



Parois rocheuses



Appelées falaises dans le langage courant (terme réservé officiellement au littoral maritime), les parois rocheuses constituent un milieu extrême et original. De nature sauvage car difficiles d'accès, ces escarpements plus ou moins lisses ou crevasés invitent à l'exploration. Un peuple minuscule y habite, mais aussi des

animaux spectaculaires comme celui qui détient le record de vitesse du monde animal. Cette surface verticale exposée comme une gigantesque fresque vivante est issue, dans le cas des parois du Salève et du Jura, d'un lagon tropical d'il y a environ 140 millions d'années.

Géologie

Une paroi rocheuse est caractérisée par une pente verticale ou quasiment verticale, qui résulte des mouvements géologiques et de l'érosion. On les trouve communément en montagne, où on les appelle aussi barres rocheuses ou escarpements, et au bord de l'eau où on les appelle falaises.

Au pied des parois se trouvent les éboulis de rochers et cailloux résultant de l'érosion due surtout au gel et au dégel.

Le cas du Salève

Il y a des millions d'années, notre région était une mer peu profonde et chaude ressemblant aux Bahamas actuelles, au fond de laquelle se sont déposés des coquilles et squelettes d'organismes marins pour former avec le temps, ce que l'on appelle la roche calcaire.

Le Salève, tout comme le Jura, est un plissement de cette strate calcaire qui forme le sous-sol de notre région, dû à la rencontre des plaques continentales. Les couches successives de calcaire sont de qualités différentes, certaines étant mêlées de limon et prenant le nom de marne.

Les couches de calcaire se brisent en gros morceaux et forment des falaises, alors que les marnes s'éboulent en pente et se couvrent de forêts. Cette alternance est bien visible à l'œil nu depuis Genève.



Paroi de calcaire, Salève



Paroi de molasse, Roulavaz

Les fossiles

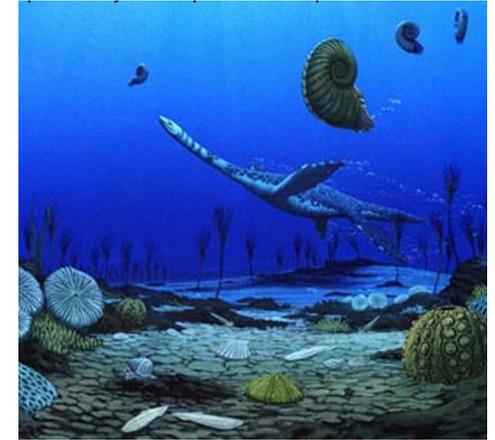
Sur les falaises d'origine sédimentaire, la géologie permet de remonter dans le temps et de lire l'histoire de la région.

Plus de 700 espèces d'invertébrés fossiles, datant de 150 millions d'années pour les plus vieux, ont été recensés dans les calcaires visibles du Salève. Les fossiles les plus caractéristiques sont des organismes d'origine récifale (éponges, coraux, brachiopodes, mollusques, etc.).

Au sentier de la Corratier, sur le Salève, on trouve des fossiles de terriers de crevettes, témoignant de la présence des mers. Au même endroit, on trouve des veines de charbon indiquant l'existence de végétaux terrestres, ainsi que des empreintes de racines datant de la même période.

Les humains au Salève

Les humains s'y sont abrités sous les surplombs et les blocs de rochers et ont laissés des traces d'occupation depuis 15'000 ans. Une autre trace, bien visible aujourd'hui et peu esthétique est celle de la carrière sous le téléphérique. Et bien sûr, de nos jours, les grimpeurs de tout acabit se retrouvent sur la roche verticale.



Fonds marin du jurassique



Fossiles de terriers de crevettes

Faune

Les animaux des parois rocheuses sont discrets, mais bien présents. Habitants à l'année ou occasionnels, il faut avoir de la patience et de la persévérance pour les observer.

Parmi les mollusques, on trouve plusieurs petits escargots, collés à la paroi ou cachés dans des fissures.



Chondrina generosensis

Certains insectes, également insensibles à la gravité, y trouvent des places idéales de thermorégulation, préluce indispensable à leur activité. D'autres y construisent un nid de boue séchée comme l'abeille maçonne à poils roux.



Abeille maçonne à poils roux

Les mammifères sont notamment représentés par les chamois, qui y trouvent refuge face à leur prédateurs comme le loup ou le lynx. Le molosse de Cestoni est une grande chauve-souris (40-45 cm d'envergure), qui s'abrite en falaise.



Molosse de Cestoni

Tout comme la microfaune, les reptiles ont besoin de chaleur pour s'activer. Les plus communs sont les lézards des murailles qui chassent et se déplacent sur les parois autour de la végétation.

Les oiseaux apprécient les falaises pour leurs cavités sécuritaires et pour leurs vents ascendants.

Deux prédateurs ailés mythiques y ont élu domicile. Le faucon pèlerin y couve ses œufs, quand il ne pique pas à 300 km/h sur ses proies volantes. Le hibou grand duc est le maître de la nuit et défend également sa cavité familiale au sein de la paroi.



Faucon pèlerin

Les martinets à ventre blanc et les hirondelles de rochers, se partagent les essaims d'insectes qui dansent dans les thermiques devant les falaises.



Nid de grands corbeaux

Les grands corbeaux, dépourvus de serres, mais pourvus d'une intelligence comparable aux primates, sont en compétition avec les précédents pour les cavités de nidification.

Enfin, un petit joyau, étroitement lié au milieu des parois rocheuses où il trouve le gîte et le couvert grâce à son bec effilé d'insectivore : le tichodrome échelette.

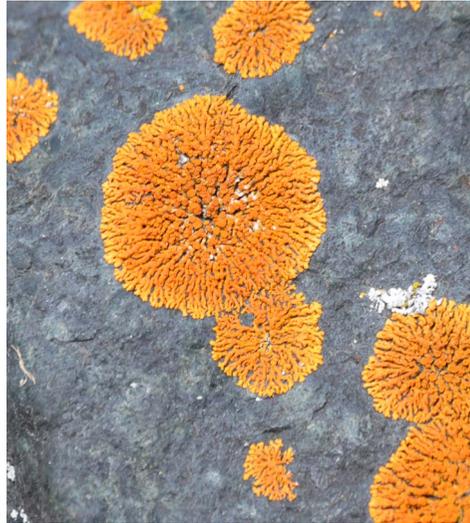


Tichodrome échelette

Flore

Au premier abord, la roche paraît nue et stérile, alors qu'en fait elle est constellée de lichens, d'algues et de micro-organismes.

La colonisation d'une surface minérale à l'air libre commence toujours par les bactéries, les algues microscopiques et les lichens. Ces derniers savent se développer à même la pierre grâce à une ingénieuse collaboration entre un champignon et une algue. De l'air, du soleil, de l'eau (très peu) et quelques minéraux et la machine est lancée. Le champignon protège et gère l'eau et les minéraux, tandis que l'algue à l'intérieur fabrique du sucre.



Xanthoria elegans

Mousse d'un jour, mousse pour toujours. Les mousses, plantes primitives, savent attendre pendant des jours et des jours l'humidité salvatrice. Celle qui pourra les imbiber et permettre

leur croissance. Les lichens et les mousses peuvent ainsi entrer en dormance lorsque la paroi est trop sèche ou trop froide.



Tortula muralis



Homalothecium sericeum

Les plantes vasculaires (avec tige, feuilles et racines) qui poussent sur les falaises ont différentes stratégies pour survivre dans ce milieu extrêmement sec.

Voici les principales adaptations sur une paroi calcaire, illustrées par quelques exemples :

1. Elles doivent impérativement chercher de l'eau résiduelle dans les fissures. Ex. *Daphne Alpina*
2. Elles forment un coussinet à feuillage cireux plus ou moins charnu. Ex. *Saxifraga paniculata*
3. Elles peuvent survivre au dessèchement. Ex. *Asplenium trichomanes*
4. Elles poussent dans les fissures ombragées. Ex. *Cystopteris fragilis*



2



3



1



4

Petite bibliographie

- Basset Thierry, *Le Salève – Une ancienne plage tropicale*.
- Delarze, R. & Y. Gonseth (2008), *Guide des milieux naturels de Suisse*, Editions Rossolis.
- La Libellule (2016), *Le Salève, Genevois que ça*, Bulletin n°20.

Sites internet

- www.rando-saleve.net/lemontsaleve.html