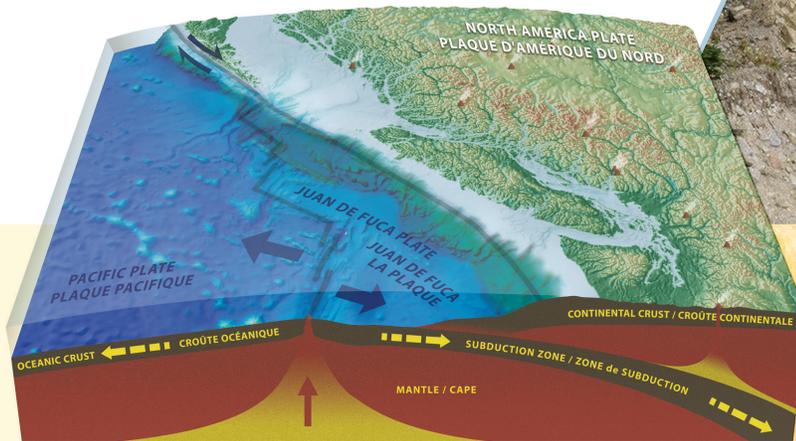


RÉCITS DU CORRIDOR SEA TO SKY : LES VOLCANS

Les volcans potentiellement actifs que l'on trouve le long de la route Sea to Sky contribuent à la beauté naturelle du Sud-Ouest de la Colombie-Britannique, milieu très dynamique sur le plan géologique. Bien qu'il n'existe aucun document historique traitant d'une éruption volcanique dans la région, plusieurs se sont produites dans les 10 000 dernières années. D'un point de vue géologique, c'est comme si c'était hier!

Le Sud-Ouest de la province fait partie de la plaque tectonique nord-américaine, tandis qu'à l'ouest de l'île de Vancouver, la plaque Juan de Fuca glisse vers l'est sous la surface de la Terre.



Le mont Garibaldi tel qu'on le connaît aujourd'hui s'est en grande partie formé il y a de 13 000 à 15 000 ans. Les éruptions pyroclastiques répétées (fragments de lave bouillante, gaz et cendres) ont entraîné la formation d'un cône par-dessus un glacier durant la dernière période glaciaire. Lorsque la glace a fondu, une partie du mont s'est effondrée.

Certains des volcans les plus jeunes et les plus explosifs du Canada se trouvent dans la région. Ils sont d'ailleurs situés à proximité de vastes populations. Les monts Garibaldi, Cayley et Meager sont des stratovolcans bien connus qui ont pris des milliers d'années à se former.

Au fil des nombreuses éruptions du mont Cayley, d'énormes glissements de terrain se sont produits sur son flanc sud-ouest escarpé. L'un d'entre eux, survenu il y a 4 800 ans, a fait tomber suffisamment de roche (200 millions de mètres cubes) pour remplir plus de 80 000 piscines olympiques.

Plus cette plaque océanique descend, plus la chaleur et la pression en font sortir l'eau, ce qui diminue la température de fusion des roches sus-jacentes du manteau. Le manteau en fusion se soulève alors et fait éruption dans les volcans de la ceinture volcanique de Garibaldi, prolongement vers le nord des Cascades américaines, dans le Sud-Ouest de la province.

Un stratovolcan est composé de nombreuses couches de lave et de roche pyroclastique. Il se forme sur de longues périodes, résultat de l'alternance entre des éruptions de lave et des éruptions explosives. De nombreux stratovolcans célèbres, comme le mont Fuji, au Japon, ont des flancs escarpés, un sommet pointu et une forme symétrique, mais d'autres n'ont pas cette forme, par exemple mont Garibaldi.



LE MONT MEAGER A EXPLOSE IL Y A 2 350 ANS, CE QUI A ENDIGUE TEMPORAIREMENT LA RIVIERE LILLOOET. LE BARRAGE FORME S'EST ENSUITE EFFONDRE ET A CAUSE UNE INONDATION MONSTRE D'AU MOINS 30 M DE PROFONDEUR A 5 KILOMETRES EN AVAL. DES CENDRES SE SONT EPARPILLEES SI LOIN QU'ON EN TROUVE ENCORE UNE COUCHE DANS DES TOURBIERES ET D'AUTRES TERRAINS DU SUD DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET D'UNE PARTIE DE L'ALBERTA.



Lorsque la lave se refroidit et se contracte, des orgues volcaniques peuvent se former. On trouve d'excellents exemples de ce phénomène à la succession de coulées de lave Tricouni sud-est, visible près de la route Sea to Sky.



Le volcan du lac Logger's est un autre exemple de caractéristique volcanique facile d'accès de la région de Whistler. Il s'est formé lorsque de la lave a fait éruption sous une nappe de glace et produit une pile de débris volcaniques (il y a probablement moins de 25 000 ans). Aujourd'hui, une bonne partie de la région est boisée.

La plupart des volcans du corridor Sea to Sky sont endormis plutôt qu'éteints.

La plupart des volcans du corridor Sea to Sky sont endormis plutôt qu'éteints. Plusieurs indices font dire aux spécialistes que ces volcans conservent une certaine activité : les roches qui les composent sont jeunes (d'un point de vue géologique), des tremblements de terre se produisent sous eux et on trouve des sources d'eau chaude (géothermales) à proximité. Mais ne vous inquiétez pas! Les éruptions des volcans du corridor Sea to Sky sont séparées par des centaines ou même des milliers d'années et précédées de plusieurs semaines ou années de regain d'activité sismique.

Un réseau sismologique canadien permet aux chercheurs de surveiller les tremblements de terre, y compris ceux qui sont causés par l'activité volcanique. Ce réseau peut détecter les moindres séismes, et nous serions donc avertis bien à l'avance dans l'improbable éventualité d'une éruption.

Les chercheurs de Ressources naturelles Canada rassemblent des données géologiques et géophysiques liées aux volcans et participent à des activités de planification des mesures d'urgence et de sensibilisation du public.

Vous pouvez aussi communiquer avec la Commission géologique du Canada au :

625, rue Robson
Vancouver (C.-B.) V6B 5J3
Téléphone : 604-666-0529
gscvan@nrcan.gc.ca

9860 route Saanich ouest
Victoria (C.-B.) V8L 4B2
Téléphone : 250-363-6500
pgc_info@pgc.nrcan.gc.ca

Pour en savoir davantage, visitez le site
Web de Ressources naturelles Canada :
cgc.nrcan.gc.ca/volcanoes
entrecielatmer.nrcan.gc.ca