

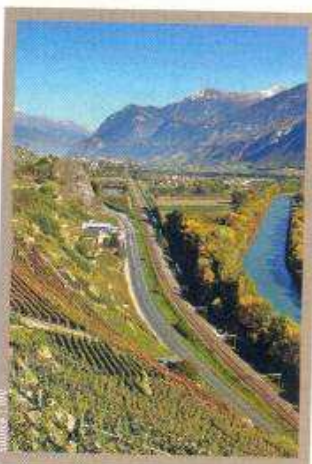
# Le Valais

## Sur la bonne pente !

Vignoble de versants, d'éboulements, d'une grande diversité géologique, le Valais, avec son climat chaud et sec au pied des Alpes romandes, en Suisse, abrite plus de cinquante cépages.

Texte et photos Olivier Coudert

Cartographie : GÉOgraphisme - J.-F. Dutilh



Une bonne moitié du vignoble du Valais présente des pentes supérieures à 30 %, comme ici, à la sortie de Sion.

### → La géographie

Très disséminé, le vignoble du Valais, en Suisse romande, s'étire sur quelque 70 km de Martigny, à l'ouest, à Visp, à l'est, le long de la vallée du Rhône – rive droite essentiellement. Au pied des cimes alpines enneigées. Milieu naturel parsemé d'affleurements rocheux, de steppes, de haies buissonnantes, pinèdes et autres chênaies, le Valais abrite de nombreuses espèces animales ou végétales rares, autochtones ou exotiques : plumet d'Asie centrale, cigales du Caucase... La vigne démarre à 450 m d'altitude et bat le record européen à Visperterminen, où les ceps de savagnin culminent à 1 100 m. Les formations sédimentaires valaisannes sont âgées de plus de 140 millions d'années (Jurassique). Bien

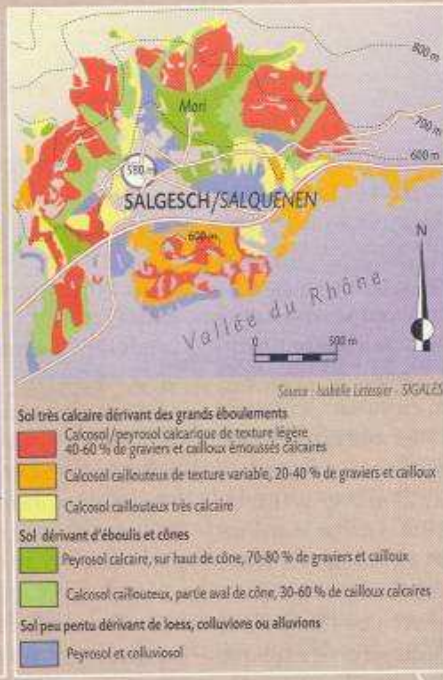
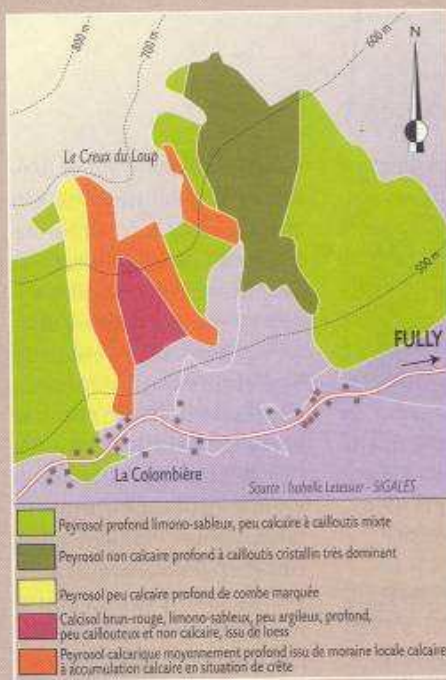
antérieures aux phénomènes compressifs liés à la rencontre des continents et aux plissements alpins – il y a 40 millions d'années environ. « Toute la subtilité est dans la couverture quaternaire de ces roches anciennes, explique la pédologue Isabelle Letessier. Peut-être davantage encore qu'ailleurs, la géologie et les grandes structures du Valais n'ont à voir avec les sols viticoles qu'indirectement, par la nature des éboulis qu'ils génèrent et l'armature qu'ils représentent », prévient-elle. Le tout donne une couverture des sols d'une complexité extrême.

### → Le climat

« Le Valais est une unité géographique à part entière, y compris à travers ses caractéristiques climatiques, affirme Karine Pythoud, du laboratoire de Système d'information géographique (École polytechnique fédérale de Lausanne). Plutôt continental, le climat valaisan traduit cependant des influences méditerranéennes : importantes variations de températures quotidiennes et saisonnières, faibles précipitations annuelles. »<sup>(1)</sup> En résumé, les étés sont chauds et secs et les

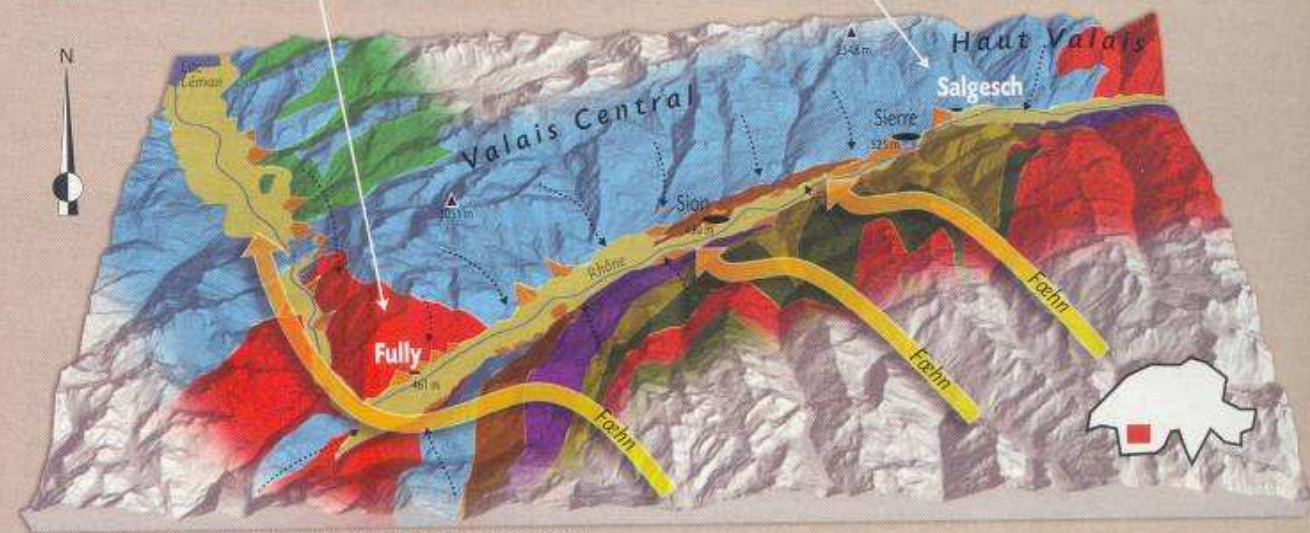
automne tardifs. À Sion, la moyenne des températures atteint 9,2° C (1961-1990), avec 15,4° C sur la période végétative d'avril à septembre. En automne, les différences de température marquées entre le jour et la nuit favorisent une maturation lente du raisin, le développement des arômes et la synthèse des composés responsables de la couleur et des tanins. Le centre du canton de Sion, à Viège, est l'endroit le plus sec de Suisse. À Sion, les précipitations atteignent à peine 600 mm par an<sup>(2)</sup>. Les vents jouent ici un rôle capital. À commencer par le le foehn, chaud et sec, qui s'engouffre dans les vallées alpines et suit le Rhône d'est en ouest, de Brigue à Sion puis de Martigny au Léman – la région entre Sion et Saxon étant quasi-épargnée.

(1) La plupart des données non chiffrées sont tirées des écrits de Max Bouët (Climat et météorologie de la Suisse romande, éditions Fayot, Lausanne).  
(2) 598 mm (moyenne 1961-1990) et 595 mm (moyenne 1991 à 2005), 270 mm sur la période végétative avril-septembre (www.meteosuisse.ch).  
(3) Si les gélées de printemps sont plutôt rares en côcoeu, quelque 150 ha de vigne ont été détruits, en plaine, par les gélées hivernales 2004-2005.  
(4) Apports de schistes réduits en plaquettes, de graviers des torrents locaux...



## LES VIGNOBLES DU VALAIS :

- 120 km de vignes, de part et d'autre de la vallée du Rhône.
- Plus de 3 000 km de murs de pierres sèches.
- 50 % de pentes supérieures à 30 %.
- 69 communes viticoles.
- 5 158 ha pour 22 700 propriétaires et 17 000 exploitants, dont 95 % ont moins d'un hectare ; seuls 250 domaines dépassent 2 ha.
- 700 "metteurs en bouteilles" : 50 % de négociants, 25 % de coopératives, 25 % de "vignerons-encaveurs".



- ▲ Cônes de déjection (graviers)
- Remplissage quaternaire (graviers et limons)
- Nappes helvétiques (calcaires et schistes)
- Nappes des Préalpes (calcaires, schistes et gypses)
- Zone valaisanne (Schistes calcaires, micacés, gypses)
- Nappes penniques (micaschistes, quartzites...)
- Massifs externes (gneiss, granites)
- Brises de versant

## Les cépages

### ■ Plus de cinquante cépages

Outre le pinot noir (35 %), le chasselas ou "fendant" (24 %, en retrait) et le gamay (15 %), qui représentaient en 2005 les trois quarts des 5 200 ha exploités, une cinquantaine d'autres cépages prospèrent dans le Valais ! À côté des "classiques" bordelais, du sylvaner ou "johannisberg", ou des cépages rhodaniens (syrah, marsanne ou "ermitage"), on trouve ici des raretés autochtones (5,5 % des surfaces, en progression) : en rouge, le cornalin (bouquet complexe, finesse) ou l'humagne (rustique et austère, notes fauves) ; en blanc, la petite arvine (complexité, touche iodée), l'amigne (puissance, rondeur, belle acidité), l'humagne blanc.

Le foehn souffle quelque 33 jours par an au printemps, de mars à mai, ainsi qu'en octobre mais moins intensément. Il atténue les risques de gel et favorise la maturation des baies en automne, tout en limitant le risque de pourriture. (3) En accentuant cependant la tendance à la dessiccation. Le Valais est également soumis, plus de

150 jours par an, à un régime de "brises alternées" de beaux temps. De nuit, le flux, nettement plus faible, va d'amont en aval. Exceptés quelques coups de foehn, les vallées de la rive gauche du Rhône sont peu ventées.

### → Les terroirs

Les roches-mères à l'origine des sols sont constituées ici

de cinq formations superposées, dont quatre superficielles : les "gravellages" (4), les éboulis, les loess (capables de stocker l'eau), la moraine et le substrat ancien. « Un modèle concavo-convexe des coteaux, même léger, engendre de très nettes différences en termes de profondeurs de sols », résume Isabelle Letessier. Outre l'épaisseur de chaque

■ ■ ■ niveau, les nuances dans les combinaisons, quasi-infinies et qui conditionnent la réserve globale en eau, tiennent notamment à la nature des éboulis : en partie ou intégralement cristallins (granite, gneiss) sur Martigny, Fully, ou Saxon ; dolomitiques et/ou gypseux sur Bramois. Ainsi qu'à la teneur en calcaire total de la terre fine : « De nulle, dans les coteaux les plus occidentaux de Martigny et Fully ou Charrat, ainsi que dans le Vispéral, à bien plus de 50 % ». Ou encore, à la grosseur des sables. Les terroirs issus d'éboulements majeurs, comme à Sierre, Venthone, Veyras, Miège, Salguesch ou Loeche, sont très particuliers,

détaille Isabelle Letessier, qui poursuit : « Les sols y sont en général hypercalcaires (jusqu'à 80 %) et hétérogènes, depuis les blocs parfois explosés en graviers, jusqu'aux terres recimentées par le calcaire ». Autre phénomène pédo-géologique majeur, en Valais : les "terres bétons" des moraines de fond rhodaniennes (5). Comme sur Savièse, Conthey, Ayent, ou Grimisuat. « Ici, on trouve des sols peu profonds sur les pentes fortes et/ou convexes, érodées ou rabotées par l'homme, de gestion assez subtile », explique Isabelle Letessier. De nombreux anciens cours torrentiels ou glacio-torrentiels ont par ailleurs été découverts sous des éboulis ou

des colluvions fines, comme à Ayent, Saint-Léonard, Conthey, Venthone... Sables et graviers y favorisent le drainage. Les grands cônes de déjection, à la pente modérée (moins de 20 %), ont chacun leur spécificité. « De très caillouteux à pas du tout, de très calcaires à pas du tout, à sables grossiers ou à limons argileux, tout est possible », résume Isabelle Letessier.

### → Les cépages et les vins

La diversité des terroirs et des micro-climats valaisans permet les combinaisons optimales : gamay sur les granites de Fully ; humagne rouge à Leytron, sur les

sables profonds et galets favorisant l'enracinement. Ou encore, pinot noir sur les terroirs calcaires de Sierre et Salquenen. « Le pinot mûrit souvent un peu vite et donne alors un vin pommadé », concède Madeleine Gay, œnologue auprès de la fédération des caves coopératives Provins (1 100 ha). Cépage de troisième époque comme la petite arvine, l'amigne affectionne particulièrement, à Vétroz, les brisés de schistes restituant la chaleur diurne. Les Claives, à Fully, terroir granitique abrupt exposé plein sud, grimpe jusqu'à

(5) Ensemble de pierres entrainées par un glacier et formées sous celui-ci.

## La géologie et la pédologie

### DES TERRASSES REMODELÉES À COUPS D'EXPLOSIFS

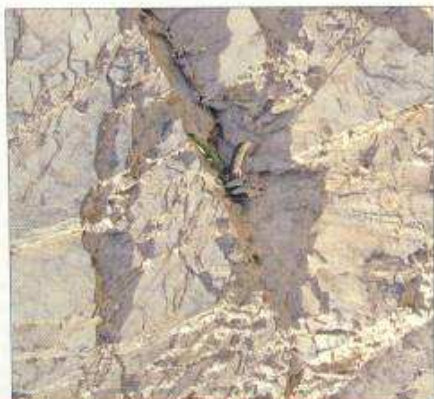
D'avantage que l'origine ou l'âge de dépôt de la roche (sédimentaire ou non...), c'est la diversité engendrée par les phénomènes de charriage et de métamorphisme (1) qui est frappante.

L'ouest valaisan, de Martigny et Fully jusqu'à Saillon, constitue la seule zone de granites et de gneiss, roches parmi les plus métamorphosées. Avec ses zones de "brisés" (grès calcaires délités en plaquettes, avec des micas blancs), le calcaire prédomine sur la partie orientale. Les schistes calcaires et micacés du Flysch,

plutôt durs, sont installées dans les coteaux de Châteauneuf, de Sion jusqu'à Ayent, puis de Saint-Léonard. Très impressionnantes, les terrasses aux sols parfois remodelés à coup d'explosifs, sont quasi intégralement constituées de plaques et plaquettes de schistes, avec des limons et des sables en plaquettes ; souvent masqués, les loess sont présents, comme souvent.

« Nous en avons trouvé des traces un peu sur toutes les communes, rive droite comme rive gauche, sauf dans les zones des grands éboulements, affirme la pédologue Isabelle Letessier. En général, une moraine latérale très caillouteuse est présente sous ce loess. » Les calcaires très schisteux mais plutôt résistants, du Lias ou du Crétacé, donnent des paysages et des sols assez similaires, tenus de grands murs en dalles bien stables. Les schistes plus fins, plus "mous" et hydratables, souvent sombres, de l'Aalénien (début du Jurassique moyen) ou de certains niveaux du Lias, constituent toujours des points de faiblesse du relief : grandes combes de Voos, niveaux recreusés entre des barres plus dures, comme à Vétroz, jusqu'aux spectaculaires glissements de Leytron et Loc (gypse). Un peu à part : les formations complexes de schistes noirs et verts, de serpentinites ou de dolomies, dans les vallées de Nax et le Vispéral. ■

(1) Le métamorphisme conduit à la transformation d'une roche à l'état solide, via une élévation de température et/ou de pression, avec cristallisation de nouveaux minéraux et acquisition de textures et structures spécifiques.



Schistes calcaires et micacés, argileux, noirs et verts... pratiquement toutes les déclinaisons sont présentes ici.

650 m. « Ce sont les "parchets" parmi les plus chauds du Valais, indique Marie-Thérèse Chappaz (8 ha). Idéal pour des cépages de troisième époque tels la petite arvine ou l'ermitage. »

Des parcelles accessibles uniquement en empruntant... la version viticole du télésiège. Et presque aussi impressionnantes que les murs vertigineux du vignoble de Sion ! On y trouve des ceps d'ermitage (marsanne) vieux de plus de 80 ans (1 ha) conduits en "tire-bouchon" (ou taille tournante), dans la plus pure tradition valaisanne. Mais également de l'humagne rouge et blanche, de la petite arvine (1 ha), de la syrah, du chasselas, du merlot, du cabernet-sauvignon... Le tout (3,5 ha) disposé en "tablards", terrasses souvent minuscules. À Sierre, terroir très calcaire situé à l'est du vignoble, Nicolas Zufferey (10 ha) a planté en coteau les cépages tardifs tels que l'humagne rouge, la petite arvine ou le cornalin. Le chasselas colonise les replats davantage en altitude.

« Le côté terroir et minéral du chasselas se révèle surtout avec des terroirs moins calcaires, concède-t-il. Ici, on joue davantage sur le fruit. » Marie-Bernard Gillioz gère quant à elle ses 4 ha tel un puzzle

## L'avis de l'expert



### ISABELLE LETESSIER

■ Ingénieur agronome et pédologue au bureau d'études Sigales à Saint-Martin-d'Uriage, elle pilote l'étude des sols du Valais avec le géologue Josselin Marion, dans le cadre d'un recensement complet des terroirs viticoles valaisans lancé en 2004.

**La profondeur des sols est un gage de régularité en terroir valaisan, dont les terroirs, très complexes, sont difficiles à nomenclaturer.**

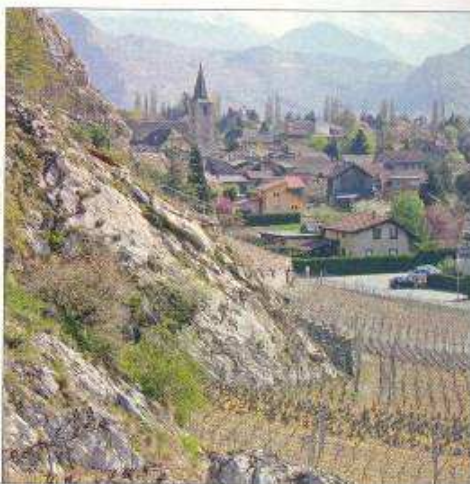
**Ce qui étonne, dans le Valais, c'est d'abord la variété de ses terroirs, n'est-ce pas ?**

En effet. Ici, aucun calcul théorique ni modèle géologique n'est assez fin ni puissant pour intégrer l'empilement des phénomènes chaotiques ayant abouti au vignoble valaisan. L'élaboration d'une légende pertinente de carte des sols est, par ailleurs, toujours en cours : la nomenclature traditionnelle des sols convient mal à ces types de formations complexes, peu évoluées d'un point de vue pédologique mais remaniées par la gravité, l'eau, le vent, ou par l'homme. On ignore encore à ce jour les propriétés agronomiques des fragiles plaquettes calcaires et micacées des sables d'éboulis (échange en stockage des cations, de l'eau...)

**Que dire à propos de la profondeur des sols ?**

Il y a des sols profonds et cependant peu fer-

tiles ; les sols valaisans peu profonds (moins d'un mètre) sont souvent beaucoup trop stressants. Il faudrait d'ailleurs parler en "poids de terre fine" plutôt qu'en profondeur de sols ; la profondeur, pondérée par une bonne charge en cailloux et une texture souvent légère, est plutôt un gage de régularité en Valais, en raison du climat sec et du foehn.



Même en pentes douces, les vignes valaisannes s'accrochent aux versants des Alpes, tout près des cimes enneigées.

autour de Sion : le pinot noir rive gauche, sur les 0,33 ha des sables fins et loess de Bramois, exposés au nord. « Ici, pas besoin d'eau, même en 2003 », explique-t-elle ; la petite arvine sur les 0,35 ha

de Mont-d'Orge en exposition sud-est, sur des dépôts de moraine et loess ; petite arvine encore, associée à du chasselas, sur Bayard (60 % de cailloux) et Le Mont, à Sion, terroirs de schistes gréseux bien ventilés.

## → Le travail des hommes

Le vignoble valaisan résiste à l'érosion depuis des siècles grâce aux murs de pierres sèches, parfois hauts de plusieurs mètres, qui figurent des forteresses. Monorail, télévignes, voire hélicoptère : tous les moyens sont bons

pour accéder aux parcelles les plus abruptes. Autre aménagement capital : les "bisses", ces réseaux de canaux permettant d'acheminer l'eau via la fonte des neiges et des glaciers. Démarrant généralement en juin, l'irrigation raisonnée cesse à la véraison. Typiquement valaisannes, les chenillettes étroites (70 cm) permettent le travail des sols (30 % des surfaces). Les deux tiers du vignoble sont en lutte par confusion sexuelle (6). ■

(6) L'association Vitival regroupe les vignerons en production intégrée (lutte raisonnée).

## Mot-clé

### LE FOEHN

Le foehn souffle dans les vallées sous le vent, dans le cas d'un courant qui aborde une chaîne montagneuse par le travers : l'air ascendant, au vent de la chaîne montagneuse, se refroidit et produit de la pluie ; sous le vent, en revanche, l'air se réchauffe et se dessèche par compression et atteint le pied de la chaîne plus chaud qu'à l'origine.