

# La nouvelle carte géologique du Salève vient de paraître

Très attendue, cette carte est le résultat d'une dizaine d'années de travail menée par trois géologues, elle remplace avantageusement celle de 1913 et livre des informations inédites.

## PRÉSILLY

De nombreux randonneurs du Salève ont sans doute croisé la route de Bruno Mastrangelo, l'une des trois spécialistes qui viennent de publier la nouvelle carte géologique du Massif. En charge des recherches sur le terrain, ce géologue a arpenté durant dix ans la montagne de long en large et de la base au sommet, pour en étudier les différents types de roches et ramener des échantillons. S'appuyant sur la carte géologique du Salève réalisée en 1913 par les géologues Étienne Joukowsky et Jules Favre, ce travail de longue haleine a été réalisé par trois hommes, Jean Charollais, professeur de l'Université de Genève (sciences de la terre et de l'environnement), qui a piloté le projet, Bruno Mastrangelo, géologue, l'homme de terrain, et André Strasser, sédimentologue de l'Université de Fribourg, qui a réalisé la nouvelle carte, avec les données fournies par ses deux collègues.

Éditée par la Salève

Éditée par la Société régionale d'histoire du Salève, cette carte très attendue est accompagnée d'une imposante notice explicative de 130 pages, publiée dans un numéro spécial de la Revue de Paléobiologie (Muséum d'histoire naturelle de Genève). Par rapport à la carte de 1913, ce nouveau document (carte au 1/25'000 + notice) apporte des découvertes et des précisions



André Strasser, Jean Charollais et Bruno Mastrangelo, présentent la nouvelle carte géologique du Salève.

sions sur la datation des divers emplacements sédimentaires du massif. On y apprend notamment que c'est dans le secteur du Corn qu'affleurent les roches les plus anciennes du Salève (152 millions d'années).

Un intérêt pour beaucoup de monde. Le travail sur le terrain de

Bruno Mastrangelo aura aussi permis de découvrir des accidents longitudinaux (système de failles longitudinales) encore jamais décrits au pied des deux versants du Salève. Cette connaissance nouvelle du sous-sol, avec les risques liés à ces failles méconnues, va intéresser beaucoup de monde, à commencer par les Services industriels de Ge-

neve, qui sondent actuellement le sous-sol de notre région afin de déterminer les zones les plus favorables à la production de chaleur par géothermie. Ces failles posent peut-être aussi des problèmes aux concepteurs du futur collisionneur circulaire du CERN, cet anneau souterrain de 100 km de long, dont les travaux devraient débuter

en 2028. « Cette carte et sa notice, c'est un peu comme un livre qui raconte l'histoire du Salève avec la géologie. Nul doute qu'elle va intéresser beaucoup de monde, dans des milieux très divers », précise avec poésie Jean Charollais, même si, par son langage technique, cette carte et cet ouvrage s'adressent plutôt à des esprits scientifiques.

DOMINIQUE ERNST

## La roche du Salève

Le Salève, considéré de roches analogues à celles du Jura, est composé essentiellement de calcaires, qui se sont déposés dans des mers peu profondes et tropicales lors des époques de la fin du Jurassique et du Crétacé (entre 150 et 120 millions d'années avant J.-C.). Le massif compte aussi quelques galements de grès sidérolithiques très riches en quartz qui affleurent sur certains alpages ou sous forme de blocs aux Rochers de Faverges. Ils témoignent du climat tropical à semi-désertique qui a régné dans la région au début du Cénozoïque (1-65 millions d'années). La carte géologique est en vente à la Maison du Salève et sur le site de la Salève.

## Le Salève, ses plages, son mammoth...

Les roches calcaires visibles dans les falaises presque verticales du Salève représentent l'enregistrement de l'histoire de la terre de la fin du Jurassique et du début du Crétacé, soit 24 millions d'années (de 157 à 133 millions d'années avant notre ère). Il y a 40 millions d'années, à la place du Salève (et dans toute la région), il y avait une mer avec des îles de Bahamas, des îles turquoises peu profondes et des plages de sable blanc...

Un ancien lagon peu profond

Grâce au soulèvement tecto-

nique qui a formé le massif, cette histoire est maintenant mise à jour et peut se lire dans les falaises du Salève, comme l'a fait Bruno Mastrangelo lors de ses arpentages sur le terrain. Aux Etouffelles, les fossiles et les particules contenues dans la roche indiquent des courants de marée. Le long du sentier de la Corratère, des roches nodulaires rougeâtres et des grains de quartz signalent un ancien lagon peu profond ainsi que le delta d'une rivière.

Et en haut des Grandes Varpapes, cachées dans la forêt,

des roches d'un rouge jaunâtre, riches en fossiles (oursins, huîtres, etc.) et des galets aplatis montrent la présence d'une mer ouverte. « Et du côté de Mornex, dans des pentes douces, ces roches sédimentaires constituées de débris d'anciens galets, nous avons découvert le fossile d'un bout d'oreille appartenant à un pachyderme, sans doute quelque chose comme un mammoth... », détaille Bruno Mastrangelo, qui démontre ainsi que le Salève est bel et bien un livre ouvert sur notre lointain passé...



Le massif est essentiellement constitué de calcaire, comme nous pouvons le voir sur les falaises qui dominent le sentier de la Corratère.