



## Catalogue d'objets

### Carte des sols viticoles

**Version, No.** 1.0

**Version, date** 07.12.2023

**Auteur** ISASCH

**Fichier** CarteSolsViticoles\_Catalogue\_Objects\_V1.docx

### Table des matières

<b>1. Description des géodonnées .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Catalogue des objets.....</b>	<b>2</b>
2.1. Profils .....	2
2.2. UniteSsols .....	4
2.3. Domaines.....	5
2.3.1. SolsViti_GEOL_TBD.....	5
2.3.2. SolsViti_Situ_TBD .....	8
2.3.3. SolsViti_Hydro_TBD .....	9
2.3.4. SolsViti_TypeSol_TBD.....	9
2.3.5. SolsViti_ProfEn_TBD .....	10
2.3.6. SolsViti_Var_TBD.....	10
2.3.7. SolsViti_RU_TBD.....	11
2.4. Principe de codification des unités de sols .....	11

### 1. DESCRIPTION DES GÉODONNÉES

Cartographie des sols viticoles créée dans le cadre de l'étude des terroirs viticoles valaisans sur la base d'études pédologiques (Mandat entre février 2004 et mai 2007).

Les géodonnées sont composées d'une couche de points contenant les profils et sondages et d'une couche surfacique avec l'attribution des propriétés de sol.

## CATALOGUE DES OBJETS : CARTE DES SOLS VITICOLES

---

### 2. CATALOGUE DES OBJETS

Le nom de la clé primaire est mis en évidence avec un fond gris. Tous les attributs sont des valeurs simples et monovaluées.

#### 2.1. PROFILS

##### Définition:

Cette classe d'**objets ponctuels** contient les caractéristiques du sol du relevé pédologiques (sondage ou profils).

N°	Nom de l'attribut	Définition de l'attribut	Beschreibung der Attribut	Domaine de valeurs
A1	GID	Identification technique	Id	Obligatoire Numérique
A2	Shape	Géometrie de l'objet	Objektgeometrie	Obligatoire Texte
A3	NOPRO	N° du profil	Profilnummer	Obligatoire Texte
A4	DATE_PREL	Date du prélèvement pédologique	Datum der Aufnahme	Facultatif Date
A5	X	Position Est	X-Koordinate	Obligatoire Numérique
A6	Y	Position Nord	Y-Koordinate	Obligatoire Numérique
A7	CODE	Code cartographique	Kartografisches Code	Facultatif Texte
A8	SOL	Description du sol	Bodenbeschreibung	Facultatif Texte
A9	LITHO	Nom de la roche	Felsenname	Facultatif Texte Domaine : [2-C ... 5-F] SolsViti_Litho_TBD
A10	RU	Réserve utile (RU)	Nutzbare Feldkapazität FK	Facultatif Numérique

CATALOGUE DES OBJETS : CARTE DES SOLS VITICOLES

---

A11	SITU	Situation	Lage	Facultatif Texte Domaine : [BO ... ZT] SolsViti_Situ_TBD
A12	PENTE	Pente	Hang	Facultatif Texte Domaine : [ab ... w4] SolsViti_Pente_TBD
A13	CONCA	Concavité	Konkavität	Facultatif Texte Domaine : [a0 ... w4] SolsViti_Concavite_TBD
A14	EXPO	Exposition	Exponierung	Facultatif Texte Domaine : [E ... N] SolsViti_Expo_TBD
A15	DOCUMENT	Nom du document présentant le profil (en français)	Dokument des Profilblatt (in Französisch)	Facultatif Texte
A16	DOC_URL	Lien sur le document	Link auf das Dokument	Facultatif Texte
A17	SOL_DE	Description du sol en allemand	Bodenbeschreibung auf Deutsch	Facultatif Texte
A18	DOC_DE	Nom du document présentant le profil (en allemand)	Dokument des Profilblatt (auf Deustch)	Facultatif Texte
A19	DOC_URL_DE	Lien sur le document allemand	Link auf das Dokument auf Deutsch	Facultatif Texte

CATALOGUE DES OBJETS : CARTE DES SOLS VITICOLES

---

## 2.2. UNITESSOLS

### Définition:

Cette classe d'**objets surfaciques** contient les caractéristiques du sol agrégées provenant de 1 ou plusieurs sondage ou profils.

N°	Nom de l'attribut	Définition de l'attribut	Beschreibung der Attribut	Domaine de valeurs
B1	GID	Identification technique	Id	Obligatoire Numérique
B2	Shape	Géométrie de l'objet	Objektgeometrie	Obligatoire Texte
B3	UNITE	Unité de sol (voir chapitre 2.4)	Bodeneinheit (siehe Kapitel 2.4)	Facultatif Texte
B4	ETIQ	Etiquette sur la carte originale (voir chapitre 2.4)	Label auf die originelle Karte (siehe Kapitel 2.4)	Facultatif Texte
B5	HYDRO	Hydromorphie	Wasserüberschüsse	Facultatif Numérique Domaine : [0.1 ... 0.9] SolsViti_Hydro_TBD
B6	TYPESOL	Type de sol	Boden Typ	Facultatif Numérique Domaine : [0 ... 5] SolsViti_TypeSol_TBD
B7	GEOL	Nature de la roche mère	Muttergestein	Facultatif Numérique Domaine : [11 ... 93] SolsViti_Geol_TBD
B8	PROF	Profondeur d'enracinement	Durchwurzelungstiefe	Facultatif Numérique Domaine : [2 ... 6] SolsViti_ProfEn_TBD
B9	VAR	Variante	Variante	Facultatif Texte Domaine : [R ... ZZ] SolsViti_Var_TBD
B10	RU_CLASSE	Réserve utile (RU)	Nutzbare Feldkapazität FK	Facultatif Texte Domaine : [1 ... 3] SolsViti_RU_TBD

## 2.3. DOMAINES

### Définition:

Ces tables sont référencées dans les 2 classes d'entité décrites ci-dessus.

SolsViti\_Lito\_TBD, SolsViti\_Pente\_TBD, SolsViti\_Concavite\_TBD, SolsViti\_Expo\_TBD trop longues, non décrites ici.

### 2.3.1. SOLSVITI\_GEOL\_TBD

Définition : Cette table contient les valeurs pour l'attribut GEOL

N°	CODE	Valeur (FR)	Wert (DE)	
		<b>1- SOLS ISSUS DES GRANDS EBOULEMENTS</b>		
1	11	11 – sols issus de formations de pentes peu caillouteuses issues des grands éboulements	11 – skeletarme Hangböden aus grossen Felsstürzen	
2	14	14 – sols issus de formations de pentes caillouteuses issues des grands éboulements	14 – skeletthaltige Hangböden aus grossen Felsstürzen	
3	15	15 – sols issus de formations très calcaires et caillouteuses (Loèche)	15 – Böden aus kalk- und skelettreichen Formationen (Leuk)	
4	17	17 – sols extrêmement calcaires et caillouteux issus des grands éboulements	17 – extrem kalk- und skelettreiche Böden aus grossen Felsstürzen	
		<b>2- SOLS ISSUS DE FORMATIONS GLACIAIRES</b>		
5	21	21- sols issus de moraines rhodaniennes caillouteuses à éléments émoussés/arrondis mixtes	21- Böden aus skeletthaltigen Rhonemoränen, Gemenge aus geschliffenen/rundkantigen Teilen	
6	22	22 – sols issus de moraines particulières (Vispertal, rive gauche,...)	22 – Böden aus bestimmten Moränen (Vispertal, linkes Rhoneufer...)	
7	23	23 - sols issus de moraines sableuses peu caillouteuses - Cailloux < 15-20 % - peu calcaires (rive gauche)	23 - Böden aus sandigen, skelettarmen Moränen – Skelettgehalt < 15-20% - kalkarm (linkes Rhoneufer)	
8	24	24 – sols issus de moraines de fond, très compact à l'état brut	24 – Böden aus Grundmoräne im Rohzustand stark verdichtet	
9	25	25 – sols issus de moraines locales à éléments émoussés/arrondis calcaires très dominants	25 – Böden aus Lokalmoränen kalkhaltige, geschliffene/rundkantige Teile stark dominierend	

CATALOGUE DES OBJETS : CARTE DES SOLS VITICOLES

10	26	26 - sols issus de moraines locales à éléments émoussés/arrondis cristallins très dominants - très peu calcaires (Martigny région)	26 - Böden aus Lokalmoränen kristalline, geschliffene/rundkantige Teile stark dominierend – sehr wenig Kalk (Martigny und Umgebung)
11	27	27 - sols issus de moraines de retrait/glacio-torrentiel très caillouteux	27 - Böden aus Rückzugsmoränen / Glazial- und Bachgeschiebe, skelettreich
12	28	28 - sols issus de dépôts divers fins non caillouteux (varves lacustres silt/argile/sable très fins)	28 - Böden aus verschiedenen skelettfreien Feinsedimenten (Seewarven Silt/Ton/sehr feiner Sand)
		<b>4 – SOLS ISSUS DE ROCHES CALCAIRES ANCIENNES OU DE LEURS EBOULIS</b>	<b>4 – BÖDEN AUS ALTEN KALKGESTEINEN ODER FELSSTÜREN DARAUS</b>
13	40	40 – sols sur roche dure calcaire	40 – Böden auf hartem Kalkgestein
14	42	42 – sols sur calcaires massifs - bleu gris en bancs très durs (Malm, rarement Crétacé)	42 – Böden auf Massivkalken – blau-grau, sehr harte Bänke (Malm, selten Kreide)
15	43	43 – Sols issus de calcaires dolomitiques Cd, cargneules Cv, marbres et dolomies associés (M+Do) du trias	43 – Böden aus Dolomitkalk Cd, Rauhwacken Cv, triasischen Marmor-Dolomit-Gemengen (M-Do)
16	44	44 – sols issus de calcschistes du flysch - plaquettes et feuillets, à passées gréseuses plus dures	44 – Böden aus Kalkschiefern des Flysch – in Plättchen und feinblättrig, mit härteren Einschaltungen aus Sandstein
17	45	45 – sols issus / sur gypse Gy et calcaires gypseux Cgy	45 – Böden auf / Aus Gips Gy und gipsige Kalke Cgy
18	46	46 – sols issus des calcaires schisteux et gréseux en petits bancs du Lias (Saillon, Conthey, Saxon, ...)	46 – Böden aus Schiefer- und sandsteinhaltigen kalken in kleinen liasischen Bänken (Saillon, Conthey, Saxon, ...)
19	47	47 – sols issus des calcaires schisteux et schistes calcaires assez durs	47 – Böden aus ziemlich harten schieferhaltigen Kalken und kalkhaltigen Schiefern (Lias)
20	48	48 - sols issus de calcschistes feuilletés - quelques bancs plus durs importants	48 - Böden aus blättrigen Kalkschiefern – einige grosse härtere Bänke
21	49	49 – sols issus de schistes argileux feuilletés sombres - très peu calcaires (Aalénien en général)	49 – Böden aus dunklen, blättrigen Tonschiefern – sehr kalkarm (Aalenium)
		<b>5 – SOLS ISSUS DE (ou sur) ROCHES NON OU TRES PEU CALCAIRES</b>	<b>5 – BÖDEN AUS (oder auf) KALKFREIEN ODER KALKARMEN GESTEINEN</b>
22	50	50 – sols sur roche dure non calcaire	50 – Böden auf harten, kalkfreien Gesteinen
23	52	52 – sols sur gneiss et granites	52 – Böden auf Gneis und Granit
24	55	55 – sols sur quartzites durs	55 – Böden auf harten Quarziten
25	56	56 – sols issus des "schistes des vignes" (Visperterminen) ou de schistes gréseux - gris sombre peu calcaires (Bramois et Nax)	56 – Böden auf „Rebschiefer“ (Visperterminen) oder Sandsteinschiefer – dunkelgrau, kalkarm (Bramois und Nax)

CATALOGUE DES OBJETS : CARTE DES SOLS VITICOLES

26	57	57 –sols issus des schistes graphiteux - Noirs (Stalden)	57 –Böden aus Graphitschiefer – schwarz (Stalden)
27	58	58	58
		<b>6 – SOLS ISSUS DE FORMATIONS SUPERFICIELLES NON MORAINIQUES</b>	
28	60	60 –sols issus de loess - fins silteux/sableux (éolien) - non ou très peu caillouteux sur au moins un horizon de 40 à 60 cm	60 – Böden aus Löss – feiner Schluff/Sand (äolisch) – skelettfrei oder skelettarm auf einem mindestens 40 bis 60 cm mächtigen Horizont
29	61	61 à 64 –sols issus d'éboulis à éléments anguleux (ou mélangés) calcaires très dominants	61 bis 64 – Schuttböden aus kantigen Teilen (oder gemischt), Kalkgesteine stark dominierend
30	62	61 à 64 –sols issus d'éboulis à éléments anguleux (ou mélangés) calcaires très dominants	61 bis 64 – Schuttböden aus kantigen Teilen (oder gemischt), Kalkgesteine stark dominierend
31	63	61 à 64 –sols issus d'éboulis à éléments anguleux (ou mélangés) calcaires très dominants	61 bis 64 – Schuttböden aus kantigen Teilen (oder gemischt), Kalkgesteine stark dominierend
32	64	61 à 64 –sols issus d'éboulis à éléments anguleux (ou mélangés) calcaires très dominants	61 bis 64 – Schuttböden aus kantigen Teilen (oder gemischt), Kalkgesteine stark dominierend
33	65	65 –sols issus de mélanges d'éboulis mixtes et/ou de moraines	65 – Böden aus gemischtem Schuttgemenge und/oder Moränen
34	66	66 à 67 sols issus d'éboulis à éléments anguleux (ou émuossés) cristallins très dominants	66 bis 67 Schuttböden aus kantigen (oder geschliffenen) Teilen, hauptsächlich kristallines Material
35	67	66 à 67 sols issus d'éboulis à éléments anguleux (ou émuossés) cristallins très dominants	66 bis 67 Schuttböden aus kantigen (oder geschliffenen) Teilen, hauptsächlich kristallines Material
36	68	68 –sols issus d'éboulis schisteux - peu à moyennement calcaires	68 – Böden aus Schieferschutt – wenig bis mittelmässig kalkhaltig
37	69	69 –sols issus des cônes limoneux peu ou pas caillouteux - sur au moins 1 m	69 – Böden aus skelettarmen oder skelettfreien Schluffkegeln – mindestens 1 m tief
		<b>7 – SOLS ISSUS DE FORMATIONS SUPERFICIELLES ET EBOULIS PARTICULIERS</b>	
38	72	72 –sols issus d'éboulis à serpentinites (Zeneggen)	72 – Böden aus Serpentinitenschutt (Zeneggen)
39	73	73 –sols issus d'éboulis à quartzites roux (St.German)	73 – Böden aus rotem Quarzitschutt (St.German)
40	74	74 –sols issus d'éboulis de dolomies et gneiss (St.German)	74 – Böden aus Dolomit- und Gneisschutt (St.German)
41	75	75 –sols issus d'éboulis de conglomérats, grès et schistes - lie de vin et verdâtres (Collonges, Dorenaz)	75 – Böden aus Konglomeratschutt, Sandstein und Schiefern – dunkelrot und grünlich (Collonges, Dorenaz)

CATALOGUE DES OBJETS : CARTE DES SOLS VITICOLES

42	76	76 – sols issus de formations de pentes à sables jaunes, schistes verts, gypses et dolomies de rive gauche (Chalais à Bramois)	76 – Böden aus Hangformationen mit gelben Sanden, grünen Schiefern, Gipsen und Dolomiten vom linken Rhoneufer (Chalais bis Bramois)
		<b>8 – SOLS ISSUS D'ALLUVIONS RECENTES - plaine + cônes torrentiels plats très récents</b>	<b>8 – BÖDEN AUS JUNGEN ALLUVIONEN-EBENE + FLACHE BACHKEGEL AUS JÜNGSTER VERGANGENHEIT</b>
43	81	81 – sols issus d'alluvions limoneuses	81 – Böden aus schluffigen Alluvionen
44	82	82 – sols issus d'alluvions sableuses	82 – Böden aus sandigen Alluvionen
45	83	83 – sols issus d'alluvions limoneuses sur sablo-caillouteuses	83 – Böden aus schluffigen Alluvionen, unterlagert mit sandig-kiesigen
46	84	84 – sols issus d'alluvions sablo-caillouteuses	84 – Böden aus sandig-kiesigen Alluvionen
47	87	87 – sols issus d'alluvions sablo-graveleuses des cônes torrentiels plats	87 – Böden aus sandig-kiesigen Alluvionen der flachen Bachkegel
48	88	88 – sols issus d'alluvions sablo-graveleuses des cônes torrentiels peu à moyennement pentus	88 – Böden aus sandig-kiesigen Alluvionen der schwach bis mittel abschüssigen Bachkegel
49	89	89 – sols issus d'alluvions très variables	89 – Böden aus sehr unterschiedlichen Alluvionen
		<b>9 – SOLS PROFONDS ISSUS DE COLLUVIONS DE BAS DE PENTES</b>	<b>9 – TIEFGRÜNDIGE BÖDEN VON KOLLUVIONEN AN HANGENDEN</b>
50	91	91 – sols issus de colluvions limoneuses non caillouteuses	91 – Böden aus siltigen, skelettfreien Kolluvionen
51	92	92 – sols issus de colluvions sableuses non caillouteuses	92 – Böden aus sandigen, skelettfreien Kolluvionen
52	93	93 – sols issus de colluvions limoneuses moyennement caillouteuses	93 – Böden aus siltigen, mittelmässig skeletthaltigen Kolluvionen

### 2.3.2. SOLSVITI\_SITU\_TBD

Définition : Cette table contient les valeurs pour l'attribut Situation.

N°	CODE	Valeur (FR)	Wert (DE)
1	plaine	Plaine	Ebene
2	BO	Tête des bosse	am Buckelrücken
3	BP	Bas de pente	Hangende
4	CS	Cote suspendue,échine	Cote suspendue,échine
5	DP	Dépression de pente	Dépression de pente

CATALOGUE DES OBJETS : CARTE DES SOLS VITICOLES

6	FV	Fond de vallon	Sohle einer Talmulde
7	HP	Haut de pente	Hanganfang
8	MP	Milieu de pente	Hangmitte
9	PL	Plateau	Hochebene
10	RE-TS	Replat de pente	Hangterrasse
11	TV	Terrasse basse de vallée ou plaine	Tief gelegene Terrasse in Talgrund oder Ebene
12	VA	Bords de vallon	Bords de vallon
13	ZT	Terrasses anthropiques	Terrassen anthropiques

### 2.3.3. SOLSVITI\_HYDRO\_TBD

Définition : Cette table contient les valeurs d'hydromorphie.

N°	CODE	Valeur (FR)	Wert (DE)
1	0.1	Sol à caractère réodoxique léger ou circulation latérale d'eau	leicht redoxischer Boden oder laterale Wasserzirkulation
2	0.2	Excès d'eau temporaire en dessous de 50 cm (net à 70-80cm)	vorübergehender Wasserüberschuss unterhalb von 50 cm (netto bei 70-80cm)
3	0.3	Excès d'eau temporaire avant 50 cm	vorübergehender Wasserüberschuss oberhalb von 50 cm
4	0.4	Caractère réodoxique de sub-surface, excès d'eau permanent à moins de 80cm	untergründig redoxisch, permanenter Wasserüberschuss bei weniger als 80 cm
5	0.7	Arrivées d'eau profondes probables, mais non visibles dans le profil (comportement de la plante)	tiefgründige Wasserzuflöfe wahrscheinlich, im Profil jedoch nicht ersichtlich (Pflanzenverhalten)
6	0.9	Excès d'eau très variables, secteurs très drainés	sehr variable Wasserüberschüsse, stark drainierte Sektoren

### 2.3.4. SOLSVITI\_TYPESOL\_TBD

Définition : Cette table contient les valeurs des types de sol.

N°	CODE	Valeur (FR)	Wert (DE)
1	0	Type BRUT (REGOSOL, RENDOSOL)	ROHBODEN (REGOSOL, RENDOSOL)
2	1	Type CALCAIRE (CALCOSOL)	KALKIGER BODEN (CALCOSOL)

CATALOGUE DES OBJETS : CARTE DES SOLS VITICOLES

---

3	2	Type CALCARIQUE ou hypercalcaire (CALCOSOL Calcarique)	KALKANGEREICHERTER oder hyperkalkiger BODEN (kalkangereicherter CALCOSOL)
4	3	Type CALCIQUE (CALCISOL)	KALZISCHER Boden (CALCISOL)
5	4	Type CALCIQUE rubéfié (CALCISOL rubéfié)	KALZISCH rubifizierter Boden (rubifizierter CALCISOL)
6	5	Type BRUNIFIE (BRUNISOL)	GEBRAUNTER BODEN (BRUNISOL)

### 2.3.5. SOLSVITI\_PROFEN\_TBD

Définition : Cette table contient les valeurs des classes de profondeur d'enracinement.

N°	CODE	Valeur (FR)	Wert (DE)
1	2	Faible 50 à 70 cm	gering 50 bis 70 cm
2	3	Moyenne 70 à 100 cm	mittel 70 bis 100 cm
3	4	Variable 40 à 150 cm	schwankend 40 bis 150 cm
4	5	Bonne 100 à 150 cm	gut 100 bis 150 cm
5	6	Forte > à 150 cm	stark > 150 cm

### 2.3.6. SOLSVITI\_VAR\_TBD

Définition : Cette table contient les valeurs des classes des variantes.

N°	CODE	Valeur (FR)	Wert (DE)
1	R	Remblais ou zone fortement remaniée	Aufschüttung oder stark umgelagerte Zone
2	RR	Remblais ou zone très fortement remaniée	Aufschüttung oder sehr stark umgelagerte Zone
3	Z	Zone aménagée en terrasses	Terrassenbauzone
4	ZZ	Terrasses hautes et serrées	hohe, eng zusammen liegende Terrassen

### 2.3.7. SOLSVITI\_RU\_TBD

Définition : Cette table contient les valeurs des classes de réserve utile.

N°	CODE	Valeur (FR)	Wert (DE)
1	1	<100 mm	<100 mm
2	2	100-150 mm	100-150 mm
3	3	150-200 mm	150-200 mm
4	4	>200mm	>200mm

### 2.4. PRINCIPE DE CODIFICATION DES UNITES DE SOLS

Tiré du rapport « Etudes des Terroirs viticoles valaisan ».

Ces codes se lisent comme des codes comptables, en fonction de la position des chiffres qui les composent.

**49 1 6, 3 GG**

Le groupe formé des **deux premiers chiffres** indique la roche-mère (roche ancienne ou formation superficielle), à l'origine du sol (SolsViti\_Geol\_TBD).

Le **troisième chiffre** traduit le degré d'évolution du sol. Plus un sol est évolué plus en général il s'approfondit et devient complexe et différent de sa roche-mère.

Le **quatrième chiffre** reflète la profondeur d'enracinement possible et probable.

Ces 4 chiffres constituent la base de description de l'**unité de sol**, l'**étiquette** étant éventuellement complétée, après une virgule par :

Un **chiffre après la virgule** qui traduit, le cas échéant, le degré des excès d'eau temporaires ou permanents observables.

Les **lettres qui suivent** ce code d'unité de base permettent de nuancer certaines variantes locales de l'unité.