

LES COTEAUX DU SOLEIL

Géologie

La vallée de Derborence est taillée dans la zone des Hautes Alpes calcaires. Elle est fermée, à sa partie supérieure, par l'énorme massif des Diablerets. C'est cette paroi qui attire d'abord l'attention lorsque l'on pénètre dans le cirque de Derborence.



Arpenter cette région, c'est un voyage initiatique dans le temps et dans l'espace qui vous est proposé. Empilées sur plus de mille mètres, de gigantesques nappes de pierre racontent l'histoire fantastique de la formation des Alpes. Des anciennes barrières de corail vieilles de plus de 150 millions d'année, des fossiles d'animaux marins témoins d'un climat tropical, d'anciens volcans actifs il y a près de 35 millions d'années, des plis de roches formés dans les profondeurs de l'écorce terrestre ont été peu à peu soulevés et plissés il y a 25 millions d'années. Ces roches sous-marines se dressent aujourd'hui jusqu'à plus de 3000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Tous ces éléments sont encore préservés et lisibles dans le paysage.

Le bassin de la Lizerne est essentiellement formé de **deux nappes helvétiques : Celle de Morcles et celle des Diablerets**. Les plis des

deux nappes plongent vers le Nord-est. La troisième nappe helvétique, celle du Wildhorn, longe la nappe des Diablerets vers le Nord en passant par le Mont-Gond.

La nappe de Morcles couvre la région sur une vaste étendue, allant du Grand-Chavalard au versant droit de la vallée de la Lizerne, elle passe au nord sous celle des Diablerets, elle est séparée de celle-ci par une zone préalpine. Ces deux Nappes ont subi la grande transgression du sud au nord de la mer nummulitique. Elle est en bordure nord du bassin helvétique et repose sur un vieux socle herzynien appartenant au massif des Aiguilles Rouges couvert par la mer triasique et qui s'est élevé au Tertiaire.

La nappe forme sur la rive droite de la Lizerne de longues pentes de dalles rocheuses exposées à l'Est est souvent à nu. Les plis plongent vers la Lizerne et forment de grands anticlinaux et synclinaux. Dans cette masse le crétacé est prédominant. Au-dessus de 1700 mètres se dresse **la vaste dalle de calcaire du Malm de Vertsan**, qui s'élève vers les parois du Haut-de-Cry.

Sur la rive gauche de la Lizerne, la nappe de Morcles se distingue par une superposition complexe de couches du crétacé. Le chemin de la vallée traverse une zone avec une alternance de couches du Valanginien et de Malm. Il est dominé par des hauts bancs calcaires compacts et schisteux du Jurassique et du Crétacé et de grès dans la couche de Flysch.

La nappe de Morcles se termine à la **Lizerne de la Mare** passant sous la nappe des Diablerets.

La nappe des Diablerets s'élève depuis la plaine d'Ardon à la chapelle du St-Bernard et se subdivise en deux bandes entre lesquelles se trouve une zone de Valanginien. Cette zone intermédiaire comprend les pâturages de Lodze et de **Cindo**. La nappe des Diablerets repose ainsi sur celle de Morcles.

La vallée est fermée par la paroi Sud des Diablerets avec prolongement à l'Est et au Sud-ouest. Cette paroi est formée de couches superposées de roches sédimentaires formées dans la mer et interrompue par des couloirs d'érosion. Au-dessus de l'alpage de Vosé apparaît une ceinture de Malm suivie par des schistes marneux et de calcaire argileux. Un deuxième cordon de Valanginien calcaire traverse la paroi et se prolonge vers l'Est dans la région de **Fenadze / Mié** (Viédaux) ou les vires herbeuses alternent avec des parois de roches calcaires.

La tectonique des nappes des Diablerets et de Morcles est en étroite liaison avec **l'Ultrahelvétique**. Celui-ci a été mis en place par le glissement de sédiments sur la zone helvétique non encore plissée et qui comprend celle du Wildhorn, des Diablerets et de Morcles.

Le domaine helvétique se met en mouvement par le soulèvement

du socle herzynien des Aiguilles-Rouges et la couverture est déplacée vers le Nord pour se scinder en deux nappes (Morcles et Diablerets). La nappe de Morcles soulève l'Ultrahelvétique sur son dos. Celle des Diablerets va chevaucher et dépasser celle de Morcles et s'enfonce à son tour sous la nappe du Wildhorn qui apparaît au **Mont-Gond**.

La nappe des Préalpes internes (zone préalpine), sectionnée en Ecailles reposant les unes sur les autres, est placée par les géologues dans la région du Pas-de-Cheville entre les nappes de Morcles et des Diablerets. A Cheville, l'Ecaille repose sur le front de la nappe de Morcles dû à l'avancement, après sa mise en place, de la nappe des Diablerets.

Au pied de la paroi Sud des Diablerets se trouvent deux unités tectoniques attribuées en raison de leur grande complexité soit à la nappe de la Tour d'Anzeindaz soit à celle la Plaine-Morte et de Bex-Laubhorn.

L'esquisse tectonique (1:200 000) de l'Atlas géologique de la Suisse de 1990 indique un cordon discontinu ou des lames de Flysch de la Plaine-Morte et de la nappe de Bex-Laubhorn entre les nappes de Morcles et des Diablerets. Ce Flysch s'étire ensuite vers le Sud, par-dessus **Montbas**, jusqu'au torrent de Courtenaz.

Extraits de Derborence et la vallée de la Lizerne ? Th. Kuonen

© Ed. Monographic, Sierre

En savoir plus

- [Pages de pierre](#) © Ed. [La Salamandre](#), la revue des curieux de nature
- [Multitraçage dans la région de Derborence](#) (P.Y. Jeannin et S. Beuret, 1995)
- [Découverte de la géologie et de l'hydrogéologie sur le site de Derborence](#) (V. Chopard, 2003)
- [Une source thermale dans le karst de Derborence Stalactite 2-04](#) (V. Chopard, D. Linder, J. Farine, J. Perrin, E. Weber, 2004)
- [La source thermale karstique du Chaudron et les sources de la vallée de la Lizerne, Derborence](#) (E. Weber, 2005)
- [D'Anzeindaz à Derborence](#)