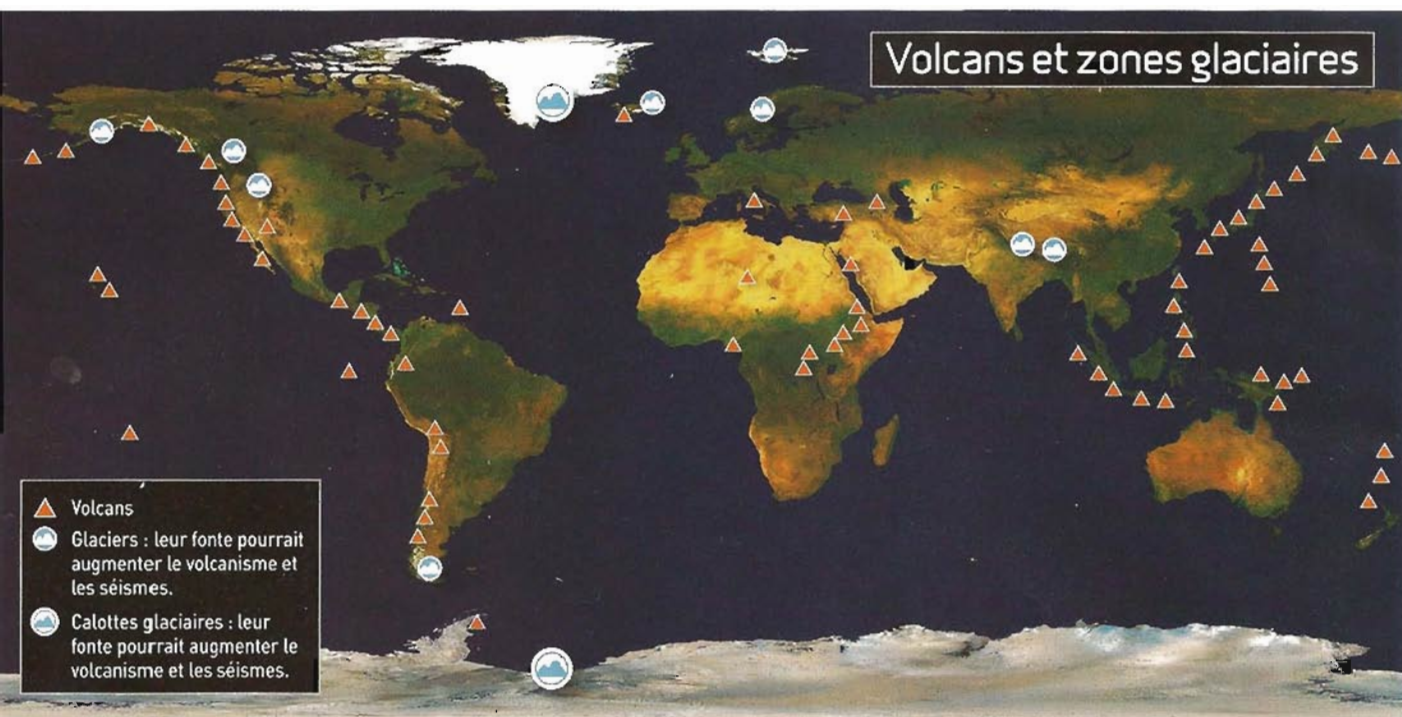




Dans les prochains siècles, la fonte des glaces pourrait engendrer davantage de catastrophes naturelles. Mais les hautes latitudes ne sont pas seules concernées. La montée globale du niveau des océans augmenterait aussi l'activité des volcans côtiers.

♦ ♦ ♦ (États-Unis), a daté tous les écoulements de lave survenus lors du dernier million d'années en Californie. Il a découvert que les éruptions étaient statistiquement concentrées lors des périodes interglaciaires. Or aujourd'hui, à cause du réchauffement climatique brutal dont nous semblons être responsables, nous sommes entrés dans une période de fonte glaciaire. "Presque tous les glaciers du monde sont en train de fondre, confirme Gilles Ramstein, du Laboratoire des sciences du climat et de l'environne-

ment au CEA. Il en est de même pour les calottes du Groenland et de l'Ouest antarctique. En fonction de nos modes de vie futurs, toute cette glace pourrait complètement disparaître d'ici quelques siècles, voire seulement 200 à 300 ans." Faut-il s'attendre au même scénario catastrophe qu'il y a 14 000 ans ? Pas exactement car à présent, il existe moins de glace à fondre à la surface de la planète qu'il y en avait alors, répondent les scientifiques. "Mais, oui, les modèles prédisent un sursaut d'activité géologique", confirme Allen Glazner.

Ce sursaut a peut-être déjà commencé... il y a trente ans. "En 1979, un séisme de magnitude 7,2 s'est produit en Alaska après la fonte d'un glacier qui recouvrait une faille, raconte Bill McGuire. C'est la première catastrophe naturelle que l'on relie directement au changement climatique. Mais il y en aura d'autres." Où ? Partout où il y a d'épais glaciers : en Alaska, mais aussi en Islande, en Patagonie, en Nouvelle-Zélande... Et bien entendu, autour du Groenland et de l'Antarctique, les deux calottes glaciaires en train de fondre.

"Nous savons que des failles et des volcans existent sous le glacier Pine Island, en Antarctique de l'Ouest. À mesure que la glace disparaîtra, ils se réveilleront", prédit John Smellie, du British Antarctic Survey, à Cambridge.

Les effets pourraient être particulièrement dévastateurs au Groenland. Au fil du mouvement des glaces, des sédiments de plusieurs centaines de mètres d'épaisseur se sont accumulés sur le plancher océanique autour de l'île. Si les volcans et les séismes augmentent, ils pourraient faire tomber ces piles de sédiments et provoquer ainsi des tsunamis. "Comme cela a existé au large des côtes de Norvège, voici 8 000 ans, raconte Bill McGuire. Le glissement de terrain Storegga, causé

Éruptions au gré des saisons

➤ Dans le détroit de Béring, il est un volcan dont les humeurs sont fonction des saisons. En effet, la plupart des éruptions du volcan insulaire Pavlov surviennent en automne et en hiver. Pourquoi ? D'après Steve McNutt, du Alaska Volcano Observatory, c'est parce que le climat dépressionnaire fait s'élever le niveau de la mer autour du volcan d'environ 30 cm, une élévation renforcée par les nombreuses précipitations. Du coup, la pression augmente sur les flancs du volcan, forçant le magma à jaillir. Une preuve supplémentaire, à petite échelle celle-ci, que le climat influe sur les colères de la Terre.

Le volcan Pavlov entre en éruption en automne et en hiver. Un exemple, qui illustre le lien entre le climat et l'activité géologique

