier	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.15
tour_panoramique	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.20
tunnel_passage_inferieur_galerie	Noir (0,0,0,100)	Pointillé	0.20
voie_ferree	Noir (0,0,0,100)	Continu	0.20

2.2.6 Thème «Biens-fonds»

A l'échelle de référence du 1:5'000, les traits sont représentés avec une épaisseur de 0,20 mm. Le thème «Bien-fonds» est mis à disposition sur une couche séparée sous forme de fichier tramé binaire. Les valeurs de couleurs indiquées constituent une recommandation.

Désignation	Couleur	Genre de ligne
bien_fonds.en_vigueur	Grenat (15,50,50,0)	Continu
ddp.autre.en_vigueur	Grenat (15,50,50,0)	Interrompu1
ddp.concession.en_vigueur	Grenat (15,50,50,0)	Interrompu1
ddp.source.en_vigueur	Grenat (15,50,50,0)	Interrompu1
ddp.superficie.en_vigueur	Grenat (15,50,50,0)	Interrompu1
mine.en_vigueur	Grenat (15,50,50,0)	interrompu1

2.2.7 Thème «Limites communales»

A l'échelle de référence du 1:5'000, les traits sont représentés avec une épaisseur de 0,40 mm.

Désignation	Couleur	Genre de ligne
limite_commune.en_vigueur	Grenat (29,100,100,0)	Limite communale

2.2.8 Thème «Limites cantonales»

A l'échelle de référence du 1:5'000, les traits sont représentés avec une épaisseur de 0,40 mm.

Désignation	Couleur	Genre de ligne
limites_canton.en_vigueur	Grenat (29,100,100,0)	Limite cantonale

2.2.9 Thème «Frontières nationales»

A l'échelle de référence du 1:5'000, les traits sont représentés avec une épaisseur de 0,40 mm.

Désignation	Couleur	Genre de ligne
limites_nationales.en_vigueur	Grenat (29,100,100,0)	Frontière nationale

2.2.10 Thème «Altimétrie»

A l'échelle de référence du 1:5'000, les courbes de niveau sont représentées avec une épaisseur de 0,15 mm, hormis les courbes maîtresses qui sont représentées avec une épaisseur de 0,25 mm.

Equidistance des courbes de niveau: 10 mètres, courbes de niveau intercalaires (5 mètres) si la pente du terrain est inférieure à 5%.

Désignation	Couleur	Genre de ligne
Courbes de niveau	Brun (45,73,100,0)	Continu
Courbes de niveau, indication de l'altitude	Brun (45,73,100,0)	Continu
Courbes de niveau, courbe intercalaire	Brun (45,73,100,0)	Pointillé

2.2.11 Thème «Réseau de coordonnées»

A l'échelle de référence du 1:5'000, le réseau de coordonnées est représenté avec une épaisseur de 0,12 mm.

Désignation	Couleur	Genre de ligne
Réseau de coordonnées	Noir (0,0,0,100)	Continu

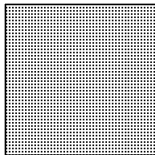


2.3 Symboles de surfaces

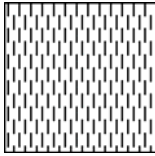
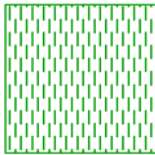


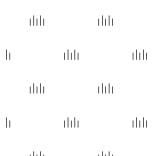

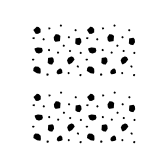
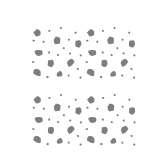
2.3.1 Couleur

Dans le tableau ci-dessous, la colonne «Couleur de la trame» se rapporte à la couleur de la trame de fond. La couleur de trait de la ligne de contour est indiquée au chapitre 2.2. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs en codage CMYK (cyan – magenta – yellow – black).

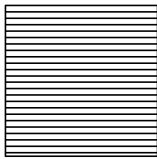

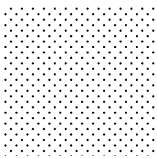

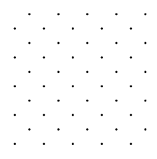




2.3.2 Symboles de surfaces tramées



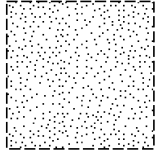
Les surfaces suivantes de couverture du sol ou d'objets divers sont représentées de façon tramée. Les symboles sont dessinés à la taille définie, décalés à chaque fois de l'intervalle correspondant sur la ligne. Les distances entre symboles sont également intégrées dans le facteur.

Symbole	Couleur de la trame	Désignation	Taille de référence [mm] (1:5'000)	Touche alpha-numérique (symbole CADASTRA)
	<i>Remplissage:</i> Trame de points noir (0,0,0,100)	Bâtiment (produit noir blanc)	Intervalle: 0. 5 Distance: 0	
	1:2'500 et 1:5'000 <i>Remplissage:</i> rose (0,25,25,0) <i>Contour:</i> rose (34,78,100,0)	Bâtiment (produit couleurs)		
	1:10'000 Remplissage et contour: rose (6,72,47,0)	Bâtiment (produit couleurs)		

Symbole	Couleur de la trame	Désignation	Taille de référence [mm] (1:5'000)	Touche alpha-numérique (symbole CADASTRA)
	Noir (0,0,0,100)	Vigne (produit noir blanc)	2.0 Intervalle: 1.5/3,5 Distance: 0.75/1.75	v
	Vert (80,34,100,0)	Vigne (produit couleurs)	2.0 Intervalle: 1.5/3,5 Distance: 0.75/1.75	v
	Noir (0,0,0,100)	Tourbière (produit noir blanc)	2.0 Intervalle: 9 Distance: 4.5	d
	Cf. § 2.1.3	Tourbière (produit couleurs)	2.0 Intervalle: 9 Distance: 4.5	d
	Noir (0,0,0,100)	Roselière (produit noir blanc)	1.8 Intervalle: 9 Distance: 4.5	c
	Cf. § 2.1.3	Roselière (produit couleurs)	1.8 Intervalle: 9 Distance: 4.5	c
	Noir (0,0,0,100)	Eboulis, sable ⁴ (produit noir blanc)	7.1 Distance: 0	2
	Gris (0,0,0,50)	Eboulis, sable (produit couleurs)	7.1 Distance: 0	2

⁴ Pour les surfaces non représentées sur la carte nationale 1:25'000

Symbole	Couleur de la trame	Désignation	Taille de référence [mm] (1:5'000)	Touche alpha-numérique (symbole CADASTRA)
	Remplissage: noir (0,0,0,100)	Eau stagnante (produit noir blanc)	0.12 Intervalle: 0.8	
	Version en couleurs sans hachures Remplissage: bleu (30,10,0,0)	Eau stagnante Bassin Cours d'eau (produit couleurs)	Transparence: 0 %	
	Remplissage: noir (0,0,0,100)	Forêt dense Autre surface boisée (produit noir blanc)	0.3 Intervalle: 1.5 Distance: 0.75	
	Version en couleur sans pointillés Remplissage: vert (60,0,69,0)	Forêt dense Autre surface boisée (produit couleurs)	Transparence: 65 %	
	Remplissage: noir (0,0,0,100)	Pâturage boisé dense Pâturage boisé ouvert (produit noir blanc)	0.3 Intervalle: 4 Distance: 2	
	Remplissage: vert (25,0,45,0)	Pâturage boisé dense Pâturage boisé ouvert (produit couleurs)	Transparence: 65 %	
	Remplissage: blanc (0,0,0,0)	Chemin de fer Route et chemin		
	Remplissage: aucun	Cordon boisé (produit noir blanc)		
	Remplissage: vert (60,0,69,0)	Cordon boisé (produit couleurs)	Transparence: 65 %	

Symbole	Couleur de la trame	Désignation	Taille de référence [mm] (1:5'000)	Touche alpha-numérique (symbole CADASTRA)
	Remplissage: aucun	Glacier, névé (produit noir blanc)		
	Remplissage: bleu (47,31,25,0)	Glacier, névé (produit couleurs)	Transparence: 65 %	
	Remplissage: noir (0,0,0,0)	Gravière, décharge	0.3 Intervalle aléatoire: ~1	

2.4 Écritures (symboles de textes)

2.4.1 Écritures

Les écritures utilisées sur le PB-MO sont répertoriées par thèmes dans la suite.

La taille d'écriture est définie comme suit: en typographie, il s'agit de la hauteur des lettres capitales («body height» en anglais), autrement dit la hauteur totale d'une majuscule («H») comptée de la ligne (de base) jusqu'à l'extrémité supérieure du caractère. Dans la terminologie d'INTERLIS, il s'agit de l'écart entre «Cap» et «Base» (cf. VALIGNMENT).

2.4.2 Couleur

Dans les tableaux suivants, les indications se rapportent à la couleur du texte. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs en codage CMYK («cyan – magenta – yellow – black»).

2.4.3 Orientation des écritures

L'orientation des écritures est définie dans le modèle de données. Dans le cas de systèmes permettant un positionnement dynamique des écritures, elle peut être utilisée pour les écritures du PB-MO.

Il est possible, dans certains systèmes, de placer un masque (halo) autour des écritures afin de les isoler ou, en d'autres termes, de les faire ressortir même lorsqu'elles se trouvent incluses dans un autre objet.

2.4.4 Polices de caractères

La police CADASTRA est à utiliser pour toutes les écritures du PB-MO (cf. annexe). Elle est définie dans les formats *True Type* et *PostScript* (*OpenType* pour le symbole CADASTRA) et est mise gratuitement à disposition sur le site Internet du cadastre (www.cadastre.ch → Produits → Plan du registre foncier → Documents).

Digression:

La police CADASTRA est de type *Open Source* et s'appuie sur la police *Bitstream* (également de type *Open Source*). Chacun est libre d'utiliser aussi la police CADASTRA dans d'autres domaines. Il est également permis de modifier ou d'adapter CADASTRA. Dans ce dernier cas, il est toutefois important de rebaptiser la nouvelle police dont le nom ne devra contenir ni CADASTRA ni Bitstream.

2.4.5 Thème «Couverture du sol»

Seul le nom des cours d'eau est indiqué sur le plan.

Désignation	Hauteur pour l'échelle de référence [mm] (1:5'000)	Style	Couleur
Nom de l'objet	2.3*	Italique	Bleu (100,100,0,0)

* ou en fonction de l'espace disponible

2.4.6 Thème «Nomenclature»

Si la densité des noms locaux est trop dense, nous recommandons de filtrer ces objets pour éviter que les noms se chevauchent sur le plan; par exemple en n'affichant que les noms locaux qui ont une superficie plus grande que 1 hectare.

Désignation	Hauteur pour l'échelle de référence [mm] (1:5'000)	Style	Couleur
nom_local	3.0*	Italique	Noir (0,0,0,100)
nom_de_lieu	4.5*	Gras	Noir (0,0,0,100)
lieudit.moyenne	3.0*	Italique	Noir (0,0,0,100)

* ou en fonction de l'espace disponible

2.4.7 Thème «Adresses des bâtiments»

Désignation	Hauteur pour l'échelle de référence [mm] (1:5'000)	Style	Couleur
nom_localisation	3.0*	Italique	Noir (0,0,0,100)

* ou en fonction de l'espace disponible

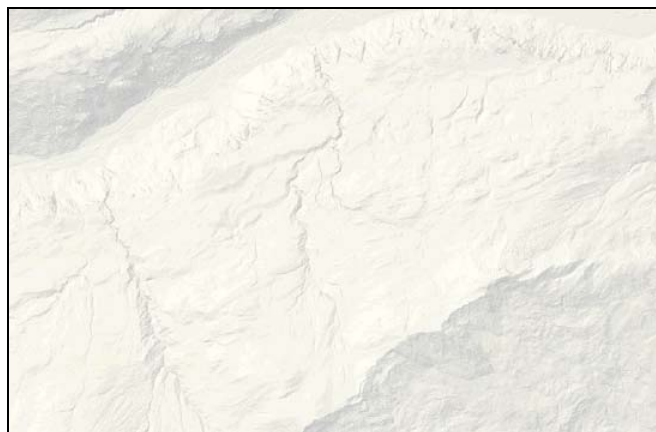
2.4.8 Thème «Altimétrie»

Désignation	Hauteur pour l'échelle de référence [mm] (1:5'000)	Style	Couleur
point_cote	1.8	Italique	Brun (45,73,100,0)
courbes de niveau	1.8	Italique	Brun (45,73,100,0)

3 Représentation du relief et des rochers

3.1 Représentation du relief

Le relief est représenté par un estompage (niveaux de gris) calculé à partir du MNT-MO ou du MNT25 avec un pas de 2 mètres et un éclairage depuis le nord-ouest. Les zones fortement éclairées sont représentées en clair et celles faiblement éclairées sont foncées. Le relief ne doit pas produire un effet trop prononcé, il doit se contenter de renforcer l'effet spatial en sa qualité d'information d'arrière-plan.



Palette de couleurs du gris clair (0,0,0,15) au jaune pâle (0,0,8,0)

3.2 Représentation des rochers

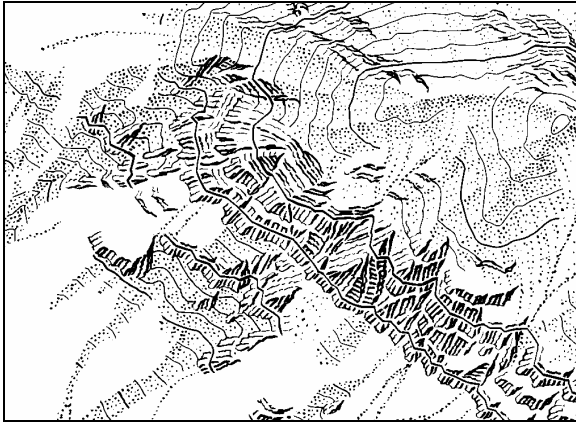
Pour le plan de base en région montagneuse, l'intégration des informations relatives aux rochers et aux éboulis figurant sur la carte nationale au 1:25'000 est d'un grand intérêt. swisstopo peut mettre les deux couches suivantes à disposition:

- Couche: rochers, éboulis et courbes de niveau
- Couche: rochers seuls

Pour le plan de base, une couche tramée intégrant les éboulis et les rochers (sans courbes de niveau) est requise. C'est pourquoi les données doivent être préparées au préalable. Dans un premier temps, tous les éléments de la trame d'une taille inférieure à 20 pixels sont retirés de la première couche, de sorte que les éboulis sont largement éliminés. Ensuite, la couche résultante est soustraite à la première couche. Au final ne subsistent alors que les éboulis.

La seconde couche contient la représentation des rochers. Ceux-ci produisent un effet un peu trop appuyé pour l'échelle du 1:10'000. Il convient donc d'abord d'atténuer cet effet. Pour y parvenir, la résolution de la trame de la représentation des rochers est ramenée de 1 mètre à 0,5 mètre. La trame est ensuite réduite d'un pixel puis la résolution d'origine est rétablie, avec pour résultat une représentation un peu plus fine des rochers. Il faut prendre acte du fait que les éléments linéaires les plus fins sont perdus au cours de ce processus.

En dernier lieu, la représentation corrigée des rochers est combinée avec les éboulis.



Trame d'origine



Image tramée traitée

Légende et exemples

Voir sous:

www.cadastre.ch/legende

www.cadastre.ch → Produits → Plan de base «PB-MO»