
Étude géopédologique des vignobles de **Leytron, Chamoson, Ardon** Partie spécifique au secteur



Porteurs de projet :

Interprofession de la Vigne et du Vin du Valais
Avenue de la Gare 2 - CP 144
1964 Conthey
www.lesvinsduvalais.ch



Service Cantonal de l'Agriculture
Office de la viticulture
CP 437
1950 Châteauneuf-Sion
www.vs.ch

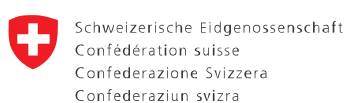


CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Réalisation :



Partenaires :



Département fédéral de
l'économie DFE
Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW



AVERTISSEMENT

"Le présent rapport constitue une partie détaillée des résultats de l'étude géopédologique des sols du vignoble valaisan. Pour la compréhension de ce document, il est nécessaire d'avoir pris connaissance de la « PARTIE GENERALE » au préalable. "

TABLE DES MATIÈRES

B- PARTIE SPÉCIFIQUE AU SECTEUR	4
6 - PRÉSENTATION DU SECTEUR	4
6.1. PLAN DE SITUATION	4
6.2. TRAVAUX RÉALISÉS.....	4
6.3. LISTE DES PROFILS	5
7 - PRESENTATION TOPOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE DU SECTEUR	8
7.1. GRANDS ENSEMBLES TOPO-GÉOLOGIQUES	8
7.2. PRINCIPALES ROCHES MÈRES RENCONTRÉES.....	13
8 - LES UNITÉS DE SOLS DU SECTEUR	14
8.1. LISTE DES UNITÉS, SURFACES, RUM MOYENNES	14
8.2. RÉPARTITION DES UNITES DE SOL SUR LE SECTEUR	17
8.3. LES FICHES D'UNITÉS DE SOLS	21
9 - LE COMPORTEMENT HYDRIQUE DES SOLS DU SECTEUR ...	30
9.1. PRINCIPAUX PROFILS HYDRIQUES	30
9.1.1. Chamoson	30
9.1.2. Leytron	31
9.1.3. Ardon.....	32
9.2. SOLS, RÉSERVES ET RÉSERVOIRS	33
9.3. REPRÉSENTATION GRAPHIQUE, SYNTHÈSE	35
10 - ANALYSES DE TERRE	37
10.1. LEYTRON : RECAPITULATIF - RESULTATS BRUTS.....	37
10.2. LEYTRON : COMMENTAIRES - MOYENNES	38
10.3. CHAMOSON : RECAPITULATIF - RESULTATS BRUTS	41
10.4. CHAMOSON : COMMENTAIRES - MOYENNES.....	42
10.5. ARDON : RECAPITULATIF - RESULTATS BRUTS.....	45
10.5. ARDON : COMMENTAIRES - MOYENNES	46
11 - LES FICHES DE PROFILS	48

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 01 : Plan de situation du secteur.....	4
Figure 02 : Panorama géologique simplifié de la région de Leytron et Chamoson ...	9
Figure 03 : Coupe géologique au niveau du coteau d'Ardon	12
Figure 04 : Proportion des sols de Leytron.....	14
Figure 05 : Proportion des sols de Chamoson.....	15
Figure 06 : Proportion des sols d'Ardon	16
Figure 07 : Les grands groupes de profils hydriques.....	33
Figure 08 : Classes de réservoirs hydriques	36
Figure 09 : Taux d'argile et CEC (Leytron).....	38
Figure 10 : Taux de calcaire Leytron/canton.....	39
Figure 11 : Taux de matière organique, potasse et magnésie (Leytron)	39
Figure 12 : Taux d'argile et CEC (Chamoson).....	42
Figure 13 : Taux de calcaire Chamoson/canton.....	43
Figure 14 : Taux de matière organique, potasse et magnésie (Chamoson).....	44
Figure 15 : Taux de matière organique, potasse et magnésium (Ardon).....	46
Figure 16 : Taux d'argile et CEC (Ardon).....	46
Figure 17 : Taux de calcaire Ardon/canton	47

Liste des photos

Photo 01 : Profils à Leytron	5
Photo 02 : Profils à Chamoson et Leytron.....	5
Photo 03 : Vue aérienne de la région de Leytron	8
Photo 04 : Schéma géologique (Chamoson)	9
Photo 05 : Schéma des unités géo-pédologiques (Chamoson).....	10
Photo 06 : Schéma géologique (Leytron)	10
Photo 07 : Structures géologiques de la région d'Ardon à Conthey.....	11
Photo 08 : Structures géologiques du coteau d'Ardon	11

Liste des tableaux

Tableau 01 : Liste des profils (Ardon)	6
Tableau 02 : Liste des profils (Chamoson)	6
Tableau 03 : Liste des profils (Leytron)	7
Tableau 04 : Unités de sols : quelques repères	20
Tableau 05 : Les analyses de terre (Leytron).....	37
Tableau 06 : Les analyses de terre (Chamoson).....	41
Tableau 07 : Les analyses de terre (Ardon)	45

B - PARTIE SPÉCIFIQUE AU SECTEUR

6 - PRÉSENTATION DU SECTEUR

6.1. PLAN DE SITUATION

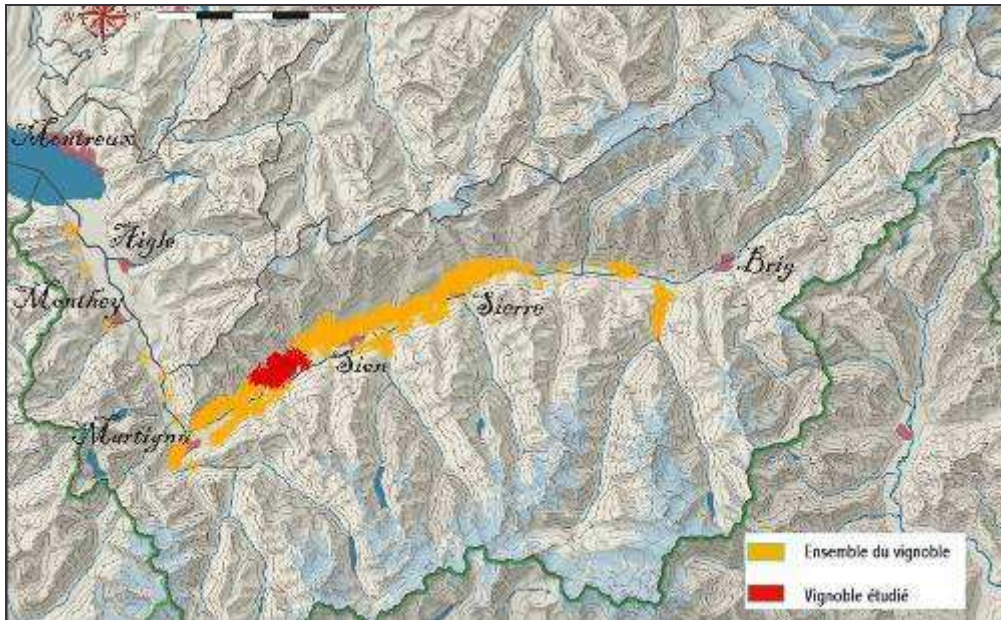


Figure 01 : Plan de situation du secteur

Leytron, Chamoson et Ardon (à moindre titre) sont parmi les communes les plus viticoles du canton. Elles couvrent une grande superficie (environ 900ha) depuis les gorges de la Salentse jusqu'à celles de la Lizerne.

6.2. TRAVAUX RÉALISÉS

NB: Les surfaces légèrement supérieures aux superficies "officielles" en vigne proviennent des surfaces "bétonnées": chemins, voies, autoroutes et urbanisation récente qui n'ont pas été toutes éliminées des surfaces utiles. 235 sondages ont été réalisés et plus de 90 sites de profils valorisés.

Chamoson: Première rencontre en mai 2005, choix des emplacements de 22 profils en juin, réalisation, observations et visites les 8, 9, 10 novembre 05. Une longue période de digestion des résultats, avec une consultation des 25 profils réalisés dans le cadre des études scientifiques antérieures (dès 1990 pour ces précurseurs!) a précédé la réunion de compte rendu du 14 décembre 2006.

Leytron: Cette commune ayant le privilège de porter le célèbre vignoble expérimental du Grand Brûlé, 7 profils y ont été réalisés (cône de la Losentse) dès novembre 2005. Puis, après une réunion de présentation tenue début mars, 17 nouveaux profils ont été creusés observés puis visités les 4,5 et 6 avril 2006 (épisode de 80mm de pluie entre les 30/03 et 05/04!). La réunion de rendu et discussions s'est tenue en commun avec celle de Chamoson le 14 décembre.

Ardon: Premiers contacts et réunion le 16 novembre 2005, 9 profils ouverts les 13 et 14 mars 2006, compte rendu et discussions le 15 novembre 2006.

6.3. LISTE DES PROFILS

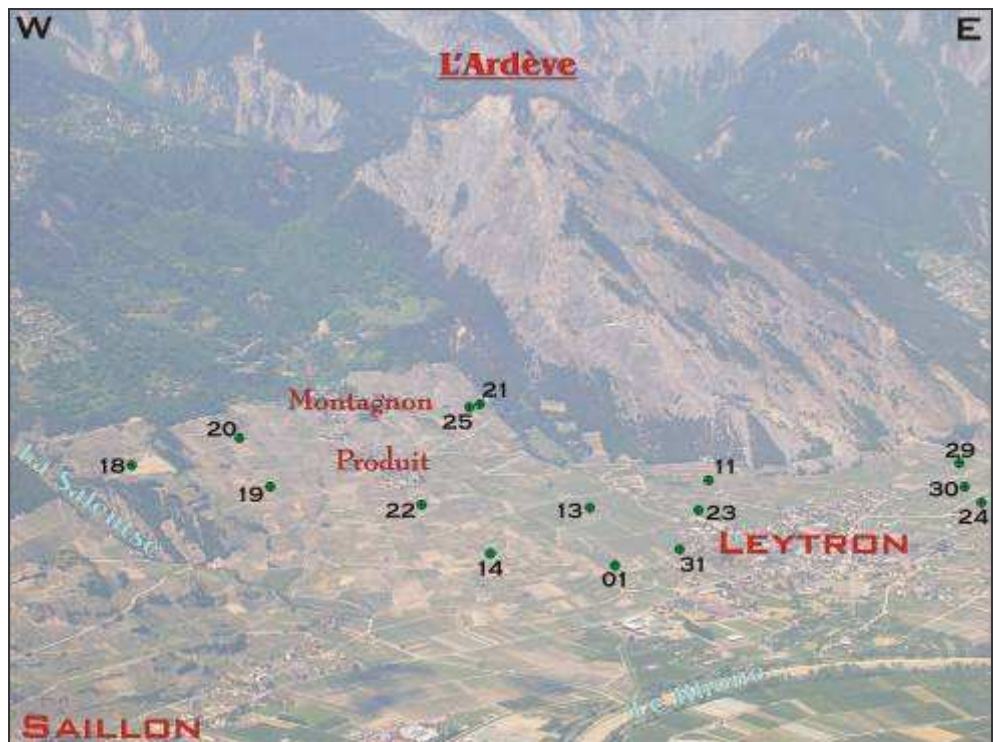


Photo 01 : Profils à Leytron

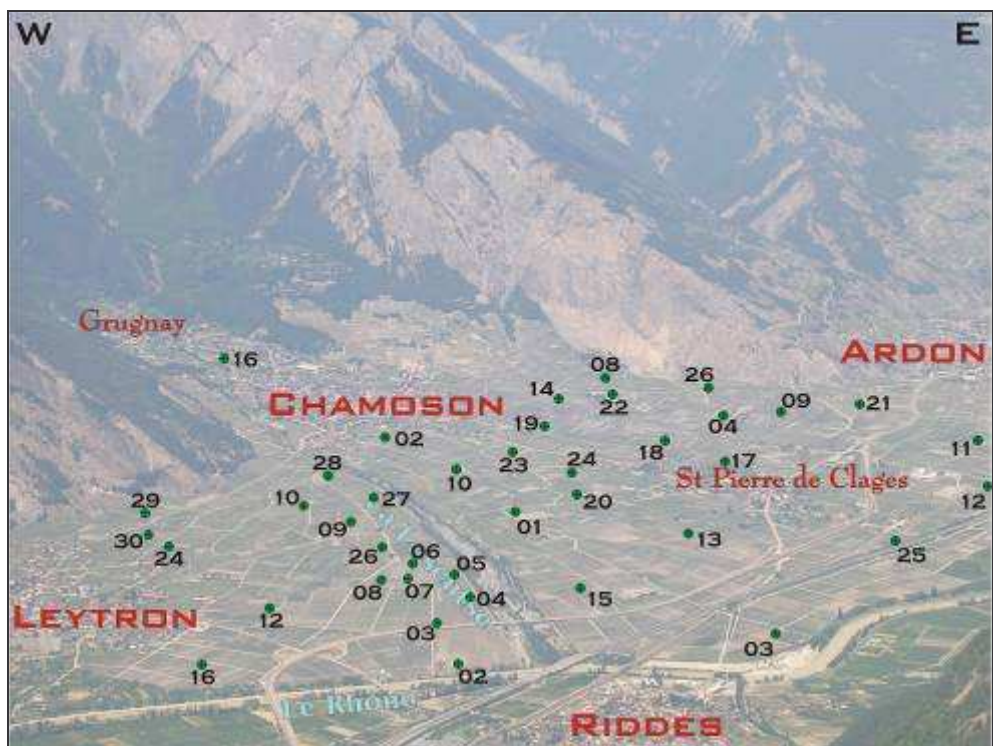


Photo 02 : Profils à Chamoson et Leytron

	Lieu-dit	Unité	Représentativité
ARDO01	Isières	6016xR-6116OE	bonne
ARDO02	Tsatelly	6314 /48+	bonne
ARDO03	Planchamps	6416oe	bonne
ARDO04		9316/6216	moyenne
ARDO05	Combe des champs	9116 / (87)	très bonne
ARDO06		9116 //87	
ARDO07	Botza	8716,1/81G	très bonne
ARDO08	Botza	8716,1/81G	très bonne
ARDO10		6415 oe R /25k	bonne

Tableau 01 : Liste des profils (Ardon)

	Lieu-dit	Unité	Représentativité
CHAM01	Saint Pierre	6916 /(88)GRV	bonne
CHAM02	Village	6916/(88)grv	bonne
CHAM03	Saint Pierre Bas	8116 gr	très bonne
CHAM04	Saint Pierre	9116x/(62)	bonne
CHAM08	Tsoume	6216	très bonne
CHAM09		6116x/87 DX	?
CHAM10		6916 GRV	bonne
CHAM11	Sur Ardon	9116/87	très bonne
CHAM12	Les Iles	6916 grv /Lc	?
CHAM13	Saint Pierre W	6916//88	très bonne
CHAM14		9136,1 +grv	très bonne
CHAM15	Ravanay	8116 <87 ou GRV	bonne
CHAM16	Grugnay	9316,2- 6116,2?	bonne
CHAM17	Saint Pierre N	8816?	?
CHAM18		6916/62	bonne
CHAM19	Trémazières	6916X/(62k)	moyenne
CHAM20	Saint Pierre W	6916 grv	bonne
CHAM21	Sur Ardon	6116X DX/87	?
CHAM22		6116-6216 DX	?
CHAM23		6916x /88d	bonne
CHAM24	Saint Pierre NW	6916x	bonne
CHAM25	voie ferrée et autoroute	8716	bonne
CHAM26	Tsoume	6116/62	très bonne

Tableau 02 : Liste des profils (Chamoson)

	Lieu-dit	Unité	Représentativité
LEYT01	Village	9116/4916	très bonne
LEYT02	Grand Brulé	8816<83	bonne
LEYT03	Grand Brulé	8816	très bonne
LEYT04	Grand Brulé	8806	très bonne
LEYT05	Grand Brulé	8806	très bonne
LEYT06	Grand Brulé	8816DX	bonne
LEYT07	Grand Brulé	8806-8816	très bonne
LEYT08	Grand Brulé	8816	cas particulier
LEYT09	Montibeux	8816	très bonne
LEYT10	Montibeux	9116-6916	très bonne
LEYT11	Ardève	6315 pl	très bonne
LEYT12		6916X / (87)	bonne
LEYT13		4916,2?	?
LEYT14		4815 cvx	très bonne
LEYT16		8116	très bonne
LEYT18	Ravoire		
LEYT19		4916 G cvx	très bonne
LEYT20		4916,7 GG	très bonne
LEYT21		4915 cvx-4815 cvx	
LEYT22		4815 cvx/4715	bonne
LEYT23	Cimetière	6116/9316	cas particulier
LEYT24		6916X/88kGRV	?
LEYT25		4916,7ccv	très bonne
LEYT26		6916 / 8116 grv	très bonne
LEYT27	Montibeux	8816	très bonne
LEYT28	Montibeux	9116-6916	très bonne
LEYT29		9116-9316	

Tableau 03 : Liste des profils (Leytron)

On peut aussi se rapporter aux cartes réduites placées dans ce rapport avant les fiches de profil.

7 - PRESENTATION TOPOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE DU SECTEUR

7.1. GRANDS ENSEMBLES TOPO-GÉOLOGIQUES

Le contexte géologique est (pour une fois) assez clair et bien identifié. La région de Leytron - Chamoson se situe au milieu de la nappe de Morcles (couverture sédimentaire du socle du Mont Blanc). Cette nappe de charriage (domaine Helvétique) englobe tous les sommets du Haut de Cry au Grand Chavalard, en passant par les Muverans. La montagne de l'Ardève symbolise le cœur, le 'noyau dur' du pli-nappe, avec les terrains les plus anciens (Lias). Ces formations (alternances de schistes et de calcaires) ont mieux résisté à l'érosion que l'ossature en "fer à cheval" de schistes argileux feuilletés (Dogger). Cette configuration bien particulière se lit relativement bien dans le paysage. Comme le montrent les imposantes barres calcaires du Haut de Cry, ainsi que les multiples affleurements rocheux des coteaux, les couches schisteuses sont généralement très inclinées vers la plaine (voir photo 03). Ces structures sont héritées de la formation des Alpes (voir 'Géologie', partie 2 du rapport général A).



Photo 03 : Vue aérienne de la région de Leytron (agrémenté d'après "Les Roches", M. Burri)

Le pendage plus ou moins fort de ces niveaux feuilletés, allié à des circulations d'eau explique l'intense érosion du pourtour de l'Ardève (voir figure 02). D'un côté, cette érosion prend la forme d'un gigantesque glissement de masse (Leytron Ouest) et de l'autre, d'un cône de déjection immense (Chamoson, Leytron Est et Ardon Ouest).

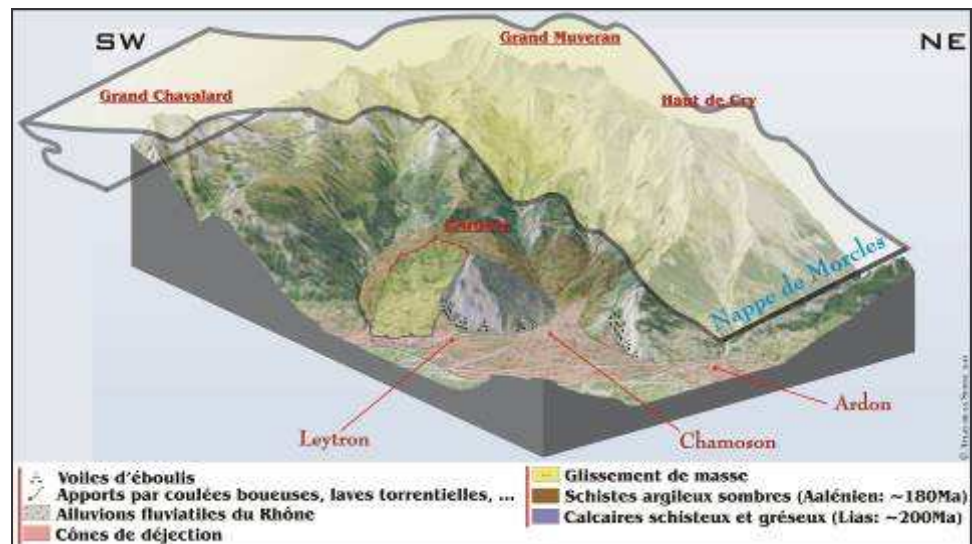


Figure 02 : Panorama géologique simplifié de la région de Leytron et Chamoson
 (agrémentée d'après l'Atlas de la Suisse 2.0, reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA071066))

Le remarquable cône de la Losentse, porte la très grande majorité du vignoble chamosard, ainsi qu'une bonne partie des vignes de Leytron et Ardon. Édifié par accumulation progressive des matériaux charriés par les torrents, il s'étale de Grugnay jusqu'aux abords du Rhône, qu'il a repoussé contre la rive gauche. Son bassin d'alimentation assez entaillé, ne concerne 'que' le vallon confiné entre les flancs de l'Ardèche, des Muverans et du Haut de Cry.

Il est important de signaler que l'ensemble des vignes du cône a été gravelé. Les facilités d'accès et la proximité du Rhône ont autorisé des apports gigantesques de cailloux et pierres en surface. Partout, entre 30 et 50cm de sols ont une origine "allochtone" ce qui a ralenti énormément la prospection.

Il a tout de même été possible (grâce aux profils et aux discussions avec les vignerons lors des réunions) de réaliser des contours, qui se veulent logiques et significatifs. Il est intéressant de voir à quel point des terrains aussi homogènes par la topographie et se rapportant à la même formation géologique, peuvent être aussi différents latéralement et longitudinalement. C'est là que réside toute la difficulté de cartographier un cône de déjection, qui par nature, est forcément très changeant (voir photos 04 et 05). A noter que les cartes géologiques ne se risquent pas à décrire en détail ce type de formation.



Photo 04 : Schéma géologique (Chamoson)

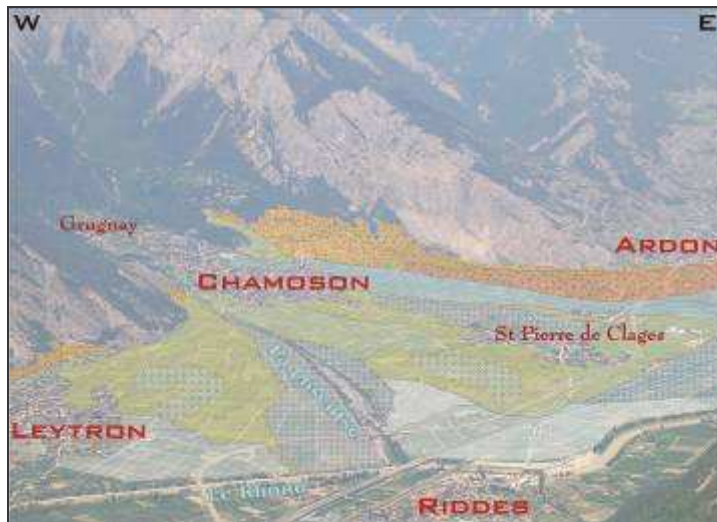


Photo 05 : Schéma des unités géo-pédologiques (Chamoson)

En ce qui concerne Leytron Ouest, le profond glissement affecte tout le versant et entraîne deux hameaux (Produit et Montagnon). Ce glissement, le plus gros du Valais, comprend plusieurs "semelles" de décollement (depuis la surface jusqu'à 100m de profondeur). Les terrains en mouvement sont les schistes 'argileux' (Aalénien), du flanc renversé de la nappe de Morcles (voir photo 06). Le coteau apparaît très bosselé et les zones humides sont fréquentes.

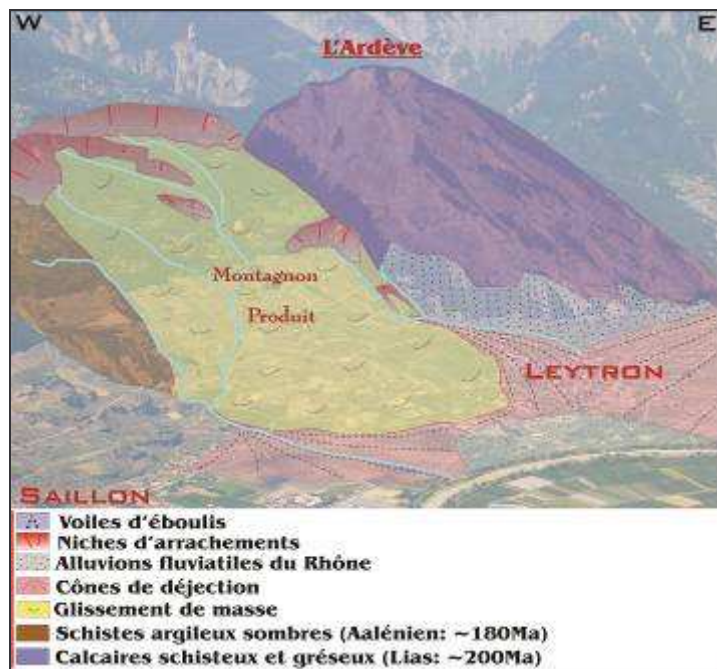


Photo 06 : Schéma géologique (Leytron)

Par malchance, ouverture et observation des fosses se sont faites en période vraiment pluvieuse, la seule que nous aurons eu en trois ans de terrain. A défaut d'avoir travaillé dans de bonnes conditions, cela nous aura au moins convaincus du caractère 'mouvant' du secteur dès que les sols deviennent humides.

A l'Ouest des hameaux de Produit et Montagnon ("Les Places"), les irrégularités topographiques ont même été comblées par des remblais afin de faciliter la culture de nouvelles parcelles viticoles. Compte tenu des circulations d'eau souterraine et malgré les nombreux drainages, il faut s'attendre à trouver des situations d'hydromorphie (excès d'eau), en particulier dans les combes. Les travaux conséquents de drainage et de détournement des torrents ont été effectués afin d'enrayer le glissement des terrains et éviter les crues.

De part et d'autre du glissement, deux petits cônes de déjection sont visibles. Ils sont relativement confinés, entre les terrains en mouvement et l'imposant cône de Chamoson ou la plaine du Rhône. Ils sont très différents l'un de l'autre. Le cône de la Salentse est relativement peu calcaire, avec une couche limoneuse en surface et des lits caillouteux en profondeur. Tandis que le cône (plus pentus) à l'Est du glissement, se raccordant au village de Leytron, est plus calcaire et plus caillouteux dès la surface. Les cailloux sont nettement moins roulés, car le transport par l'eau a été plus court et moins tranquille que dans le cas de la Salentse.

Entre les gorges de la Salentse et le glissement, dans les hauts du vignoble ("Ravoire"), quelques hectares de vignes sont plantés sur des sols à forte influence de loess surmontant de la moraine de fond, elle-même observée dans un profil (LEYT18). Ces formations glaciaires et périglaciaires sont par endroit, d'une épaisseur sans doute restreintes, car les schistes marneux et argileux (Aalénien) affleurent tout autour.

De l'autre coté du glissement (à l'Est), les éboulis et éboulements provenant des escarpements de l'Ardève (pentes fortes), donnent des sols limono-sableux très caillouteux. Il faut cependant faire attention aux remblais des anciennes carrières qui exploitaient les schistes ardoisiers au pied de l'Ardève.

De la même façon que pour Leytron, les escarpements de l'Ardève et du massif du Haut de Cry alimentent en éboulis et éboulements les bas de pentes de part et d'autre du cône. Les formations glaciaires ont d'ailleurs du être en partie reprises et recouvertes par ces éboulis. Ce qui expliquerait pourquoi nous n'avons pas retrouvé de sols plus ou moins sableux à éléments émoussés/arrondis de moraines, dans les hauts de pentes.

Comme on peut s'y attendre en Valais lorsque l'on passe d'une commune à une autre, la situation géologique n'est plus tout à fait la même que précédemment, c'est le cas d'Ardon. Le 'coquet' petit coteau d'Ardon n'appartient déjà plus vraiment à la nappe de Morcles mais aux nappes d'Ardon (très réduite) et des Diablerets (voir photos 07 et 08).

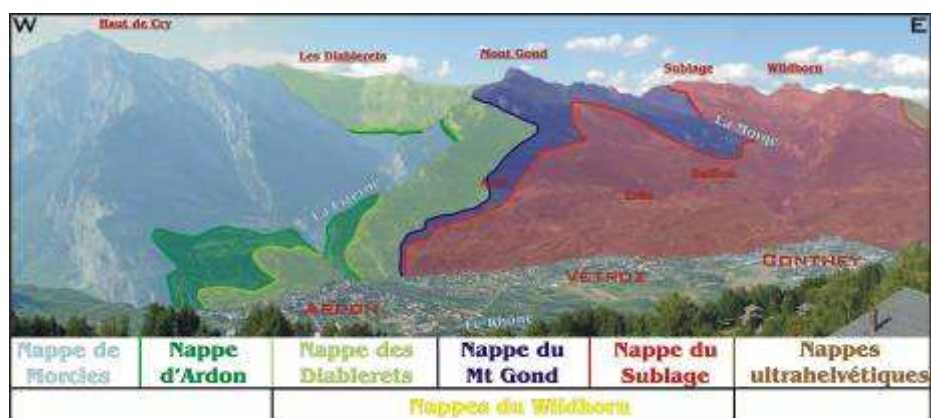


Photo 07 : Structures géologiques de la région d'Ardon à Conthey



Photo 08 : Structures géologiques du coteau d'Ardon

Ce sont toujours des terrains sédimentaires plissés, cependant ces roches sont un peu plus récentes et surtout plus résistantes (Jurassique supérieur ou Crétacé inférieur). Les schistes 'argileux' du Dogger laissent la place à de puissants calcaires gris clair du Malm alternant avec des calcaires schisteux (voir figure 03).

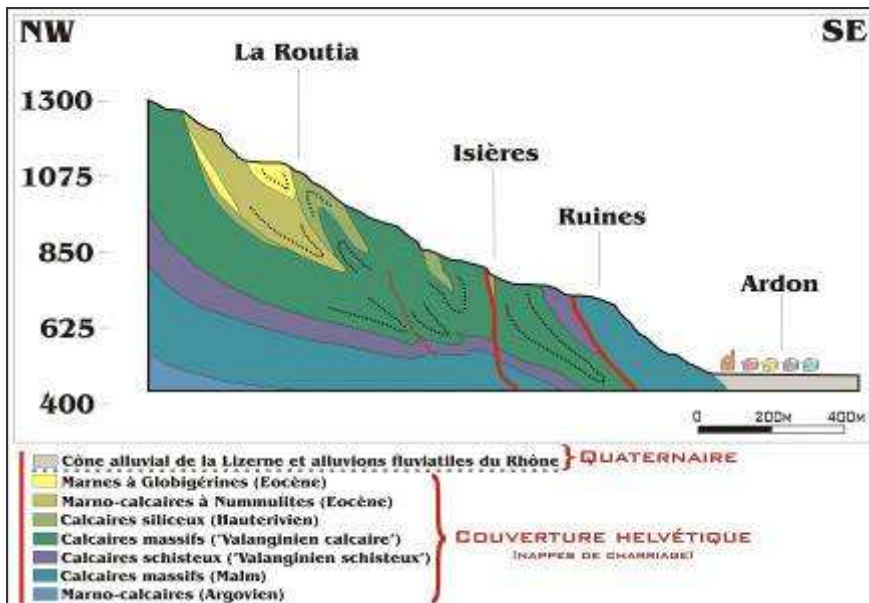


Figure 03 : Coupe géologique au niveau du coteau d'Ardon

Les vignes se partagent très schématiquement en 4 secteurs principaux: le haut du coteau ("Isières"), le coteau principal ("Tsatelly"), le bas cône de la Lizerne ("Grand Gravier") et le bas cône de la Losentse ("Combe des champs").

Le haut du coteau, paradoxalement moins en pente que le bas, a été sérieusement remanié. Il est aujourd'hui difficile de retrouver des parcelles relativement naturelles à côté des remblais. L'emplacement du profil ARDO01, choisi en conséquence, nous a révélé une grosse épaisseur de loess. Evidemment, il n'est pas représentatif de toute la zone. Les sols présenteront des pierrosités plus fortes, avec des mélanges caillouteux d'émoussés (signe du passage des glaciers) et d'anguleux ou schistes calcaires (arrachés aux affleurements rocheux).

Le petit coteau d'Ardon s'apparente au dernier contrefort du massif du Haut de Cry. Les barres calcaires massives du Malm surplombent le village, mais donnent beaucoup moins d'éboulis que les niveaux schisteux intercalés. On notera l'influence de loess en 2 ou 3 points, et le remplissage morainique dans le haut d'une petite combe à l'Ouest (ARDO10).

Les vignes de "Grand Gravier", en très faible pente, n'appartiennent pourtant pas à la plaine du Rhône mais encore au bas cône de la Lizerne. Pour preuve, les cailloux sont clairement tous d'origine sédimentaire (bassin versant = région des Diablerets). Comme dans toutes les situations d'accès facile aux parcelles, les gravelages sont coutumiers sur les sols limoneux. Il n'est donc pas aisé de délimiter avec précision les alluvions limoneuses peu caillouteuses des alluvions torrentielles sablo-graveleuses. Par ailleurs, les profils ARDO 07 et 08 nous ont apporté la preuve de circulations temporaires d'eau souterraine, au moins à l'aval de ce cône.

Enfin, les profils situés sur les alluvions de la Losentse confirment la continuité des unités de sols observées en amont sur Chamoson. D'une origine moins lointaine que celui de la Losentse, le petit cône individualisé, qui borde les flancs rocheux est plus graveleux-anguleux. Au contraire, plus au Sud en aval de Bougin, les sols sont plus profonds et moins calcaires. Petite subtilité : on pouvait s'attendre à trouver une bonne épaisseur de limons dans le profil ARDO06, situé plus bas que ARDO05, mais un niveau de cailloutis réapparaît dès 80cm. Les réserves hydriques estimées n'auront plus rien à voir.

7.2. PRINCIPALES ROCHES MÈRES RENCONTRÉES

ROCHES CALCAIRES

Types de matériaux	Code	Dureté	Débit	Eff	Couleur
Calcaires	42	Durs	Massifs	+ à ++	Gris bleu
Schistes calcaires	47	Assez durs	Plaquettes	(+) à +	Gris, mordorés
Schistes interm.	48	Irrég. durs	Plaque et feuillets	(+) à +	Gris beiges
Schistes argileux	49	Tendres	Feuillets	(+) à +	Gris noirs à argentés

MATERIAUX GLACIAIRES

Types de matériaux (horizon profond = roche mère du sol)	Code	Éléments Grossiers	Compacité	Calcaire total %	Calcaire actif %
Moraine de retrait locale et dépôts glacio-torrentiels caillouteux	25	60 à 90% + sables grossiers	Meuble	25 à 50	4 à 10

ÉBOULIS DÉPÔTS CAILLOUTEUX

Types de matériaux	Code	Éléments Grossiers	Nature des cailloux	Calcaire Total %	Calcaire Actif %	Argile %
Loess	60	0		0 à 20		8 à 20
Dépôt moyennement caillouteux	61	30-50%	Dominants calcaires	20 à 45	2 à 7	10 à 25
Cône très caillouteux Pentes 5-25%	62	50 à 70%	Tous ou dominants calcaires anguleux	30 à 5%	4 à 10	10 à 20
Pentes d'éboulis.	63	60 à 80%	Calcaires, anguleux	30 à 60	3 à 10	5 à 15
Trilogie de dominante calcaire	64	40 à 70%	Anguleux sur arrondis (+loess)	15 à 40 sur 30 à 60	3 à 10	variable
Cône limoneux sur cailloutis 88 ou 62	69	0 à 30% (Hors gravelage s) sur 50 à 80%	Arrondis (/88) ou anguleux (/62)	Très variable	Très variable	10 à 20%, Assez limoneux, compact localement

ALLUVIONS-COLLUVIONS	Code	Pierrosité
Alluvions limoneuses	81	0%
Alluvions caillouteuses	83	30 à 60% ou 0/>60%
All. très caillouteuses Rhône	84	>60%
Cônes torrentiels plats ou peu pentus	87 -88	>70%
Colluvions fines	91	0 à 20%
Colluvions caillouteuses	93	15 à 40%

8 - LES UNITÉS DE SOLS DU SECTEUR

8.1. LISTE DES UNITÉS, SURFACES, RUM MOYENNES

LES SOLS VITICOLES : LEYTRON		
GRANDES TENDANCES - SURFACES ET RESERVES HYDRIQUES MODALES		
	Hectares	RU moyenne mm
24 - Moraines de fond	1	140
48-49 - Sols sur schistes et calcschistes du Lias et du Dogger, souvent glissés	99	163
60 - Loess	3	180
61 - Eboulis - calcaires profonds moyennement caillouteux	6	177
62 à 64 - Eboulis calcaires, très caillouteux	18	125
6916 - Sols des cônes - dominante limoneuse	55	200
6915 - Sols des cônes - limons et cailloutis très sableux	23	170
81 - Alluvions limono-sableuses non caillouteuses de plaine	27	280
88 - Alluvions torrentielles très caillouteuses de plaine et de cône	37	72
91-93 - Colluvions profondes peu caillouteuses	13	256
TOTAL CARTOGRAPHIE ha - RU moyenne pondérée en mm	282	172

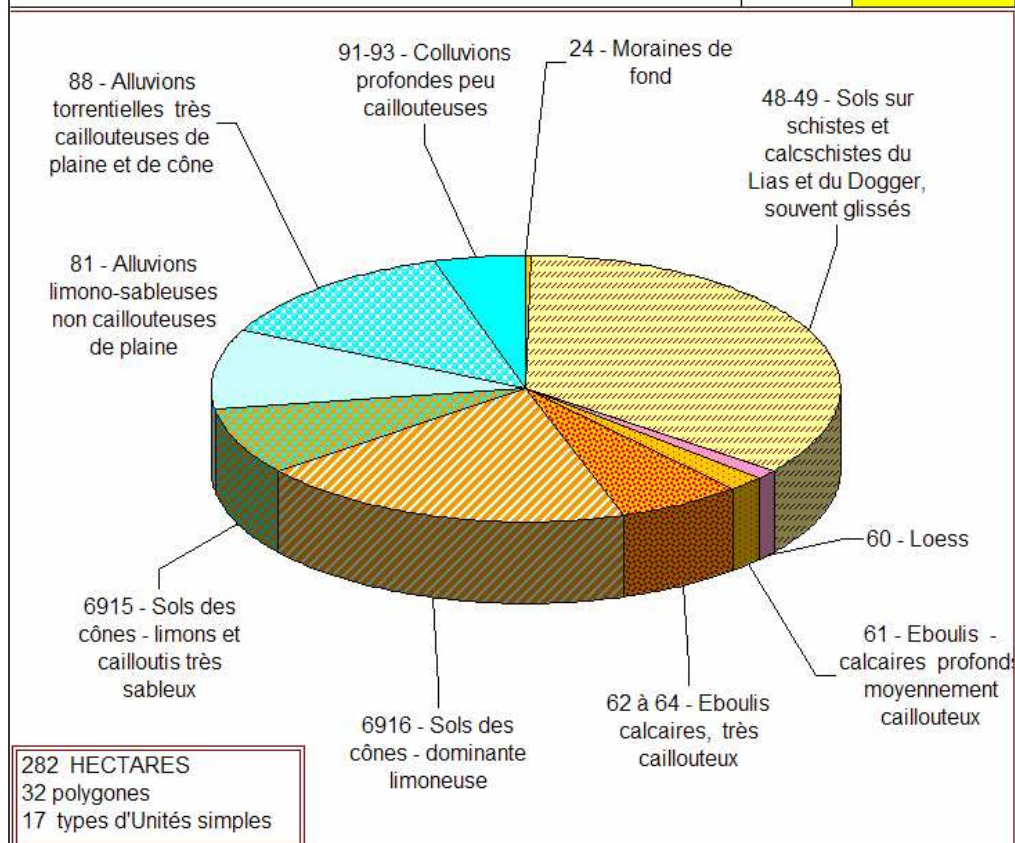


Figure 04 : Proportion des sols de Leytron

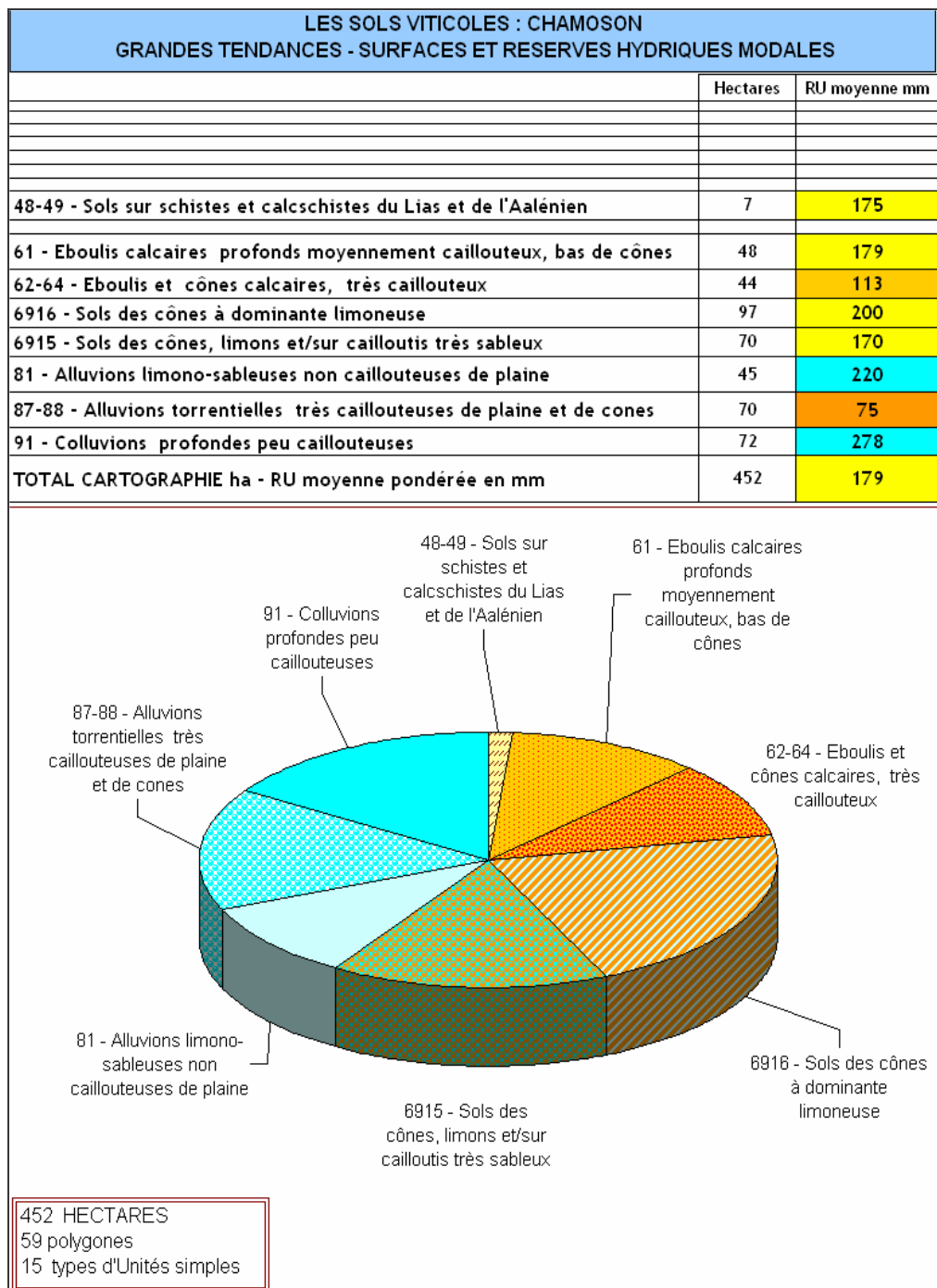


Figure 05 : Proportion des sols de Chamoson

8.2. RÉPARTITION DES UNITES DE SOL SUR LE SECTEUR

Nous garderons cet ordre qui sera suivi dans tout le rapport : roches calcaires, moraines, loess, éboulis, cônes torrentiels, alluvions et colluvions. Les profils les plus représentatifs sont indiqués en gras.

Tous les sols à l'exception de 8ha sont profonds ou très profonds.

/42 : Les sols moyennement profonds sur calcaires durs : 8ha.

Deux types de calcaires se partagent ces unités : 42 et 47. Pas de sols directement issus des calcaires mais plus souvent des sols d'éboulis peu profonds sur rocher à l'approche des affleurements (6314/42) des hauts d'Ardon.

48-49 : Les schistes argileux sombres : 107 ha.

D'un seul tenant sur le versant Est de la Salentse, ce coteau instable 4915,9 G) est modelé par des combes (4916ccv), aux sols plus frais, temporairement très humides (LEYT20 LEYT13). Il est un peu mieux armé en son centre par une zone plus convexe et plus stable (4815cvx LEYT14 LEYT22) qui se prolonge sur Saillon, où les bancs sont probablement un peu plus résistants. La charge caillouteuse fragile de feuillets hydratables s'autodétruit rapidement lors de l'altération et du glissement/colluvionnement des sols vers les bas de pentes et au cœur des combes 4916, 4916 ccv LEYT01. Nous avons estimé les réserves hydriques en tenant compte de l'hydratation des schistes mais ce sont des approximations. Les essais menés à Changins (voir en partie A) montrent que certaines plaquettes peuvent gagner plus de 30% de leur poids en s'hydratant. Les taux de calcaires sont toujours modérés, et les capacités d'échanges semblent meilleures quand les plaquettes sont fraîchement broyées que lorsqu'elles sont lavées ou colluvionnées (vers les bas de pentes et reprises dans les cônes).

24-25 : Les moraines : 1ha.

Si elles sont certainement présentes, en dehors évidemment du glissement et des grands cônes, elles sont en fait toujours masquées sous les éboulis. On les a juste détecté en fond de profils en quelques endroits sur Ardon (moraines latérales caillouteuses et calcaires) et à Leytron (Ravoire, moraine de fond limoneuse et compacte)

60 : Les loess et loess sur moraines : 4 ha.

Peu de sols purement issus de loess sur ces trois communes. Des influences (variantes oe ou OE des unités) sont cependant assez claires aux deux extrémités du secteur, plutôt dans les hauts des communes : sur Ardon (ARDO01) à Isières ou dans le coteau, et également sur Leytron (à Ravoire).

61-62-63-64 : Les éboulis calcaires plus ou moins complexes.

Ils représentent plus de 200 ha sur les trois communes et sont donc importants en surface. Leur complexité se révèle surtout en profondeur :

6116 : Cette notation est choisie pour la **partie basse** des deux cônes latéraux, (CHAM26), ainsi que pour les éboulis (moins caillouteux que les 63ou 64), le tri progressif et l'entraînement des particules fines font que la RUM augmente régulièrement, sauf aux abords immédiats des torrents. Par endroit, entre Chamoson et Ardon le bas du cône 6116 recouvre des dépôts torrentiels beaucoup plus grossiers et caillouteux : 6116/88, CHAM04, 09, 21, LEYT23.

6216 : Unités des **pentés modérées** des deux cônes latéraux très caillouteux, (parties moyenne et haute) à cailloutis anguleux intégralement calcaire (les éléments sont peu transportés et moins roulés/lavés que les cônes 8816) CHAM08. Ils peuvent être très caillouteux, mais sont toujours très profonds.

6315 : Éboulis à cailloux calcaires et anguleux très dominants. Ils tapissent les **pent**es fortes qui dominent les cônes à Chamoson et Ardon et à Leytron (LEYT11) sous l'Ardève. A noter que la barre calcaire de Malm gris clair génère des cailloux assez durs qui contribuent pas ou peu à la réserve hydrique, contrairement aux schistes 48 et surtout 49. Dans les pentes irrégulières d'Ardon (Beuble) la notation 6314/42 (profondeur variable, remontées de rocher durs) à été localement adoptée. Le code 6316 choisi pour les bas de pentes suggère une profondeur régulière et plus importante, les mêmes matériaux mais dans des proportions un peu différentes : un peu moins de cailloux et un peu plus de terre fine.

6416 : Les pentes notées 6416oe ou 6415oe/25k représentent les "trilogies" (éboulis/loess/moraines), en situations non concaves. ARDO10 : la moraine locale trouvée en fond de ce profil est extrêmement calcaire et encroûtée (6415 oe/25k)

6416 oe ccv. Toute forme un peu concave s'accompagne d'une moins grande pierrosité et parfois d'influences de loess plus nettes (ARDO03). Il ne faut plus chercher l'organisation superposée des trois horizons de la trilogie, même s'ils sont bien présents, quoique tous mélangés.

La plupart des combes pentues qui descendent vers la plaine sont beurrées de ces matériaux mélangés, éboulis, loess, moraine irrégulièrement caillouteux 6416ccv ou 6116 ccv mais toujours très profonds. Leur RUM est donc en général supérieure à 140-150mm.

🚧 Le cône de la Losentse.

Vaste sujet : en fonction des 55 profils creusés, en 2006 et 1990, que nous avons longuement analysés et des sondages tarières (seuls ceux qui "descendent bien" sont intéressants pour confirmer l'existence et l'épaisseur du limon), nous avons essayé de sérier les types de sols, effectivement très différents d'un endroit du cône à l'autre, en quatre grandes familles. Cette vaste zone résultant du conflit et de l'interpénétration de plusieurs cônes, est de plus, fortement anthropisée et ce depuis de nombreuses générations : 400ha d'un seul tenant de sols non marécageux, parfois profonds, parfois sans caillou, et en pentes douces! Configuration unique et sûrement enviée en Valais évidemment.

Rappelons que plus les sols sont caillouteux, plus les profils doivent être creusés profondément pour espérer "boucler des bilans" significatifs.

Des gravelages nets font souvent 30 à 40cm d'épaisseur. En deuxième génération de vigne, ce qui est de plus en plus fréquent, ils peuvent être remélangés sur plus de 60 à 70cm : un profil à 1,20m ne dévoilera donc que 50cm naturels et utiles soit le quart de ce qui est nécessaire pour conclure et la prospection tarière est grandement compliquée.

Les deux pôles extrêmes sont les sols notés 6916 (très limoneux) et ceux notés 8816 (très sablo-caillouteux). Le passage de l'un à l'autre se fait soit de façon très rapide, soit par des intermédiaires ou des superpositions. Les notations complexes nous permettent de nuancer la carte: on peut signaler la remontée du niveau caillouteux de profondeur : 6916/(88) 6916/88, 6916//88, ou l'envahissement progressif des horizons supérieurs (hors gravelages) par les cailloux 6916x, 6916X 6916XX, etc... qui ne pourra qu'être améliorée au niveau parcellaire.

🚧 6916 : Sols profonds calcaires, limoneux non caillouteux sur limon beige calcaire.

Dans cette famille, il existe apparemment une différence de compacité : certains sols restent assez souples en profondeur LEYT06, LEYT10, LEYT29, pour d'autres le limon brut de profondeur est considéré comme compact 6916/Lc : CHAM 10 12 20 (plus calcaires?). En général la CEC reste assez faible malgré la finesse de la texture. Des études de matériau (cortèges argileux, capacité de fissuration, pouvoir de fixation) seraient sûrement intéressantes, et à confronter aux mêmes études menées sur les sols issus de schistes 49.

Malgré tout la RUM y reste potentiellement forte à très forte sauf si un tassement d'origine mécanique crée une semelle de blocage.

- ✚ **8816 : PEYROSOL calcaires torrentiels très récents de la Losentse ou d'autres anciens chenaux aujourd'hui détournés (LEYT02, 03, 04, 05, 06, 08, 27, CHAM17, CHAM25).**

Les sols sont extrêmement caillouteux et grossiers, avec un fort taux de calcaire total, (les sables sont des grains calcaires) très profonds.

Le cône légèrement convexe de la Losentse est bien dessiné et assez caractéristique : le chenal central est extrêmement sablo caillouteux (8816, voire 8806 sans terre fine sur une bande de 20mètres tout au bord du torrent (LEYT04-05°). Vers Leytron, le passage aux sols limoneux profond est assez brutal.

6916/88 Sols intermédiaires entre les deux familles précédentes, limoneux sans caillou sur cailloutis sableux grossier arrondi, limite nette vers 1,20m (CHAM 16-18-23-24, LEYT24).

6916//88 limite probable avant 1 à 1,2m : type **CHAM13, ARDO06.**

On peut ajouter la nuance /(88) pour les cailloutis trouvés encore plus profondément (avec un profil uniquement)

Parfois, surtout dans la partie entre St Pierre et l'Ardève, c'est le cailloutis de type 62 (plus anguleux et calcaire) qui a été trouvé en profondeur : 6916/62d. Des signes de prises en masse des cailloux par le calcaire ont aussi été détectés (d comme "durci").

Les sols de la plaine proprement dite varient entre limons épais (8116) sables (8216) et cailloutis (8316). Le passage entre le bas des 6916 et les 8116 est donc un choix cartographique arbitraire.

- ✚ **91 : Colluvions profondes non ou peu caillouteuses, de plaine et parties concaves du cône.**

Un "sillon" un peu concave assez net sépare les deux cônes de Chamoson. Les sols y sont profonds, bruns, plus lourds et peu calcaires (9136-9115), au moins autour de CHAM14. Ce sont des colluvions (issues de schistes de l'Aalénien peu mélangés), Vers le bas ils recouvrent en biseau le cailloutis 88, bien vu en CHAM11 9115//88 où il apparaît à faible profondeur.

Le bas des pentes du coteau de Leytron est aussi nettement colluvionné. Comme les schistes sont peu calcaires, leurs colluvions le sont encore moins (9136).

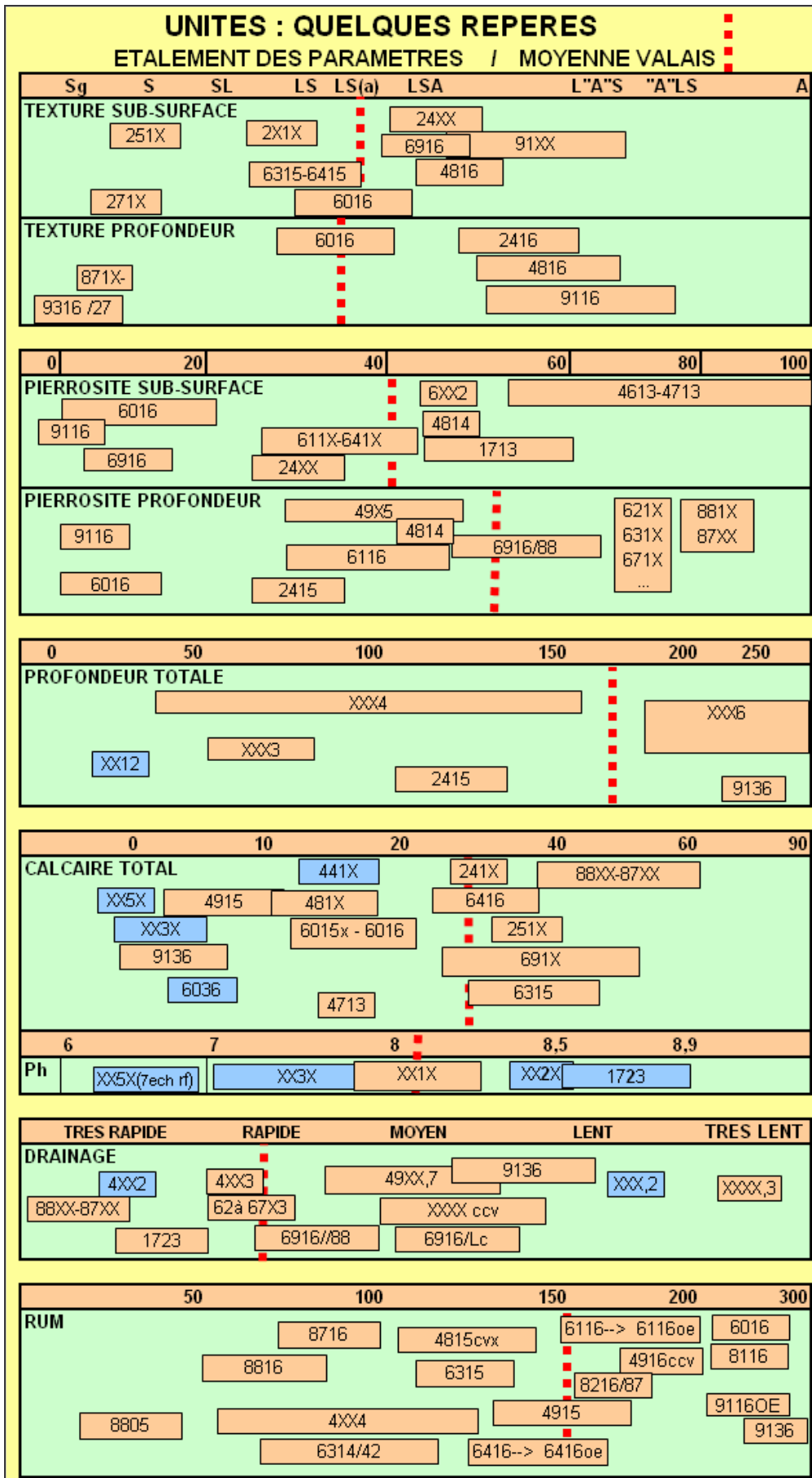

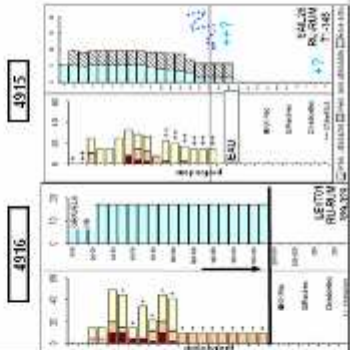



Tableau 04 : Unités de sols : quelques repères

8.3. LES FICHES D'UNITÉS DE SOLS

- 4915-4916-4815

UNITES : 4915 4916 - 4815	[CALCOSOLS de schiste argileux feuilleté peu calcaire noir de l'aalénien]											
Rappel sur la géologie	Description générale + légende											
<p>49-SOLS ISSUS DE SCHISTES ARGILEUX SOMBRES TRÈS PEU CALCAIRES ET TRÈS FEUILLETÉS</p> 	<p>CALCOSOL profond peu caillouteux (à débris de schistes) de texture moyenne en situation de pentes bosselées, peu calcaire (Glissements 4915 G 4915 G Zone de glissement G13 Glissements très actifs, plaquettes très désorganisées ou fondues peu visibles)</p>											
Caractéristiques moyennes de l'unité et de ses variantes												
<p>UNITE DE SOL 4915 4913 4916 4815</p>												
<p>TEXTURE SUB-SURFACE Sg S SI Ls LAS Als</p>	<p>TEXTURE PROFONDEUR Sf → 4915ccv</p>											
<p>PIERROSITE SUB-SURFACE 20 40 60 80 100</p>	<p>PIERROSITE PROFONDEUR Fenêtrée non hydriatiles</p>											
<p>PROFONDEUR TOTALE 50 100 150 200 250</p>	<p>CALCAIRE TOTAL 10 20 40 60 80 100</p>											
<p>COMPACTE HORIZON >100 TM PC C TC TTC</p>	<p>RU 50 100 150 200 300</p>											
<p>RUDIM-TRANCHE Entassement 1 1+1 1+1 1+1 2</p>	<p>4915 4916</p> 											
<p>Critères de reconnaissance: Terre limoneuse gris sombre très peu calcaire. Bonne pénétration tantore en période humide. Zones bosselées, chemins déformés traîssant les glissements Selon le broyage la C.C. et le tout d'argiles vont varier beaucoup au labo.</p>												
Présence de cette unité de sol ou de ses variantes sur les communes de:												
<p>Saillon, Saxon, Leytron, Ayent (Voos) Ollon, Loc.</p>												
<p>Profils</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">SABLES</td> <td style="width: 20%;">LEVITIS M.</td> <td style="width: 20%;">AYEREZ</td> <td style="width: 20%;">RANDON</td> <td style="width: 20%;">SARON</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19, 20, 21, 22, 25,</td> <td></td> <td>05, 12</td> <td></td> </tr> </table>			SABLES	LEVITIS M.	AYEREZ	RANDON	SARON		19, 20, 21, 22, 25,		05, 12	
SABLES	LEVITIS M.	AYEREZ	RANDON	SARON								
	19, 20, 21, 22, 25,		05, 12									
		4915 - 4916 - 4815										


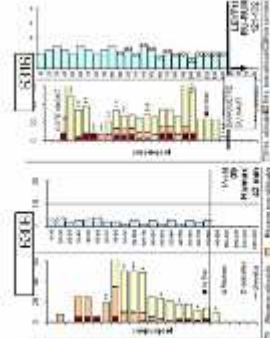
- 6015-6016

CODE : 6015-6016	SOLS ISSUS DE LOESS	
Rappel sur la géologie	Description générale + légende	
 <p>60 - SOLS ISSUS DE LOESS : apports par le vent, fins siliceux/sableux et non ou très peu caillouteux au moins sur un mètre d'épaisseur.</p>	<p>6016 : CALCISOL profond peu calcaire de terre souvent jaune orangée au moins en profondeur, texture moyenne/légère (LSA, non ou très peu caillouteux ou caillouteux en surface uniquement, profond (P sup. > 80 cm), en position de pente régulière (10-35%) issu de dépôt éolien (loess). Notation 6015 si la pente est très forte. Fréquences accumulations calcaires très fines (pseudomycélium) en profondeur, enracinement faible, souvent mort en profondeur, sans conséquences (apice repoussée des chevaux)</p>	
Caractéristiques moyennes		
Variantes:		
<p>6015X : Charge caillouteuse plus importante 20 à 40% partout en surface. 6016ccv : Très profond en bas de pente, pentes concaves, combes. 6014 : Profondeur variable sur banc rocheux ou moraine encroûtée 6015/25K : Profondeur moyenne sur moraine très encroûtée 6036 CALCISOL très profond (pas de calcaire dit tout mais le pH reste neutre)</p> <p>NB le loess intervient svr en influence (OE ou oe), intercalé entre éboulis et motaines voir 6415 NB: le taux de calcaire "terrain" semble toujours plus élevé que l'analyse à cause d'un pseudo mycélium qui exacerbe l'effervescence de l'acide.</p>		
UNITE DE SOL 6015		
<p>LEXIQUE SUR SURFACE</p> <p>TEXTURE PROFONDEUR</p> <p>PIERROSITE SUR SURFACE</p> <p>PIERROSITE PROFONDEUR</p> <p>PROFONDEUR TOTALE</p> <p>CALCAIRE TOTAL</p> <p>COMPACTITE HORIZON >100</p> <p>RU</p> <p>RU (m) TRANCHE Enracinement</p>	<p>S₀ S SL L₈ L₅₀ L_{AS} Als</p> <p>20 40 60 80 100</p> <p>50 100 150 200 250</p> <p>10 20 40 60 80</p> <p>IM PC C TC TTC</p> <p>50 100 150 200 300</p> <p>5 7 7 7 5</p> <p>+ - + - + - + - + - + - + - + - + - + -</p>	<p>6015-6016-6036</p> <p>Critères de reconnaissance: Couleur brun rougeâtre à terre jaune en profondeur, terre très boueuse, pas de cailloux.</p>
Présence de cette unité de sol et de ses variantes sur les communes de:		
<p>TOUTES SAUF EBOULEMENTS DE VENTHORE A VAREN, Madiory - Chard - Sacon - Fully - Saillon - Audon, Vetroz, Conthey, Sion, Blamiez, Max Chalais, Savasse, Grimsal, Avent, Leiss, Chemugon, Leux</p> <p>MARTIGNY : SAILLÉ, 10, S&2013 FULLEZ, 05, S&2001 10 FULL 14,20,32, FULLEZ, A3</p> <p>SAILLÉ, 23</p>	<p>BRAM 07, COME, 00, CHERÉ, 07, LEK60 LENS13, 20, LENS 28, 24</p> <p>02, 25, 10 CHA, 05</p>	<p>6015-6016-6036</p>
PROFILS		

- 6115-6116

CODE : 6116		SOLS ISSUS DE DEPOTS DE PENTE MOYENNEMENT CAILLOUTEUX																																													
<p>Rappel sur la géologie</p> <p>61-DEPOTS MOYENNEMENTS CAILLOUTEUX (30 à 50-60%) DE PENTES OU DE BAS DE CONES DE DEJECTION</p>		<p>Description générale</p> <p>CALCOSSOL de pente moyennement caillouteux de texture légère à moyenne, 30 à 50% de cailloux calcaires, très profond (P>150 cm). Progressivement plus profond et moins caillouteux, avec des lentilles de limons en bas de pentes et en dens inférieurs des larges cônes torçonnés</p>																																													
Caractéristiques moyennes																																															
UNITE DE SOL 6116																																															
TEXTURE SUB-SURFACE	S/4	S	SI	Le	Lsa	LAs	Als																																								
TEXTURE PROFONDEUR	[Diagramme de texture montrant une transition de S/4 à Als]																																														
PIERROSITE SUB-SURFACE	[Diagramme de pierrosite montrant une transition de 20% à 100%]																																														
PIERROSITE PROFONDEUR	[Diagramme de pierrosite montrant une transition de 20% à 100%]																																														
PROFONDEUR TOTALE	50	100	150	200	250	6116																																									
CALCAIRE TOTAL	10	20	40	60	80	6116																																									
COMPACTE HORIZON >100	TM	PC	C	TC	TTC	6116																																									
RU	50	100	150	200	300	6116																																									
RUM-TRANCHE Entassement	+	+	+	+	+	3	2																																								
Variantes:				<p>6116IL Passées limoneuses sans cailloux en profondeur (bas des grands cônes) 6116ccv Profondeur plus importante, RUM+30 à 50%</p> <p>6116OE, oe Influence nette ou peu nette de loess, moins de pierrosité, texture fine et RUM + 20% à 40% (pas de loess bien délimités dans les grands cônes plus récents)</p> <p>6116I88 Sur alluvions de plaine très caillouteuses (raccordements de bas de cônes)</p> <p>6116I81 Sur alluvions de plaine limoneuses (raccordements de bas de cônes)</p>																																											
CRITERE DE RECONNAISSANCE:				<p>Peu de critères de surface, ces secteurs possèdent bien et se passent d'irrigation, même en pente assez forte.</p>																																											
PROFILS				<p>Présence de cette unité de sol ou de ses variantes sur les communes de:</p> <p>Un peu partout sauf sur Martigny, Charrat, Fully et le Vispéral</p> <table border="1"> <tr> <td>MOROT MAURIT</td> <td>CHAMPS SAUDZ, 27</td> <td>CHAMPS, 22</td> <td>METREZ CHAMPS</td> <td>CONTR, 12</td> <td>MONTOZ</td> <td>VENTIS</td> <td>VEYRUS D7</td> <td>GRONDS</td> <td>LEUKOZ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>METREZ</td> <td>CONTR, 17</td> <td>MONTOZ</td> <td>MONTOZ</td> <td>OR</td> <td>CHAM, 00</td> <td>VARDOZ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>METREZ</td> <td>CONTR, 2</td> <td>MONTOZ</td> <td>SIERRE</td> <td>MIEGGIN, 13</td> <td></td> <td>VARDOZ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>METREZ</td> <td>CONTR, 4</td> <td>LEHSDOZ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>VARDOZ</td> </tr> </table>				MOROT MAURIT	CHAMPS SAUDZ, 27	CHAMPS, 22	METREZ CHAMPS	CONTR, 12	MONTOZ	VENTIS	VEYRUS D7	GRONDS	LEUKOZ				METREZ	CONTR, 17	MONTOZ	MONTOZ	OR	CHAM, 00	VARDOZ				METREZ	CONTR, 2	MONTOZ	SIERRE	MIEGGIN, 13		VARDOZ				METREZ	CONTR, 4	LEHSDOZ				VARDOZ
MOROT MAURIT	CHAMPS SAUDZ, 27	CHAMPS, 22	METREZ CHAMPS	CONTR, 12	MONTOZ	VENTIS	VEYRUS D7	GRONDS	LEUKOZ																																						
			METREZ	CONTR, 17	MONTOZ	MONTOZ	OR	CHAM, 00	VARDOZ																																						
			METREZ	CONTR, 2	MONTOZ	SIERRE	MIEGGIN, 13		VARDOZ																																						
			METREZ	CONTR, 4	LEHSDOZ				VARDOZ																																						


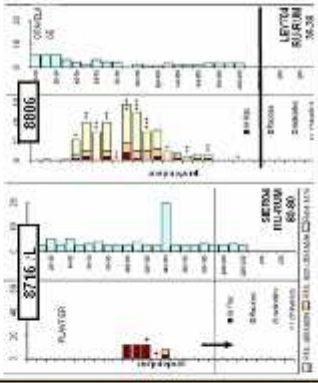
- 6315-6316

CODE : 6315	SOLS ISSUS D'ÉBOULIS DE PENTE SOUS ESCARPEMENTS CALCAIRES																																																																																	
Rappel sur la géologie.	Description générale + légende																																																																																	
<p>61 à 64-SOLS ISSUS D'ÉBOULIS À ÉLÉMENTS CALCAIRES TRÈS DOMINANTS, ANGULEUX.</p> <p>63- pentes fortes et cailloux calcaires anguleux (très) abondants</p>	 <p>PEYRISOUS des tailliers d'éboulis en pentes fortes (sup à 50%) à éléments calcaires (sous des escarpements calcaires dominants - forte pénétration parfois de talis cristallins vers le bas de pente, terre fine calcaire et légère SL à LE(a)1).</p>																																																																																	
Caractéristiques moyennes																																																																																		
<p>UNITE DE SOL 6315 631500v, 6315</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sg</th> <th>S</th> <th>Sl</th> <th>Us</th> <th>Ua</th> <th>LAS</th> <th>Abs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEXTURE SUB-SURFACE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEXTURE PROFONDEUR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PIERROSITE SUB-SURFACE</td> <td>20</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> <td>60</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>PIERROSITE PROFONDEUR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6306</td> </tr> <tr> <td>PROFONDEUR TOTALE</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>CALCAIRE TOTAL</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>COMPACTE HORIZON >100</td> <td>M</td> <td>PC</td> <td>C</td> <td>TC</td> <td></td> <td></td> <td>TTC</td> </tr> <tr> <td>RU</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>300</td> <td></td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>RUlim TRANCHE Entretien</td> <td>3</td> <td>+++</td> <td>3</td> <td>++</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>				Sg	S	Sl	Us	Ua	LAS	Abs	TEXTURE SUB-SURFACE								TEXTURE PROFONDEUR								PIERROSITE SUB-SURFACE	20		40		60	80	100	PIERROSITE PROFONDEUR							6306	PROFONDEUR TOTALE	50	100	150	200			250	CALCAIRE TOTAL	10	20	40	60			80	COMPACTE HORIZON >100	M	PC	C	TC			TTC	RU	50	100	150	200	300		300	RUlim TRANCHE Entretien	3	+++	3	++	2	1	1
	Sg	S	Sl	Us	Ua	LAS	Abs																																																																											
TEXTURE SUB-SURFACE																																																																																		
TEXTURE PROFONDEUR																																																																																		
PIERROSITE SUB-SURFACE	20		40		60	80	100																																																																											
PIERROSITE PROFONDEUR							6306																																																																											
PROFONDEUR TOTALE	50	100	150	200			250																																																																											
CALCAIRE TOTAL	10	20	40	60			80																																																																											
COMPACTE HORIZON >100	M	PC	C	TC			TTC																																																																											
RU	50	100	150	200	300		300																																																																											
RUlim TRANCHE Entretien	3	+++	3	++	2	1	1																																																																											
<p>Variantes:</p> <p>6306 Passées brutes sans terre fine RUM <50mm</p> <p>6313 Minces, sur une roche dure ou très compacte</p> <p>6314 Profondeur variable</p> <p>6316 Tiers inf. de pente s'adouissant : + de terre fine</p> <p>6318ccv Profondeur plus importante, RUM+30 à 50%</p> <p>6316 DO Avec calcaires dolomitiques (Bien pourvu en Mg)</p>																																																																																		
 <p>Critères de reconnaissance: Au moins 10% de graviers calcaires anguleux pas d'arènes - sous escarpements rocheux calcaire.</p>																																																																																		
Présence de cette unité ou ses variantes sur les communes de:																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Commune</th> <th>6315</th> <th>6313</th> <th>6314</th> <th>6316</th> <th>6318ccv</th> <th>6316 DO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MARTZ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LENSO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LEVTI</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIER33</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>METRE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MAVOI</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SAL009</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SAL006</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LENSO2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SAL20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Commune	6315	6313	6314	6316	6318ccv	6316 DO	MARTZ							LENSO							LEVTI							SIER33							METRE							MAVOI							SAL009							SAL006							LENSO2							SAL20									
Commune	6315	6313	6314	6316	6318ccv	6316 DO																																																																												
MARTZ																																																																																		
LENSO																																																																																		
LEVTI																																																																																		
SIER33																																																																																		
METRE																																																																																		
MAVOI																																																																																		
SAL009																																																																																		
SAL006																																																																																		
LENSO2																																																																																		
SAL20																																																																																		
PROFIL																																																																																		

- 6916-6915/88-6916-62

UNITES : 6916 - 6915/88 - 6916/62 - 6936		SOLS ISSUS DE DEPOTS DE CONES DE DEJECTION PEU CAILLOUTEUX OU LIMONEUX	
Rappel sur la géologie		Description générale	
69: Cônes de déjection peu ou irrégulièrement caillouteux ou à horizons limoneux calcaires notables, souvent issus de versants de schistes argileux aaliéniens, (Chamoson) ou de schistes noirs(Riddes).		6916 Epaisseur de Limons >1.20m, matrice calcaire (Chamoson), toujours gravelé de sable très caillouteux en surface. CALCAIRE TOTAL 20 à 40% 6916/87 sur cailloutis alluvial sableux grossier vers 120cm: configuration représentée dans le schéma de synthèse à gauche 6936: Sols du cône limoneux peulmon caillouteux de Riddes, profonds, CEC faible à vérifier.	
Caractéristiques moyennes de l'unité et de ses variantes		Variantes:	
UNITE DE SOL 6916/88 6915/88 6916/62		6915x, 6916X/Passes graveleuses ou caillouteuses notables entre 30 et 120cm, 6916/88 sur cailloutis alluvial sableux grossiers 100cm ou avant, RUM diminuée 6916/88 sur cailloutis alluvial sableux grossier vers 120cm ou au dela note (87), parfois encroûte (87K) 6916/82 sur caillouteux anguleux d'éboulis calcaire vers 120cm ou au dela note (62) ou avant note (62) 6936 grv+ Sols sombres non calcaires, limoneux, faible CEC, forte RUM graveleages calcaires	
TEXTURE SUB-SURFACE	Sg S SI Ls La LAS Als	Critères de reconnaissance: Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
TEXTURE PROFONDEUR	← →	Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
PIERROSITE SUB-SURFACE	20 40 60 80 100	Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
PIERROSITE PROFONDEUR	6916/88	Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
PROFONDEUR TOTALE	50 100 150 200 250	Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
CALCAIRE TOTAL	10 20 40 60 80	Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
COMPACTITE HORIZON >100	M P C TC TTC	Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
RUM	50 100 150 200 300	Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
RUM TRANSCHE Entassement	6 8 1 1 1 1	Aucun: graveleages de surfaces systématiques depuis plusieurs générations de vignes.	
Présence de cette unité de sol ou de ses variantes sur les communes de:		6916 - 6915/88 - 6916/62 - 6936	
Chamoson, Leytron + Riddes pour 6936		6916 - 6915/88 - 6916/62 - 6936	
presque tous les profils de Chamoson, mais avec de très nombreuses variantes		6916 - 6915/88 - 6916/62 - 6936	
Profils		6916 - 6915/88 - 6916/62 - 6936	

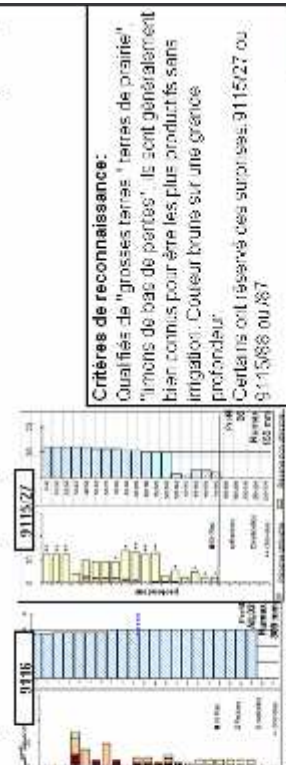
- 8716- 8816

UNITES : 8716- 8816		PEYROSOL sablo graveleux calcaires des CONES TORRENTIELS																																																																																																																		
<p>Rappel sur la géologie</p>  <p>6-SOLS ISSUS D'ALLUVIONS RECENTES TRES CAILLOUTEUSES de plaine et cônes torrentiels plats très récents. 87-TRES FORTEMENT CAILLOUTEUX - PAS DE PENTE NOTABLE 88-TRES FORTEMENT CAILLOUTEUX - PENTE NOTABLE</p>		<p>Description générale + légende</p> <p>8716-8816 PEYROSOL calcaire sablo-graveleux-cailouteux, profond, en position de bas replats, alluviaux proches des torrents (8716) ou grands cônes un peu plus pentus (8816), issu d'alluvions récentes des principaux torrents. Calcaires à partir de Saillon. (calcaire total élevé 40 à 60% mais peu d'actif) 8836: Cônes à blocs et pierrosité cristalline ou calcaire et cristalline mélangée, terre fine très peu ou non calcaires, de Fully</p>																																																																																																																		
<p>Caractéristiques moyennes de l'unité et de ses variantes</p> <p>Variantes: 8716,181g Sur limon gris bariolé gleyeux (Lizerne Coté Ardou), nappe peu profonde 8716 L.: A, lentilles de limons d'épaisseur et de profondeur variable (Raspille ...) 8816 Sols des cônes torrentiels à pente sensible 5 à 10% (climatologie différente et pierrosité peut être plus grossière avec plus de blocs) 8806 Peyrosols bruts sans terre fine, en général très proches des chenaux torrentiels actuels 88(3-1)6 Le calcaire varie de 0 à 10-15% sans logique décelable</p>																																																																																																																				
<p>UNITE DE SOL 8816 8836,8716,8425</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sg</th> <th>S</th> <th>Sl</th> <th>LS</th> <th>La</th> <th>LAs</th> <th>Als</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEXTURE SUB-SURFACE</td> <td>←</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEXTURE PROFONDEUR</td> <td></td> <td>←</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>150</th> <th>200</th> <th>250</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PIERROSITE SUB-SURFACE</td> <td></td> <td>20</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>PIERROSITE PROFONDEUR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>88(3)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>150</th> <th>200</th> <th>250</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PROFONDEUR TOTALE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>0</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>40</th> <th>60</th> <th>80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CALCAIRE TOTAL</td> <td></td> <td>8836</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>M</th> <th>P</th> <th>C</th> <th>TC</th> <th>TTC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COMPACTITE HORIZON >100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>150</th> <th>200</th> <th>300</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RU</td> <td></td> <td></td> <td>8806</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>+</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>1</th> <th>++</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RU/HR/FRANCHE Entassement</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Pas de blocs dans les canes</p>					Sg	S	Sl	LS	La	LAs	Als	TEXTURE SUB-SURFACE	←							TEXTURE PROFONDEUR		←							0	50	100	150	200	250	PIERROSITE SUB-SURFACE		20	40	60	80	100	PIERROSITE PROFONDEUR						88(3)		0	50	100	150	200	250	PROFONDEUR TOTALE						250		0	10	20	40	60	80	CALCAIRE TOTAL		8836						M	P	C	TC	TTC	COMPACTITE HORIZON >100							0	50	100	150	200	300	RU			8806					+	3	2	1	1	++	RU/HR/FRANCHE Entassement						
	Sg	S	Sl	LS	La	LAs	Als																																																																																																													
TEXTURE SUB-SURFACE	←																																																																																																																			
TEXTURE PROFONDEUR		←																																																																																																																		
	0	50	100	150	200	250																																																																																																														
PIERROSITE SUB-SURFACE		20	40	60	80	100																																																																																																														
PIERROSITE PROFONDEUR						88(3)																																																																																																														
	0	50	100	150	200	250																																																																																																														
PROFONDEUR TOTALE						250																																																																																																														
	0	10	20	40	60	80																																																																																																														
CALCAIRE TOTAL		8836																																																																																																																		
	M	P	C	TC	TTC																																																																																																															
COMPACTITE HORIZON >100																																																																																																																				
	0	50	100	150	200	300																																																																																																														
RU			8806																																																																																																																	
	+	3	2	1	1	++																																																																																																														
RU/HR/FRANCHE Entassement																																																																																																																				
<p>Critères de reconnaissance:</p> <p>Couvert de cailloux calcaires clairs ou gris, terre fine calcaire sableuse et même grossière en profondeur, très filtrants mais pierrosité. Beaucoup de calcaire total (en valais contrairement au diactyl. Sols Non Chlorosés) Le raminement DOIT être très abondant. Les profils s'éboulent facilement/prudentiel</p> <p>Sur Fully les cailloux sont cristallins (8836) ou mixtes et dominent cristallins.</p>																																																																																																																				
<p>8716 - 8816</p> <p>Fully (8836), Leytron, Chamoson, Ardon, Vetroz, Conthey, Siere, Salgesch, Raron</p> <p>FULLON, 06, LEYTRON, CHAMOSON, VETROZ, CONTHEY, SIERE, SALGESS, RARON</p> <p>16.27.28 25.02.07.08.25.26, 27, 22.24.34</p>																																																																																																																				
<p>Profils</p>																																																																																																																				

UNITES : 8116->8416	FLUVIOSOLS CALCAIRES PROFONDS DES PLAINES ALLUVIALES	Description générale + légende	
<p>Rappel sur la géologie</p> <p>6-SOLS ISSUS D'ALLUVIONS RECENTES de plaine et cônes torrentiels plats très récents.</p> <p>81-DOMINANTE LIMONEUSE</p> <p>82-DOMINANTE SABLEUSE</p> <p>83-PASSEES CAILLOUTEUSES</p> <p>84-PASSEES INTEGRALEMENT CAILLOUTEUSES basse plaine du Rhône-nappe fréquente</p> <p>88-CONES TRES FORTEMENT CAILLOUTEUX, sans nappe. Voir 8816</p>	<p>8116 FLUVIOSOL limoneux calcaire non caillouteux profond, sain</p> <p>8114.3 FLUVIOSOL redoxique peu calcaire de texture variable mais assez fine: LS/Lsa, peu caillouteux 0-30% -Bariolé des 30-50cm Nappe permanente froide du Rhône entre 80 et 150cm.</p> <p>Les secteurs en plaine du Rhône ont pu être remaniés lors des travaux de rectification. Les sols limoneux sont gravelés, les sols trop caillouteux ont eu des apports de limons.</p>	<p>Description générale + légende</p>	<p>8116</p> <p>8416</p>
Caractéristiques moyennes de l'unité et de ses variantes			
<p>Variantes:</p> <p>8116/87.188 Sur cailloutis alluvial vers 1m : RUM limitée -40 à -80%</p> <p>8116.07 /08 Cailloutis alluvial à moins de 1m</p> <p>8116.071 /08 Cailloutis alluvial à plus de 1m00 (en dans un profil)</p> <p>8316 Pierrosite plus élevée mais moins forte qu'en 8816 ou 8416</p> <p>8118 Tou/Noir Avec niveau noir enfoui</p> <p>8135 Non calcaire</p>			
UNITE DE SOL 8116			

- 9116-9136-9316

UNITES : 9116-9136		COLLUVIOSOLS CALCAIRES PROFONDS DES PLAINES ET REPLATS					
<p>9-SOLS PROFONDS CALCAIRES ISSUS DE COLLUVIONS DE BAS DE PENTES</p> <p>Rappel sur la géologie</p> <p>La terre arrachée par ruissellement aux versants mal protégés par une couverture végétale dense vient s'accumuler progressivement aux pieds des rochers, en formant les colluvions</p>		<p>Description générale + légende</p> <p>COLLUVIOSOL calcaire de texture variable moyennement à lourde, calcaire, profond (P sup 1.20m), peu caillouteux 0-30%, des bas de pente colluvionnés - Comme c'est la partie superficielle des sols, donc la plus riche en matière organique qui s'accumule, ces sols sont bruns jusqu'à une profondeur assez grande.</p>					
<p>Caractéristiques moyennes de l'unité et de ses variantes</p>							
<p>UNITE DE SOL 9116 9216, 9316</p>							
TEXTURE SUB-SURFACE	S _{1/2}	S	SI	LS	Lsa	LAS	Als
TEXTURE PROFONDEUR		9216					9116
PIERROSITE SUB-SURFACE	20	40	60	80	100		
PIERROSITE PROFONDEUR	20	40	60	80	100		
PROFONDEUR TOTALE	50	100	150	200	250		
CALCAIRE TOTAL	10	20	40	60	80		
COMPACTE HORIZON >100	PC	C	IC	ICC			
RU	50	100	150	200	300		
RUDans TRANCHE Enrichissement	7	8	0	6			
<p>Présence de cette unité de sol sur les communes de:</p>							
<p>Toutes communes</p>							
FULLAC	SALOD 24	ARDORE 05	LEYROT	GRIMET 03	SAVIGNY 09	COUVTIO	AYENCA 19
	SAUVY 19,25	10,24,28,	28	05,10			SAUGIS 34
							CHALOU
							VERNOZ
							VEROZ
<p>9116 - 9316</p>		<p>9136 - 9236</p>					

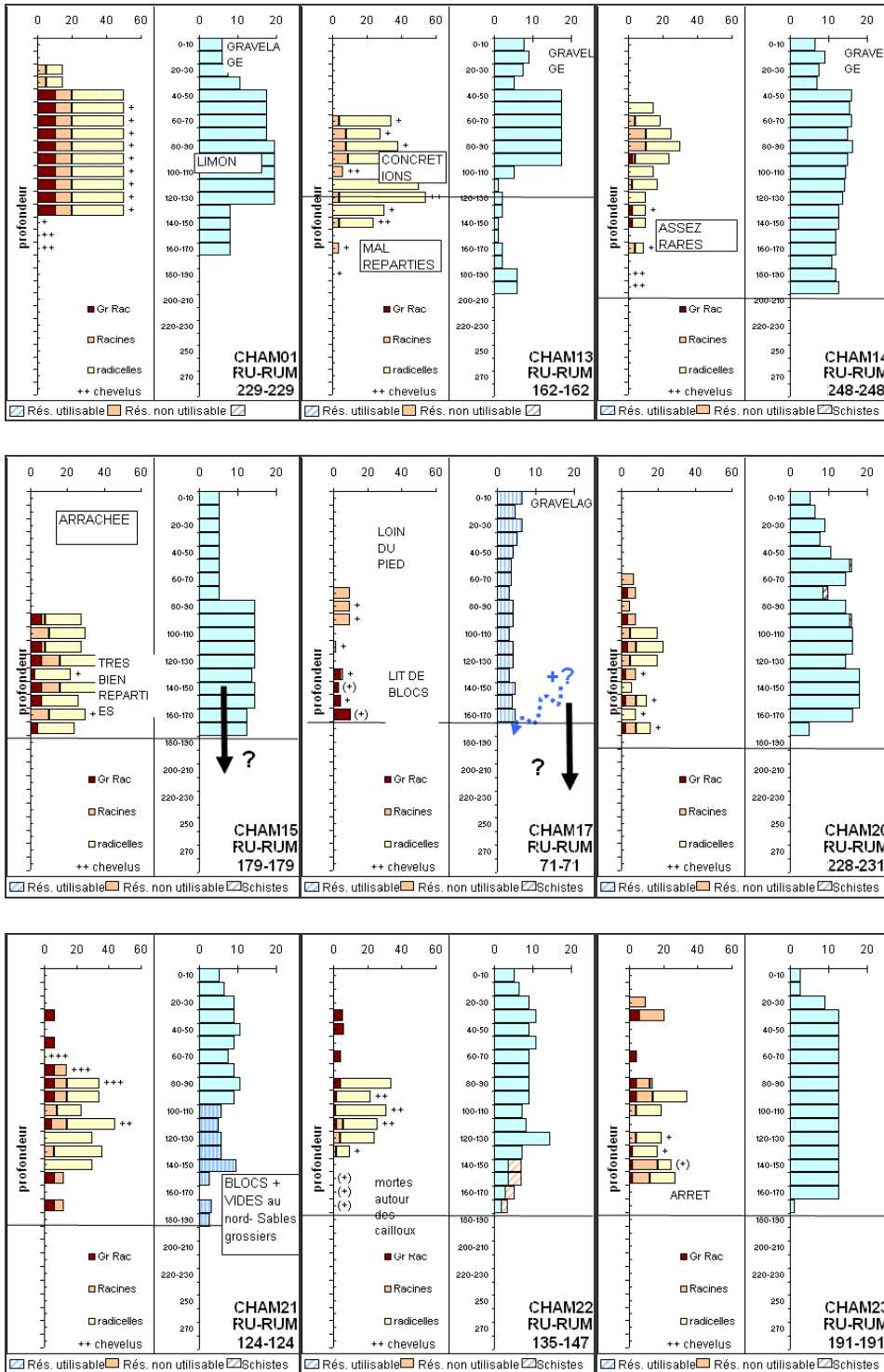


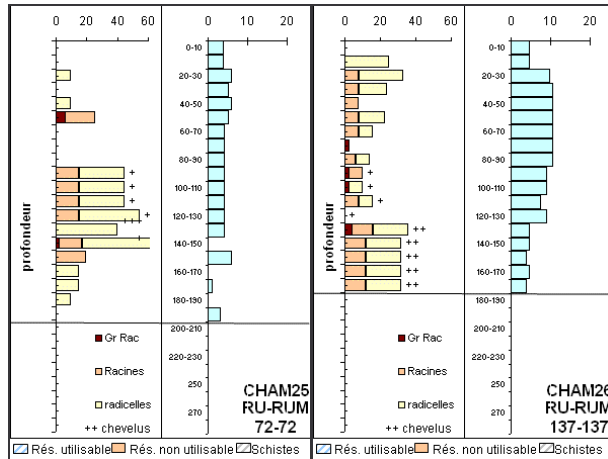
Critères de reconnaissance:
Qualifiés de "grosses terres" (terres de prairie) "limons de bas de pente", ils sont généralement bien connus pour être les plus productifs sans irrigation. Couleur bruns sur une gence profonde.
Certains ont réservés des surpises: 9115/27 ou 9115/88 ou 87

9 - LE COMPORTEMENT HYDRIQUE DES SOLS DU SECTEUR

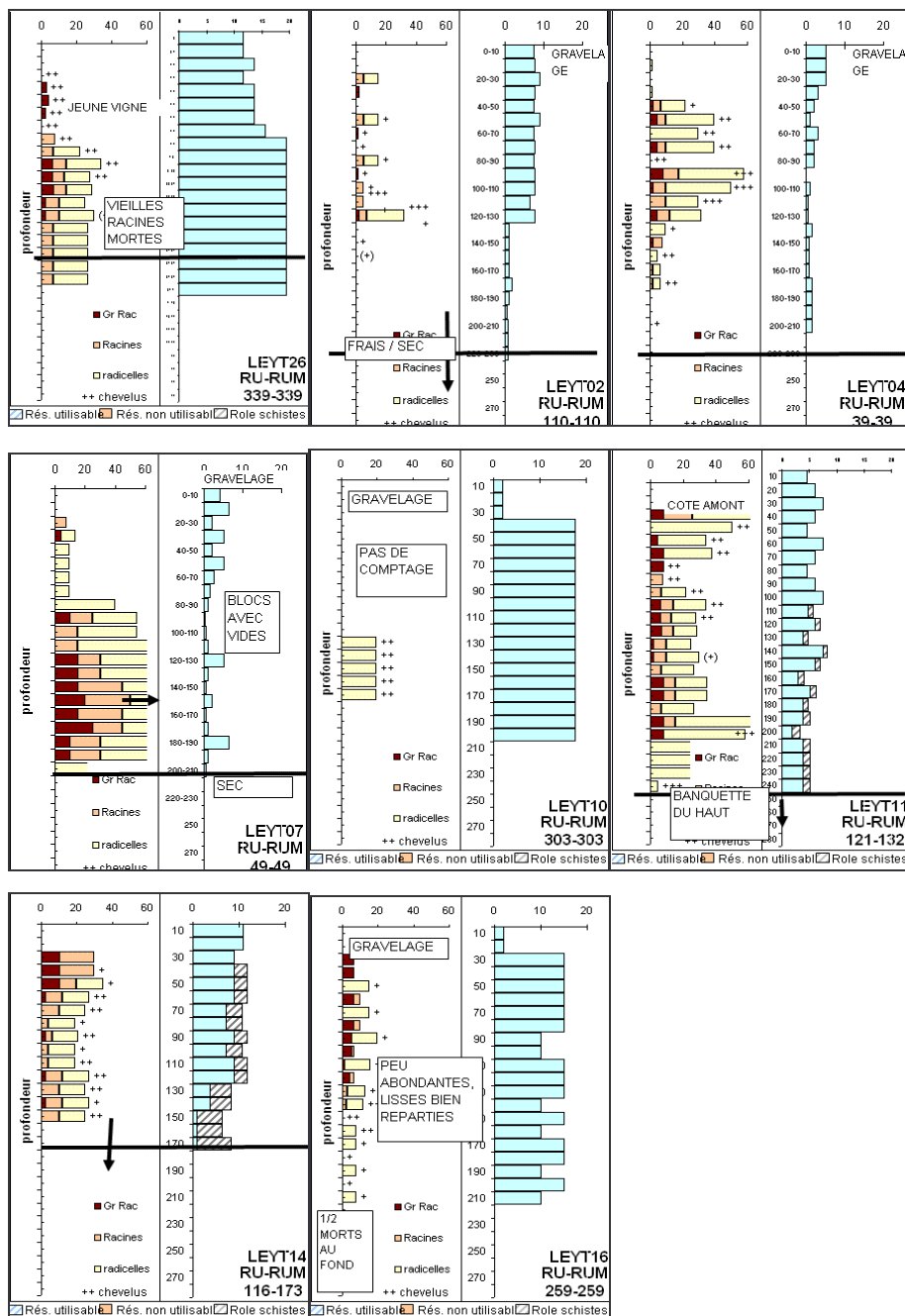
9.1. PRINCIPAUX PROFILS HYDRIQUES

9.1.1. CHAMOSON

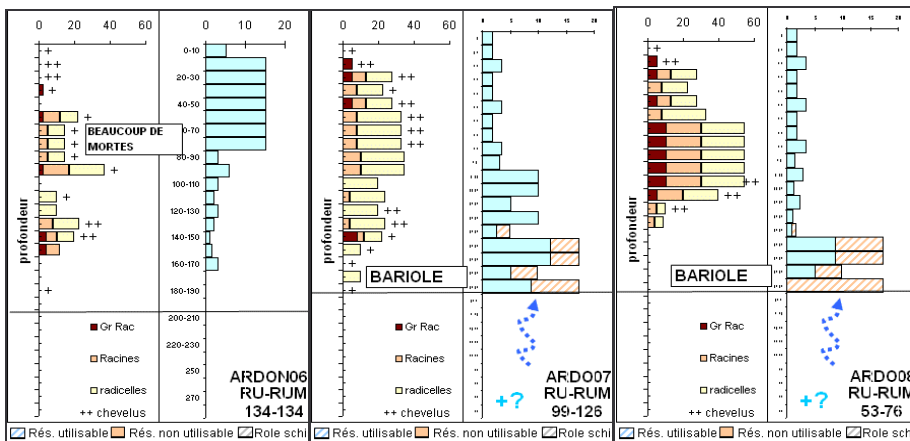
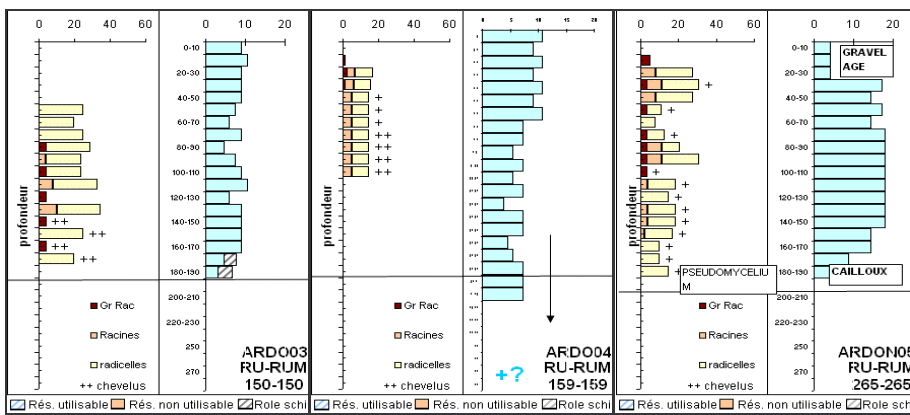
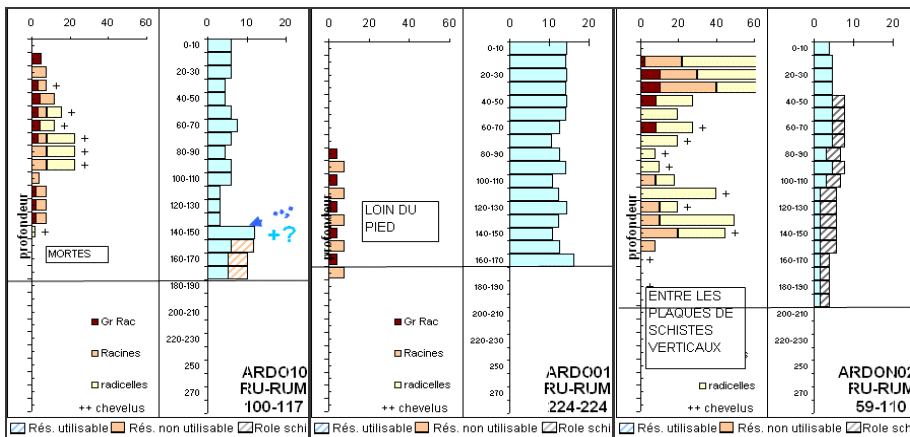




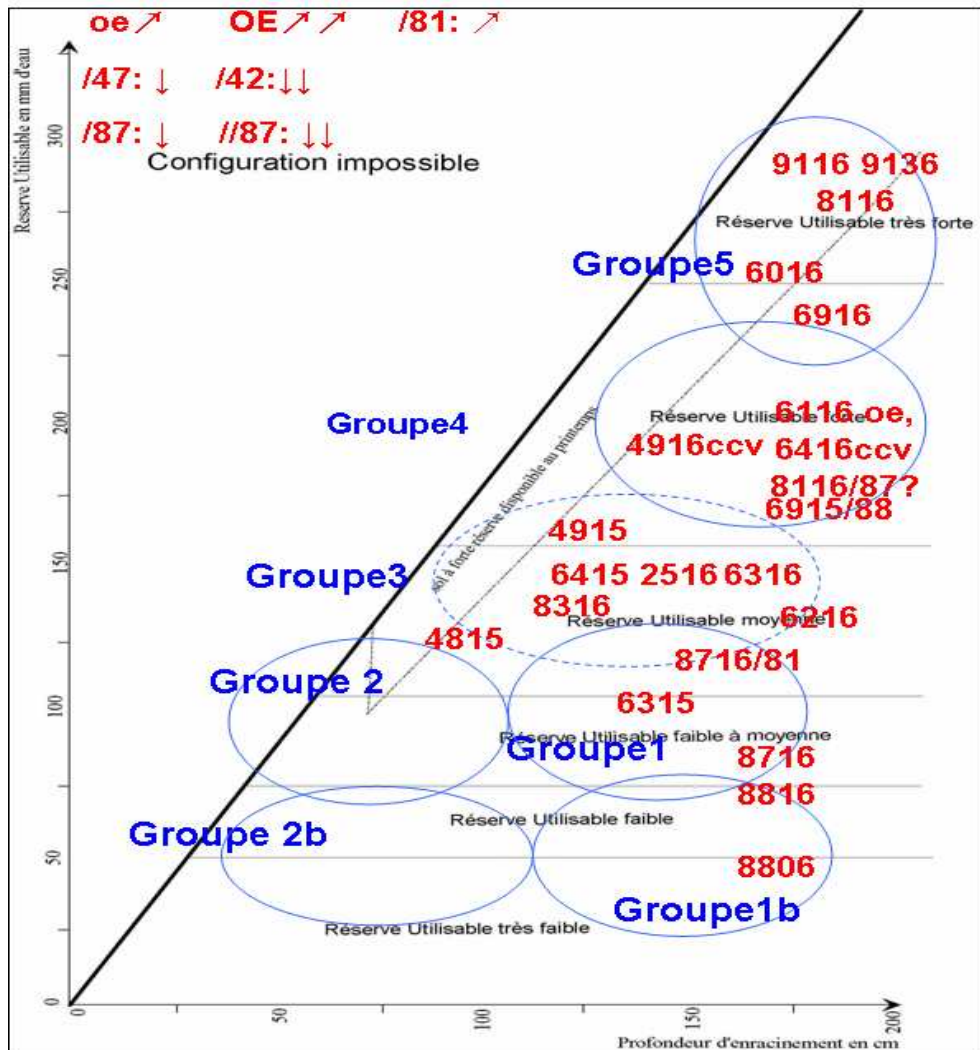
9.1.2. LEYTRON



9.1.3. ARDON



9.2. SOLS, RÉSERVES ET RÉSERVOIRS



✚ Groupes 1 et 1b :

Ensemble des sols sablo caillouteux profonds, avec une réserve faible (inférieure à 120mm) ou très faible (inférieure à 80mm, pour le groupe 1b) répartie sur plus de 150cm de sol. Les 50 premiers cm présentent déjà une réserve décimétrique faible, puis les niveaux sablo-caillouteux plus en profondeur ne stockent que très peu d'eau, très faiblement retenue autour des grains de sables souvent grossiers. Ces sols se rechargent vite, puisque le réservoir est très petit, l'eau migre vite en profondeur et n'est pas évaporée grâce au mulch de cailloux en général présent en surface. Mais elle est drainée dès que la lame d'eau hivernale dépasse 150mm. Les éléments nutritifs solubles migrent en profondeur et sont même lessivés. Même la potasse peut migrer lentement dans de tels sols. Contrairement aux cantons précédemment étudiés on ne trouve jamais d'horizons évolués plus argileux en profondeur. Par contre, des niveaux de loess peuvent s'intercaler dans un cailloutis très filtrant et créer 20 à 40mm de réserves bienvenues (jamais en plaine).

En l'absence de nappe phréatique, ils contiennent en général une masse racinaire considérable et cette masse modifie les propriétés du sol (gels et mucus racinaires, porosité tubulaires, vie bactérienne et champignons). Cette masse ligneuse vivante assure un très bon tampon vis-à-vis des agressions climatiques ou phytosanitaires et chlorose. Il convient de penser à la constituer puis de la préserver en évitant les excès de vigueur et de rendement.

Groupe 2, et 2b :

Sols à réserve moyenne (120 mm) à très faible, répartie sur moins d'un mètre de profondeur, parfois moins de 70 cm (groupe 2b). Sur les premiers décimètres l'eau est moyennement retenue, la réserve décimétrique est forte et régulière, et la disponibilité de l'eau est donc suffisante au printemps. Mais ils ne possèdent pas ou peu de réserve en profondeur si la roche n'est pas fissurée surtout pour les plus superficiels d'entre eux. Là encore ces sols doivent se recharger chaque hiver puisqu'ils ont un petit réservoir.

Cette configuration qui ne permet pas l'établissement de racines profondes rend l'enracinement assez sensible aux gels intenses et prolongés. La présence d'une couverture protectrice totale (gravelage, mulch de sarment/compost) diminue la part d'eau gaspillée par évaporation.

Sous le climat valaisan ces deux premiers groupes peuvent justifier d'irrigations raisonnées en faible quantité, à chaque fois (20 à 40mm), au moins en premières années pour le premier groupe, le temps que l'enracinement prenne toute son extension.

Groupe 3 :

Sol à réserve en eau moyenne, répartie sur plus de 150 cm. L'eau est moyennement retenue, la réserve décimétrique est moyenne et régulière sur 1 mètre puis décroît progressivement jusqu'à 150 cm (présence croissante de cailloux, texture plus grossière). Ces sols, profonds, assurent une bonne disponibilité en eau au printemps, relayée par une réserve moyenne en profondeur. Les sols les plus complexes (6416) présentent souvent un niveau de loess capable de retenir 20 à 40 mm de plus, en milieu de profil.

Ce groupe à une réserve correcte mais qui n'est pas obligatoirement remplie toutes les sorties d'hiver (lame d'eau novembre - mars, inférieure à 150mm). D'autant que des horizons profonds un peu compacts ou serrés en situations de forte pente sont plus difficile à "remplir" que sur les replats ou pentes modérée. Hors problèmes de gel ou de risques liés à la pente ou à l'instabilité, l'idéal serait de pouvoir compléter les réserves assez tôt, quand la pluviométrie hivernale le nécessite puis d'arrêter les irrigations.

Groupe 4 :

Ensemble des sols profonds, de texture moyenne légère moyennement caillouteux, à bonne réserve en eau. L'eau est moyennement retenue. Ces sols assurent une bonne disponibilité en eau au printemps et possèdent une bonne réserve de profondeur quand l'exploration racinaire est convenable. Beaucoup de sols de combes 6416ccv, 6116ccv, etc... mais aussi les sols de schistes argileux de pentes et à cailloux de schistes fins et "mous" grâce à la contribution des schistes et des sols de plaines à ou sur cailloux.

Groupe 5 :

Ensemble des sols (très) profonds, de texture moyenne sans cailloux (ou peu caillouteux), à très forte réserve en eau. L'eau est moyennement retenue, la réserve décimétrique est très forte et répartie régulièrement sur 2 mètres de profondeur l'enracinement peu abondant. Ces sols assurent une alimentation en eau permanente et facile sur tout le cycle végétatif. Les sols de plaine à nappe phréatique ou de pente mais à alimentations latérales durables se déplacent dans ce groupe, d'un point de vue hydrique mais pas forcément du point de vue des réserves minérales.

Ces deux derniers groupes peuvent se passer d'irrigation si les enracinements sont correctement installés en profondeur : il suffit de voir quelques racines au-delà de 1m40. Un enherbement raisonné peut être installé pour les sols de ces groupes en situations de combes, replats ou pentes modérées.

9.3. REPRÉSENTATION GRAPHIQUE, SYNTHÈSE

Le graphe triangulaire (figure 07) permet de représenter et d'identifier ces grands ensembles de sols. Ces regroupements grossiers et quantitatifs doivent être nuancés par des considérations qualitatives (voir les tendances impliquées par les variantes en haut à gauche du graphe) mais aussi micro-pédo-climatiques.

- La texture de la terre fine qui influe sur les forces de rétention de l'eau dans le sol (surtout en période de niveaux bas des réserves hydriques - 10 à 20% de remplissage). Ici il y a moins de différences absolues de texture, que dans les autres cantons. Les seuls sols plus lourds ont en général une réserve très confortable.
- Dans les secteurs de plaine, et de coteaux humides, les signes d'hydromorphie, qui trahissent toujours une ambiance plus humide en profondeur ainsi que de possibles compléments d'alimentation en eau (par écoulements latéraux en pentes, ou par capillarité à partir de remontées de nappes en zone de plaine).
- Les conséquences plus ou moins néfastes des excès d'eau sur l'état des racines et l'asphyxie du sol dépendent du millésime en cours (durée de l'engorgement) et de la succession des millésimes (développement ou dépérissement de l'architecture racinaire) (voir partie 3.5.).
- La contribution d'horizons encore plus profonds que ceux pris en compte, (en particulier dans les sols d'éboulis 63, 65 ou 67), ou des cônes (61, 62, 88), les ruissellements latéraux profonds (sur roche non fissurée, marne ou moraine de fond), les condensations "occultes" autour des cailloux, etc..., et le rôle des racines elles-mêmes, qui occupent une place importante dans les sols très caillouteux.
- Enfin, il faut pondérer les estimations en resituant la parcelle dans sa topographie :
 - Gains latéraux supérieurs aux pertes (combes, pentes concaves, bas de pentes, replats de bas de pentes, cônes...).
 - Apports latéraux nuls ou bien égaux aux pertes (pentes régulières).
 - Apports latéraux inférieurs aux pertes : crêtes, bosses, hauts de pentes, pentes convexes.
 - Les sols des pentes très fortes même caillouteux se rechargent probablement plus lentement en profondeur, d'autant que les cailloux sont aplatis et parallèles à la pente (effet de tuile?), ou que les horizons de surface sont micro feuilletés (tassements et surtout effets gel-dégel observés en rive gauche surtout). Le front d'humectation au printemps a toujours été observé plus profondément dans les pentes faibles et bas de pente et bien plus encore dans les combes.

On voit cependant comment se dessinent les répartitions en classes des réservoirs moyens, qui sont pour ces trois communes parmi les plus importantes du valais, mais avec des répartitions très différentes.

Dans les trois cas les deux catégories à fortes réserves sont majoritaires, mais on trouve des surfaces non négligeables des sols à réservoirs faibles ou très faibles (<80mm) . Notons que ces estimations ne tiennent pas compte pour les cônes extrêmement caillouteux (à RUM théorique très faibles) des remontées à partir de nappe phréatiques ou circulations latérales. Les alluvions très caillouteuses d'Ardon, en particulier y sont certainement plus soumises que celles de Leytron (Grand Brulé).

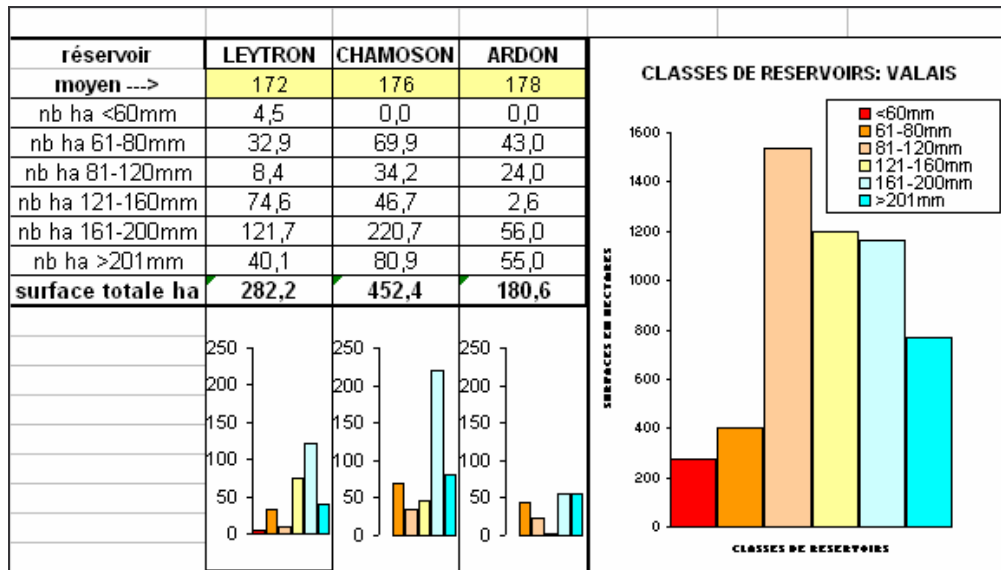


Figure 08 : Classes de réservoirs hydriques

10 - ANALYSES DE TERRE

10.1. LEYTRON : RECAPITULATIF - RESULTATS BRUTS

NOM PROFIL	Prof_ sup cm	Prof_ inf cm	MO%	pH_H2O	Calc Total %	Calc Actif %	IPC	Fe ppm	Argile %	Limons %	Sables %	S. fin %	S. gros %	CEC meq/100g	% Sat	K/CEC %	Ca/CEC %	Mg/CEC %	Na/CEC %	H	CECm meq/100g A
4916/9116	100	140	0,7	8,5	10				16,1	46,2	37,7			10	100	0,4	91,1	7,6	0,9	0	53
6916X/88	60	110	0,8	7,9	39	4,1	0,6	258	8,1	36,7	56,2	31,3	24,9	5,8	100	1,4	90,5	6,6	1,5	0	52
6916X/88	150	190	0,2	8,3	47	2,4	0,6	202	6,2	17,3	76,5	13,5	6,3	6,4	100	0,9	92,6	5,3	1,2	0	97
8716	40	80	1,3	8	37	3,9	0,7	234	8,5	29,4	62,1	26,9	35,2	6,8	100	1,2	92,2	5,4	1,2	0	49
8716	160	180	0,7	8	24	3	1	178	7	33,1	59,9	52,1	7,8	6,3	100	1,6	89,1	8,0	1,2	0	70
8706	40	80	0,8	7,7	36	2,1	0,5	215	5,1	20,6	74,3	28,2	46,1	4,2	100	2,7	87,9	7,6	1,8	0	51
8706	30	80	1,3	7,7	47	3,4	0,8	202	6,2	21	72,8	17,8	5,5	5,7	100	1,2	90,7	7,0	1,1	0	50
8706	120	150	0,4	8,2	52	3,2	0,8	205	5,6	21,6	72,8	17,9	5,5	5,7	100	1,0	90,8	5,7	2,5	0	84
8716DX	20	50	0,5	8,2	38	3,8	0,9	211	7	28,6	64,4	29,2	35,2	4,8	100	1,1	89,1	7,9	1,8	0	54
8716DX	70	110	0,8	8	45	3,5	0,9	198	7,1	25,4	67,5	20,2	47,3	5,5	100	1,0	90,1	7,6	1,3	0	56
8706-8716	40	80	0,6	8,3	48	3,2	0,8	199	5,2	22,4	72,4	33,7	38,7	6,6	100	0,8	92,5	5,5	1,2	0	104
8816	40	80	1	8,1	44	3,2	0,8	208	6,8	24,2	69	20,1	48,9	5,7	100	1,1	90,7	6,1	2,1	0	54
8816	180	190	0,9	8,1	28	3,3	1,1	173	5,8	28,1	66,1	49	17,1	6,4	100	0,5	91,2	7,1	1,3	0	79
8816	95	110	0,9	7,8	52	6	0,9	263	10,5	38	51,5			5,3	100	1,3	89,6	7,8	1,3	0	33
6315 pj	50	80	0,2	8,3	20				6,6	34,9	58,5			3,3	100	6,8	84,5	6,8	1,8	0	44
6916X /87	30	80	0,7	7,9	44	3,3	0,7	219	9,8	30,7	59,5			5	100	2,5	88,8	7,4	1,3	0	37
4815 cvx	20	50	0,9	7,9	8				20,2	46,2	33,6			8,5	100	2,1	84,8	11,7	1,4	0	33
4816 cvx	100	120	0,1	8,1	7				12,9	35,7	51,4			11,2	100	0,5	78,7	18,7	2,0	0	85
8116	30	80	0,9	7,9	37	6	1,2	223	14,7	43,3	42			7	100	0,9	90,8	6,9	1,4	0	35
8116	50	70	0,5	8,1	35	10,6	2,4	211	25,3	42,9	31,8			6,7	100	1,7	92,1	4,9	1,3	0	23
4916 G cvx	40	70	1	8	13				19,2	44,1	36,7			7,2	100	1,4	92,1	5,2	1,3	0	27
4916 G cvx	120	140	0,6	8	13				19,6	44,3	36,1			8	100	0,5	92,6	5,8	1,1	0	35
4916 G cvx	160	180	0,1	8,2	7				9,8	38,2	52			6,4	100	0,7	83,6	14,0	1,7	0	63
4916 G cvx	160	200	0,2	8,1	22	2,7	0,8	183	8	32,1	59,9			5	100	2,2	86,6	9,7	1,5	0	58
4915 cvx	30	70	0,4	8,1	8				13	47,8	39,2			6	100	2,9	84,8	11,2	1,1	0	40
4915 cvx	160	190	0,2	8,2	5				10,5	27,8	61,7			17,7	100	0,3	92,8	5,9	1,0	0	165
4815/4715	50	80	1,5	7,8	8				19,1	39,9	41			8,5	100	2,1	87,4	9,1	1,4	0	29
6116/9316	60	90	1,3	7,8	20				24,9	45,2	29,9			8,9	100	1,0	88,4	8,9	1,7	0	25
9315/88/GRV	120	140	0,3	8	54	7,5	2,9	160	15,1	44,4	40,5			6,2	100	1,9	89,1	6,4	2,6	0	37
4916.7ccv	60	80	0,9	7,8	30	3,7	1,3	165	14,9	41,6	43,5			5,9	100	1,5	88,5	7,3	2,7	0	28
8116 jpv	20	50	1,8	7,8	34	5,8	0,9	255	16,5	46,3	37,2			7,5	100	0,8	89,6	7,7	1,9	0	24
8116 jpv	90	120	1,3	8	31	8,4	1,7	225	21,1	61,6	17,3			8,1	100	0,7	89,1	8,4	1,7	0	26
8716	60	90	0,9	7,7	51	3,8	0,9	210	9,7	30,5	59,8			5,9	99,4	0,7	91,3	5,2	2,2	1	42
9116-9316	70	100	1,4	7,9	21	5,1	1,4	188	26	52,6	21,4			10,2	100	0,3	91,4	7,0	1,3	0	28
8116x/9116x	0	20	1,9	7,9		0,5			5	14	82			5,3		3,0	87,0	9,9	0,3		30
8116x/9116x	60	140	1,3	8,3		4,3			25	58	18			10,2	100	4,0	87,4	8,3	0,3		30
?	50	100	0,9			2			21	44	35			12,7							52

Tableau 05 : Les analyses de terre (Levtron)

10.2.LEYTRON : COMMENTAIRES - MOYENNES

37 échantillons ont été analysés dont 4 transmises par les vignerons. 13 pour des horizons de surface (0 à 60 cm, mais hors gravelages, 12 pour des horizons intermédiaires (75cm + ou - 20cm en moyenne) et 12 pour des horizons profonds (de roche mère peu transformée).

Il s'agit dans un premier temps de présenter des moyennes et des tendances par secteur, mais étant donnée la variabilité des sols on ne peut en tirer de statistiques correctes (il faudrait 7 à 10 échantillons par unité de sols et par horizon!!). Les couleurs sont juste des guides pour l'œil dans ce tableau peu agréable à lire. Quelques extrêmes sont notés en orange ou vert (verts corrélés à plus de fertilité, orange à moins de fertilité) et certains intermédiaires ou cas particuliers en jaune.

Phosphore et Azote n'ont pas été mesurés : l'azote est trop dépendant de l'histoire culturale de la parcelle et le phosphore n'est jamais en cause dans les carences sur vignes installées.

La pierrosité n'est pas vraiment quantifiée par pesée mais uniquement par estimation car un échantillon ne peut pas rendre compte des quantités de gros cailloux et blocs, surtout dans les horizons profonds.

On peut cependant procéder à quelques comparaisons entre types de sols et entre secteurs.

La texture

Les moyennes n'ont pas de signification car il y a deux types de sols très différents: les cônes 88 très caillouteux et très sableux et les codes 48-49-81 beaucoup plus fins.

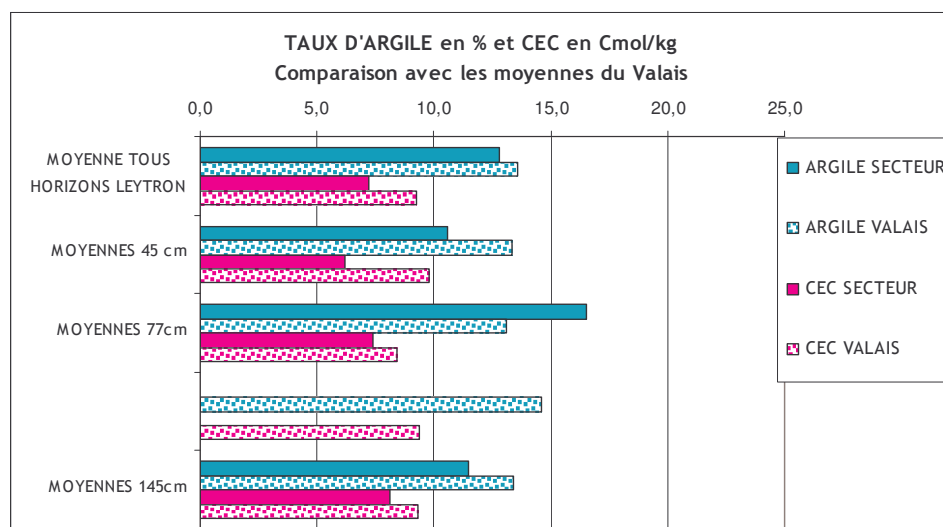


Figure 09 : Taux d'argile et CEC (Leytron)

La CEC et la CECfm

Par contre la CEC, capacité d'échange en cations de la terre fine, qui varie de 3,3 (LEYT11) à 17,7 meq/100g (LEYT21), pour s'établir en moyenne autour de 7,2 est sensiblement plus faible que la moyenne valaisanne de 9,2. Comme partout en Valais, il n'y a pas de lien direct entre ces CEC et les teneurs en argiles et/ou matière organique puisque la CECfm varie de 23 à 165. Si les schistes argileux 'aaléniens' "frais" ont une bonne CEC, leurs matériaux transportés et lavés par les torrents semblent perdre cette propriété.

Par ailleurs; les matériaux du cône de la Losentse sont très calcaires mais ce sont des sables assez grossiers donc il y a peu de calcaire actif. Pour les éboulis de calcaire dur 6315 là encore la CEC est parfois très faible.

Le pH

Il est basique et proche de 8 partout ce qui est normal.

Le calcaire

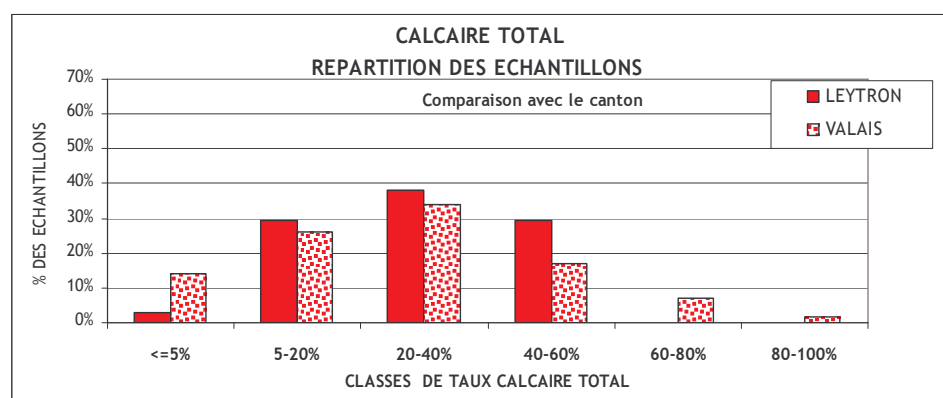


Figure 10 : Taux de calcaire Leytron/canton

La moyenne des calcaires totaux (tous échantillons) est sur Leytron de 29,9% pour 28,2 dans l'ensemble du Valais, avec une courbe de répartition symétrique autour de la moyenne: minimum 5% maximum 54%.

Les plus faibles correspondent aux schistes argileux du coteau, peu calcaires, les plus forts aux sols de cônes très caillouteux (88). Dans ces derniers, le calcaire est en grande partie constitué par des sables et reste donc peu actif (3 à 6%).

La matière organique

La moyenne (0,82 % tous horizons) est de 1,01% en sub surface et descend régulièrement en profondeur. Ces deux chiffres sont les **plus faibles du Valais (pour nos 641 prélèvements)**.

Il est convenable de se tenir à 1,5% en surface pour assurer un minimum de vie biologique.

NB : nous ne prélevons pas l'horizon de surface 0-10cm très sombre, il s'agit là de moyennes plus profondes que ce qui est fait traditionnellement. Au contraire les chiffres ne doivent pas dépasser 2 à 2,5% au risque de libérer trop d'azote, sauf dans les sols extrêmement sablo caillouteux ou extrêmement calcaires.

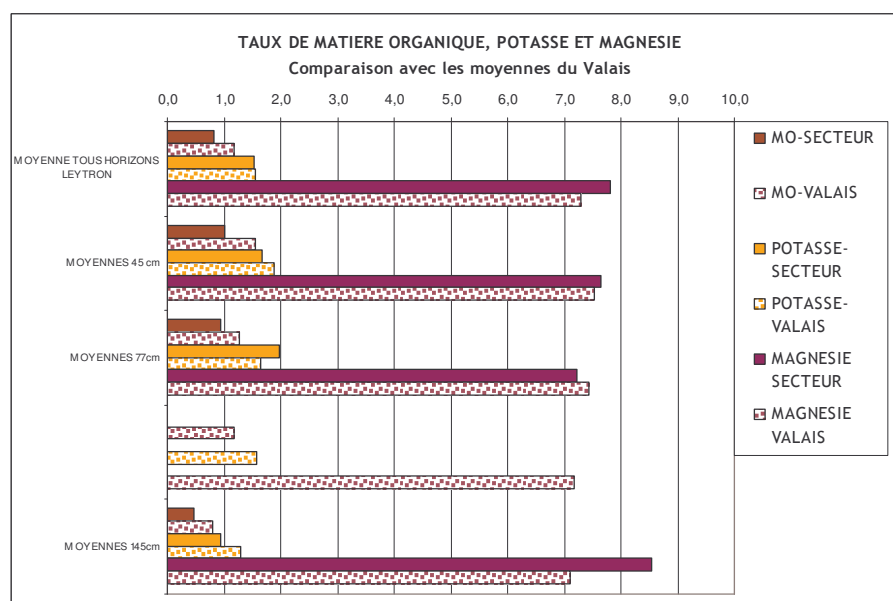


Figure 11 : Taux de matière organique, potasse et magnésie (Leytron)

Le fer

Il est un peu plus élevé que la moyenne valaisanne, l'aalénien est fréquemment un peu ferrugineux donc les cônes et éboulis et colluvions qui en sont issus le sont aussi (et encore seuls les échantillons nettement calcaires ont été dosés).

La potasse

La moyenne de 1,7% de la CEC pour les horizons de sub surface est assez faible comme partout en Valais (étant lié à la méthode de mesure, voir partie 4.4.). Trois échantillons dépassent 3%.

Le magnésium

Il se répartit dans une fourchette de 4 à 18% de la CEC avec une moyenne un peu meilleure que celles du canton (propriété souvent retrouvée des schistes sombres 48 et 49).

10.3. CHAMOSON : RECAPITULATIF - RESULTATS BRUTS

UNITE DE SOL	NOM PROFIL	Prof_s up cm	Prof_inf cm	MO %	pH_H2O	Calc Total %	Calc Actif %	IPC	Fe ppm	Argile %	Limon %	Sables %	S. fin %	S. gros %	CEC meq/100g	%Sat	K/CE C%	Ca/CE C%	Mg/CE C%	Na/CEC %	H	CECfm meq/100g
6916 /88\GRV	CHAM01	30	60	0,9	7,9	33	6,1	1,7	187	18,1	47,1	34,8			7,1	100	2,4	89,1	7,2	1,3	0	29
6916 /88\GRV	CHAM01	60	90	1,2	8	38	7,4	2	192	17,1	46,2	36,7			6,5	100	2,1	88,6	8,0	1,3	0	24
6916 /88\GRV	CHAM01	90	135	1	8,1	31	5,9	1,9	179	17,6	49,4	33			7,8	100	2,4	87,3	9,1	1,2	0	33
8716	CHAM07	30	50	2,6	8	44				10,4	38	51			9,1							38
6216	CHAM08	50	90	1,1	7,6	64	8,9	2	211	13,8	39,4	46,8	14,3	32,5	6,1	100	1,1	91,7	5,7	1,6	0	28
6216	CHAM08	130	160	0,4	8	69	6,1	1,3	214	8,9	26,1	65	21,3	43,7	5,4	100	0,8	92,8	4,8	1,6	0	52
6916x87 DX	CHAM09	50	100	1,5	7,7	41	6,3	2	179	13,9	39	47,1	18,3	28,8	7,9	100	1,4	90,5	7,1	1,0	0	36
6916/9116 GRV	CHAM10	100	140	1	8	29	5,3	1,6	180	15,3	43,9	40,8			7,6	100	1,5	90,1	7,3	1,1	0	37
6916/9116 GRV	CHAM10	160	180	0,9	8	27	6,3	1,9	182	17,6	54,7	27,7			8,2	100	1,5	90,2	7,3	1,0	0	36
9115/87	CHAM11	50	100	1,9	7,7	22	5	1,2	203	22,2	55,7	22,1			9,2	100	1,8	87,3	10,0	0,9	0	24
6916 C<grv	CHAM12	60	90	1,3	7,9	34	4,2	1	204	14,6	36,3	49,1	20,3	28,8	8,6	100	0,5	91,8	6,7	1,0	0	41
6916 C<grv	CHAM12	120	150	1	8	18	5	1,6	178	21,2	60,9	17,9			9,8	100	0,5	90,4	8,2	1,0	0	37
6916/87	CHAM13	60	90	3,6	7,6	19	6,7	1,8	194	29,3	59,6	11,1			15,7	100	0,4	91,0	7,9	0,7	0	29
9136.1 +grv	CHAM14	50	90	2,3	7,7	6	1,4	0,5	172	34,5	50,9	14,6			11,3	92,4	2,4	78,1	9,8	2,0	8	19
8316/81	CHAM15	50	80	1,3	7,7	47	4,2	0,5	292	9,6	30,7	59,7			5,3	97,6	1,9	85,1	8,0	2,6	2	28
8316/81	CHAM15	110	140	0,9	8	40	6,3	1	252	12,8	44,7	42,5			6,4	100	1,6	88,7	8,2	1,5	0	36
6116.1	CHAM16	50	90	2,4	7,9	20	3,6	0,8	214	25,6	45,7	28,7	13,5	15,2	10,3	100	0,8	91,3	7,0	0,9	0	21
6116.1	CHAM16	90	130	0,8	8,1	33	4	1	205	14	41,9	44,1	18,1	26	6	100	1,1	91,6	6,0	1,3	0	31
8816?	CHAM17	50	90	1,5	7,7	61	5,5	1,6	188	10	34,1	55,9	15,2	40,7	6	97,7	0,9	90,5	4,9	1,4	2	30
8816?	CHAM17	140	160	0,5	8,2	80	12,9	2,1	245	10,5	46,8	42,7	15,9	26,8	4,6	100	0,9	93,8	3,9	1,4	0	34
6916/62	CHAM18	30	70	1,9	7,8	31	5,5	0,8	258	21,7	49,7	28,6			8,5	100	1,4	90,1	7,5	1,0	0	22
6916/62	CHAM18	80	110	2,3	7,8	30	5,3	0,8	264	20,9	48,9	30,2			9	100	0,7	90,5	7,6	1,1	0	21
6916X/62k	CHAM19	50	90	1,6	7,9	41	5,5	1,3	206	16,5	41,2	42,3	14,8	27,5	7,7	100	1,1	88,1	8,9	1,9	0	27
6916X/62k	CHAM19	110	140	2	7,9	38	6,4	2,2	171	22,2	46,6	31,2	12,8	18,4	10,2	100	1,4	88,8	7,8	1,9	0	28
6916grv	CHAM20	50	100	1,5	7,9	36	4,9	0,9	241	16,2	39,8	44	18,5	25,5	7,1	100	0,9	89,3	7,4	2,4	0	25
6916grv	CHAM20	130	160	1,1	8	31	8,1	1,4	238	16,9	64,5	18,6	9,4	9,2	8,9	100	0,4	88,6	9,6	1,3	0	40
6916X DX/87	CHAM21	50	90	1,4	7,8	55	6	1,1	232	10,8	34,8	54,4	18,6	35,8	6,4	100	2,3	86,9	9,2	1,6	0	33
6116-6216 DX	CHAM22	80	100	1,8	7,7	28	4,4	0,9	222	21,7	39,5	38,8	15,3	23,5	9,8	100	0,8	91,9	6,4	1,0	0	29
6916x	CHAM23	70	100	1,3	7,8	41	7,4	2	194	16,3	45,5	38,2	15,3	22,9	7,8	100	2,1	88,3	8,4	1,2	0	32
6916x	CHAM23	130	160	1,2	7,9	49	7,8	2,5	177	16,4	44,7	38,9	15,3	23,6	7	100	2,0	89,0	7,9	1,0	0	28
6916x	CHAM24	50	100	1,7	7,9	40	8,1	1,8	215	21,9	48,5	29,6			8,9	100	1,3	89,1	7,9	1,7	0	25
6916x	CHAM24	110	150	0,5	8,1	58	10,8	1,9	240	13,9	49,2	36,9	36,9		6	100	1,3	90,7	6,0	2,0	0	36
8716	CHAM25	80	120	1,3	7,7	62	5,3	1,1	222	9	26,8	64,2	15,7	48,5	5,4	100	2,4	86,6	8,8	2,3	0	31
6116/62	CHAM26	50	100	1	7,9	49	9	1,8	223	16,9	43,9	39,2	14,9	24,3	5,8	100	1,3	88,4	8,2	2,0	0	22
8116.2 grv	CHAM28	30	50	2,3	8,1	34				19,1	53	28			11	100	1,8	84,0	8,6	5,2		34

Tableau 06 : Les analyses de terre (Chamoson)

10.4. CHAMOSON : COMMENTAIRES - MOYENNES

36 échantillons ont été analysés sans compter les résultats tirés des études antérieures, dont 4 pour des horizons de surface (0 à 60 cm, mais hors gravelages, donc peu de profils ont pu être prélevés sur cette profondeur), 17 pour des horizons intermédiaires (75cm + ou - 20cm en moyenne) et 15 pour des horizons profonds.

Il s'agit dans un premier temps de présenter des moyennes et des tendances par secteur, mais étant donnée la variabilité des sols on ne peut en tirer de statistiques correctes (il faudrait 7 à 10 échantillons par unité de sols et par horizon!!). Les couleurs sont juste des guides pour l'œil dans ce tableau peu agréable à lire. Quelques extrêmes sont notés en orange ou vert (verts corrélés à plus de fertilité, orange à moins de fertilité) et certains intermédiaires ou cas particuliers en jaune.

Phosphore et Azote n'ont pas été mesurés : l'azote est trop dépendant de l'histoire culturale de la parcelle et le phosphore n'est jamais en cause dans les carences sur vignes installées.

La pierrosité n'est pas vraiment quantifiée par pesée mais uniquement par estimation car un échantillon ne peut pas rendre compte des quantités de gros cailloux et blocs, surtout dans les horizons profonds.

On peut cependant procéder à quelques comparaisons entre types de sols et entre secteurs.

La texture

Les moyennes sont assez significatives pour Chamoson car le taux d'argile **moyen**, tous horizons confondus est le plus élevé du Valais, juste après la rive gauche du bas Valais (cela reste relatif) avec 17,7% et le taux de sables est le plus faible. L'horizon moyen de Cham14 est le plus argileux que nous ayons relevé dans nos 641 prélèvements Valaisans avec 34,6%. Mais sa CEC reste cependant à peine meilleure que celle des autres (11,3meq/100g).

La CEC et la CECfm

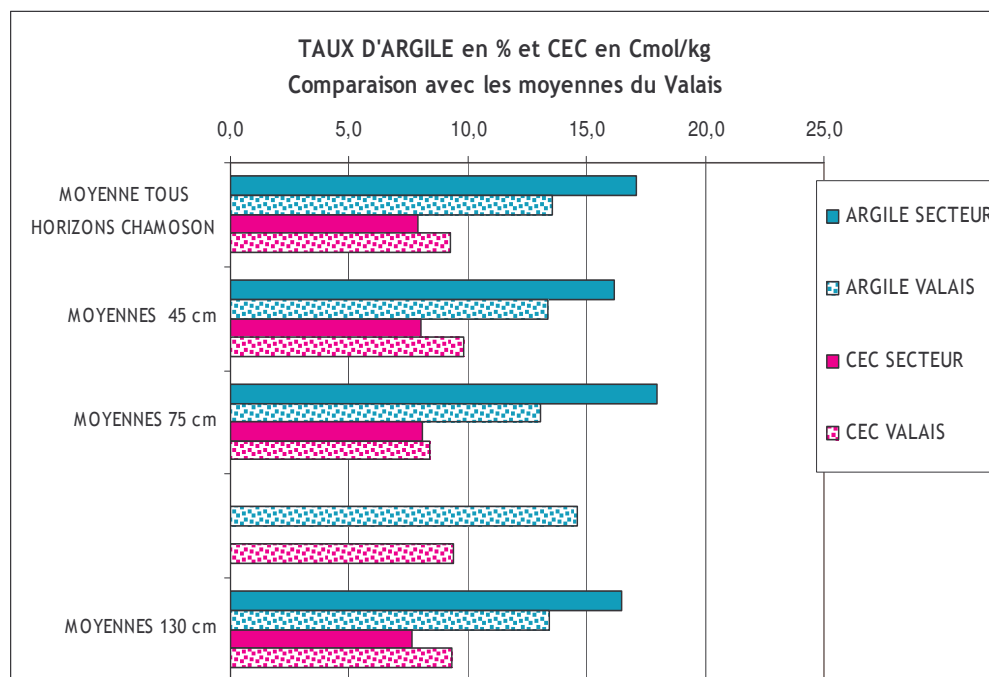


Figure 12 : Taux d'argile et CEC (Chamoson)

Par contre la CEC, capacité d'échange en cations de la terre fine varie de 4,6 (CHAM17) à 15,7 meq/100g (CHAM13), pour s'établir en moyenne autour de 7,9 ce qui est plus faible que la moyenne valaisanne (9,2 sur le canton). Il y a donc une certaine spécificité des matériaux du cône.

Comme partout en Valais, il n'y a pas de lien direct entre ces CEC et les teneurs en argiles et/ou matière organique puisque la CEC_{fm} varie de 19 à 52, mais 17 échantillons, soit la moitié, ont des CEC_{fm} inférieures à 30meq/100g d'argile. Si les schistes argileux 'aaléniens' "frais" ont une bonne CEC, leurs matériaux transportés et lavés par les torrents semblent perdre cette propriété. En mélange avec du calcaire fin, cela peut expliquer la tendance à la prise en masse rapportée par les vigneron dans certains sols du cône, limoneux et très compacts en profondeur.

Le pH

Basique et proche de 8 partout ce qui est normal.

Le calcaire

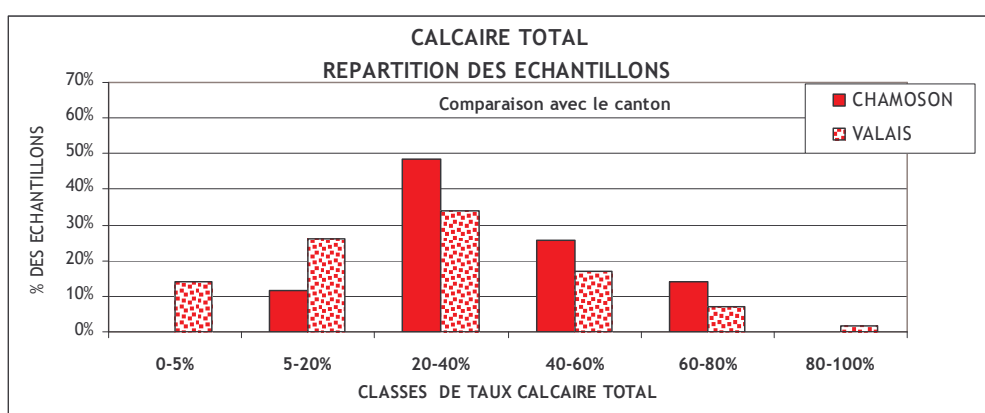


Figure 13 : Taux de calcaire Chamoson/canton

La moyenne des calcaires totaux (tous échantillons) est sur Chamoson de 39,4% pour 28,2 dans l'ensemble du Valais, avec une courbe dissymétrique autour de la moyenne : minimum 6% maximum 80%.

Les plus faibles correspondent aux colluvions évoluées en CHAM14, très peu calcaires, les plus forts aux sols de cônes très caillouteux (88). Dans ces derniers, le calcaire est en grande partie constitué par des sables et reste peu actif (3 à 6%).

Par contre les limons sablo argileux des codes 69 sont en moyenne assez calcaires (avec de grands écarts): 36% ce qui prouve qu'il ne sont pas intégralement issus des schistes 'aaléniens' (5 à 10% pour ceux-ci quand ils sont frais) mais mélangés à des poussières et limons calcaires.

Le fer

Il est un peu plus élevé que la moyenne valaisanne (211 ppm pour 161).

La matière organique

La moyenne (1,46% tous horizons) est de 1,92% en sub-surface et descend régulièrement en profondeur (1,1% encore). C'est la **deuxième plus élevée du Valais** bien que les profondeurs moyennes de prélèvement soient assez élevées pour éviter de prélever les gravelages.

Il est convenable de se tenir à 1,5% en surface pour assurer un minimum de vie biologique.

NB : nous ne prélevons pas l'horizon de surface 0-10cm très sombre, il s'agit là de moyennes plus profondes que ce qui est fait traditionnellement. Au contraire, les chiffres ne doivent pas dépasser 2 à 2,5% au risque de libérer trop d'azote, sauf dans les sols extrêmement sablo caillouteux ou extrêmement calcaires.

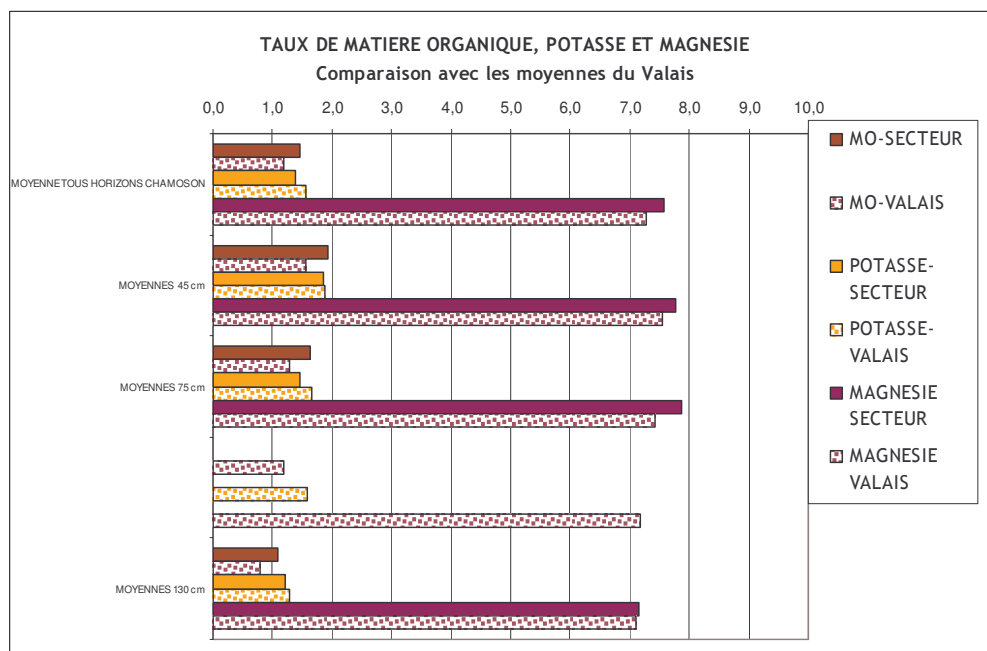


Figure 14 : Taux de matière organique, potasse et magnésie (Chamoson)

La potasse

La moyenne de 1,9% de la CEC pour les horizons de sub surface est assez faible comme partout en Valais (étant lié à la méthode de mesure, voir partie 4.4.). Aucun échantillon ne dépasse 3 % (encore une fois ce sont des prélèvements assez profonds).

Le magnésium

Il se répartit dans une fourchette de 5 à 10% de la CEC un peu meilleure que les moyennes valaisannes.

10.5.ARDON : RECAPITULATIF - RESULTATS BRUTS

NOM PROFIL	Prof_ sup cm	Prof_ inf cm	MO%	pH_ H2O	Calc Total %	Calc Actif %	IPC	Fe ppm	Argile %	Limons %	Sables %	S. fin %	S. gros %	CEC meq/100g	%Sat	K/ CEC %	Ca/ CEC %	Mg/ CEC %	Na/C EC%	H	CECfm meq/10 0g A
ARD001	40	70	1,2	8,2	34	7,5	4,6	128	15,5	49,6	34,9			9,4	100,0	0,8	90	8,2	0,8	0	45,2
ARD002	40	70	1,1	8,4	46	8,8	4,1	146	12,3	41,9	45,8	18,9	27	8,4	100,0	0,9	90	8,4	0,8	0	50,4
ARD002	90	110	1,1	8,4	43	9,2	3,6	159	12,5	42,3	45,2	17,7	28	8,7	100,0	1,7	88	9,2	1,0	0	52,0
ARD003	40	80	1,2	8,3	51	7	3,1	150	9,3	36,8	53,9			6,7	100,0	1,1	94	4,3	0,8	0	46,2
ARD003	140	160	1,5	8,2	46	6,9	3,8	135	9,6	37,5	52,9			8,1	100,0	1,1	92	5,3	1,3	0	53,1
ARD004	40	80	0,9	8,1	53	8	1,8	213	13,4	40,4	46,2			5,3	100,0	2,4	87	9,3	1,5	0	26,1
ARD005	30	60	1	8,2	22	3,2	0,6	227	15,4	45,9	38,7			6,1	100,0	1,4	92	5,4	1,2	0	26,6
ARD006	60	75	0,9	8,2	32	4,5	1,3	188	13	44,2	42,8			6,0	100,0	0,9	90	8,3	1,2	0	32,3
ARD007	40	70	1,3	7,8	69	3,1	0	1575	4,2	11,6	84,2			5,6	100,0	0,6	92	6,4	1,4	0	71,4
ARD008	30	60	0,9	8,1	65	3,6	0	1390	4,7	13	82,3			4,4	100,0	1,2	84	13,2	1,3	0	55,3
ARD010	40	70	1	8,1	47	11,5	7,4	125	13,2	42,9	43,9			8,1	100,0	2,3	90	6,0	1,9	0	46,2
ARD010	150	170	0,5	8,3	74	23,1	7,7	173	20	36,2	43,8			7,7	100,0	1,0	92	5,7	1,1	0	33,5

Tableau 07 : Les analyses de terre (Ardon)

10.5.ARDON : COMMENTAIRES - MOYENNES

9 profils, 12 échantillons prélevés donc peu de répétitions. Nous avons regroupé les 8 échantillons de sub-surface (moyenne de profondeur de prélèvement 53cm).

Ce choix fait peut être que les taux de matière organique sont assez faibles en moyenne.

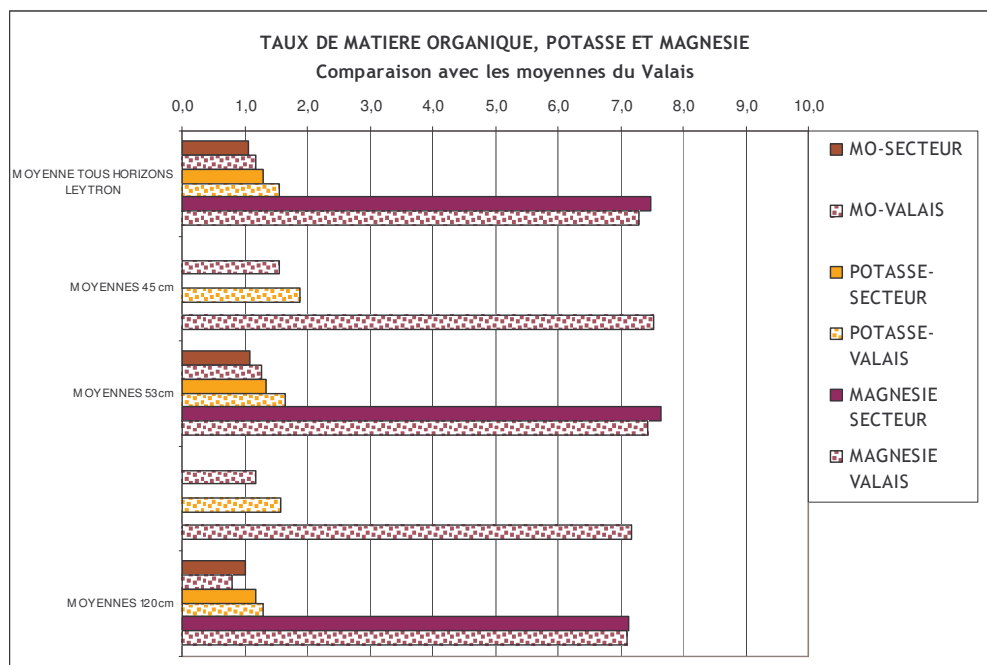


Figure 15 : Taux de matière organique, potasse et magnésium (Ardon)

Sur cet échantillonnage on peut noter que :

Les sols sont moins argileux, et ont une CEC plus faible que la moyenne valaisanne même pour les 4 horizons de profondeur pourtant un peu plus fins.

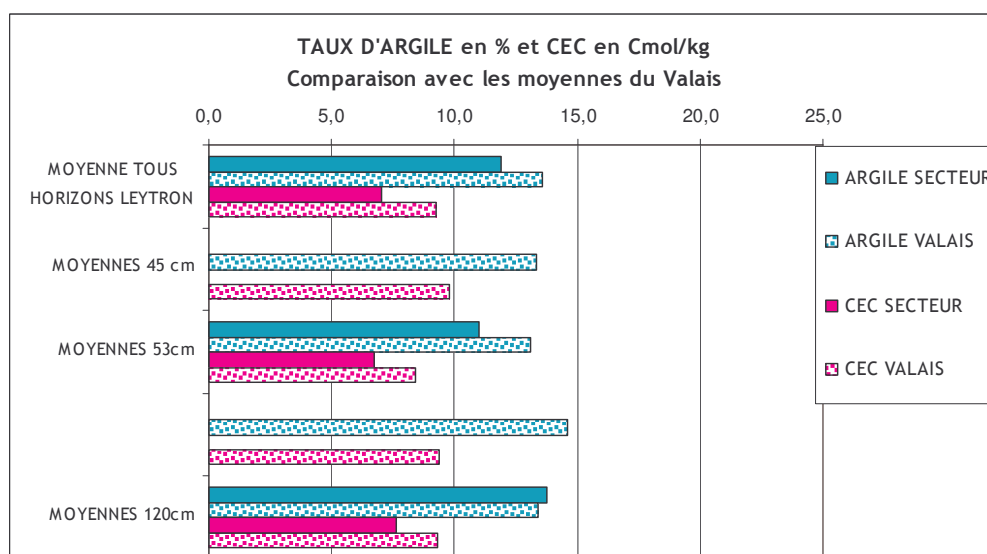


Figure 16 : Taux d'argile et CEC (Ardon)

La potasse est plus faible sur tous les horizons (1,3% de la CEC en sub-surface) mais reste au même niveau en profondeur. Pas de décroissance, donc il y a des lessivages dans ces sols à faible pouvoir fixateur.

Les taux de magnésium sont ici conformes à la moyenne du Valais.

Tous les sols sont calcaires et même assez calcaires puisque la moyenne s'établit à 48%, troisième niveau moyen après Salgesch et Sierre/Miège (voir ARDO10 où il y a des recristallisations en profondeur), (influence du Malm, calcaire assez dur et assez pur dans les éboulis et les sables). Les schistes du Crétacé en grands feuillets de ARDO02 donnent également, un sol beaucoup plus calcaire que les schistes plus anciens de Leytron.

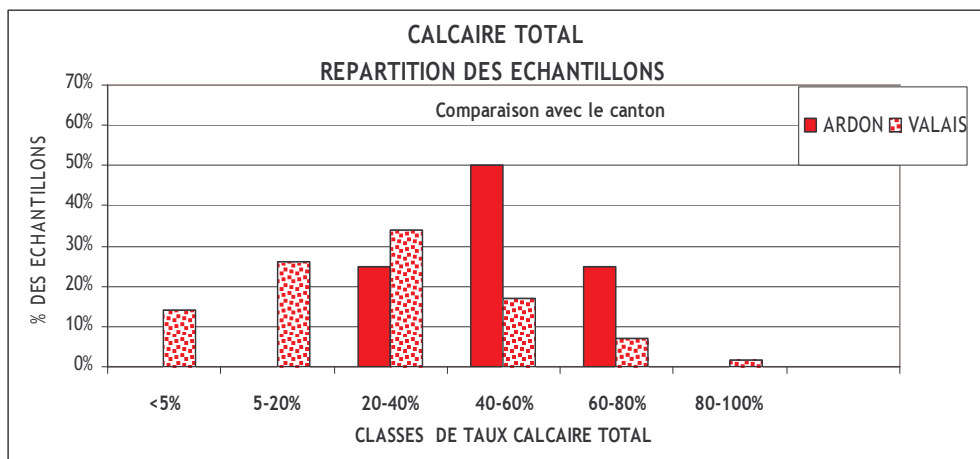


Figure 17 : Taux de calcaire Ardon/canton

11 - LES FICHES DE PROFILS

Elles sont classées par ordre de numéro de profil. Seuls les profils de l'étude sont imprimés. Les autres sont localisés sur les cartes et rapidement saisis dans la base de donnée (valorisation des analyses de terre).

