

Les déclencheurs

Tant va la cruche à l'eau...

A l'échelle humaine, les sols qui nous entourent peuvent paraître immuables, mais cette stabilité est illusoire. L'histoire géologique montre en effet que l'équilibre naturel, lentement façonné, peut soudainement subir des déformations, des ruptures et d'autres phénomènes d'érosion nuisibles pour l'homme.

Cette érosion se fait sous l'action de **déclencheurs**.

En fait, le premier coupable c'est l'action de l'eau et plus particulièrement celle des précipitations. Ainsi, ce sont la pluie, la neige, la grêle, la glace, qui sont le plus souvent responsables de la déstabilisation des versants.

L'action de l'eau ajoutée à d'autres déclencheurs, que nous allons démasquer plus loin, peut être catastrophique.

La chimie mine le minéral

Les éléments chimiques contenus dans l'eau sont parfois très corrosifs. L'eau de pluie, par exemple, chargée en dioxyde de carbone, ronge et dissout les formations calcaires. Les splendides grottes, qui émerveillent les spéléologues et les touristes, sont en réalité d'énormes caries faites dans la roche. Saviez-vous qu'en terrain calcaire, l'eau souterraine emporte par dissolution environ 50 tonnes de calcaire par km² et par an !

A cette action, somme toute naturelle, s'ajoutent les désordres créés par l'homme...

L'eau et l'homme : deux complices !

En quittant la préhistoire, l'homme s'est sédentarisé. Il a commencé à défricher le pourtour de son village pour cultiver la terre et faire des pâturages.

Depuis, la déforestation n'a pas cessé de s'amplifier, surtout après 1950 lorsque les machines d'abattage ont facilité le massacre des forêts.

La culture sur brûlis, (qui consiste à brûler les arbres pour laisser place aux cultures), et l'exploitation forestière intensive stérilisent les sols avant que les pluies et le ruissellement ne les décavent.

Quand il pleut, l'eau y entraîne, bien plus qu'ailleurs, glissements de terrains et chutes de blocs. Parfois aussi, l'homme rompt localement l'équilibre naturel en effectuant de grands chantiers pour des infrastructures et des routes ou lors de l'exploitation hasardeuse de carrières ou de mines.

Tristes tropiques

Cette pluie, qu'on guette lors des bulletins de prévision météorologique pour savoir de quelle façon on va s'habiller et s'il faut s'encombrer d'un parapluie, engendre les pires désastres dans les régions tropicales.

En Amérique du Sud, sur l'équateur, plus précisément dans le pays, qui s'appelle (non pas par hasard) l'Equateur, dans la bourgade de *La Joséphine*, une catastrophe s'est produite en 1987. Un énorme glissement de terrain a barré la vallée en créant un immense lac. Puis, ce barrage naturel a cédé. L'eau s'est alors déversée dans la vallée à 11 000 m³/s en détruisant tout sur son passage et en entraînant d'autres glissements...

Novembre 1998 ; en refroidissant, les nuages du cyclone *Mitch* ont libéré d'un seul coup des trombes d'eau sur l'Amérique centrale. Il a plu en vingt-quatre heures autant qu'en un an habituellement. Cette eau venue du ciel est la responsable de presque tous les morts et destructions. Des fleuves de boue en crue ont déferlé en détruisant tout sur leur passage. Des centaines de coulées boueuses, de glissements rocheux, d'écroulements ont dans un même temps accablé une même région.