Version du 13 septembre 2016

La gélifraction

La gélifraction, ou cryoclastie, est la résultante des phases de gel et de dégel successives qui s'exercent sur des éléments situés à l'intérieur du sol ou au sein d'une roche en place. A l'intérieur de ces éléments, cette alternance du gel/dégel de l'eau dans les jeux de fissures préexistantes ou auxquelles elles donne naissance, force ces faiblesses à s'ouvrir de plus en plus.

La gélifraction peut résulter des dilatations dues aux variations de température, mais peut s'amplifier si ces fissures se remplissent d'eau.

Abris sous roche, grèzes litées...

Voici un abri sous roche situé dans les gorges d'**Engins** . **Isère**.

Les eaux d'infiltration suintent à la base de cette falaise, en humidifiant la paroi. Elles gèlent en hiver, entraînant une desquamation du rocher qui se creuse en surplomb.





Un autre abri sous roche remarquable, la **Pardina** du canyon d'**Aniscle (Pyrénées espagnoles)**, parcourue sur toute sa longueur par un sentier.

La gélifraction ne s'est pas bornée à creuser des abris sous roche (parfois appelés "baumes") à la base des falaises, principalement des falaises calcaires. Elle a aussi attaqué toutes les parois verticales, et précipité en bas de celles-ci des quantités très importantes de fragments de roches. C'est ainsi que ce sont constituées les pentes d'éboulis, si fréquentes en particulier en **Oisans** et dans les **Alpes du Sud** et appelées "casses" ou "clapiers" dans ces montagnes.

En voici quelques exemples:

Les casses du versant est du **Pic de**

Formes dues à la gélifraction

Écrit par Claude Beaudevin Jeudi, 27 Octobre 2011 11:11 - Mis à jour Vendredi, 23 Juin 2017 13:42

Bure (Dévoluy, Hautes-Alpes).

Au premier plan, un abri sous roche situé sous le col de **Rabou**.





Les immenses casses du versant ouest de la **crête de Blayeul** (région de **Digne, Alpes de Haute Provence**), datées de l'interglaciaires Mindel - Riss.



Par endroits, des circulations d'eaux calcaires ont édifié, sous la surface de l'éboulis, ces <u>demoiselles coiffées</u> (décoiffées ici) découvertes ensuite par l'érosion.

Voici des grèzes litées (ici sous le **Chapeau** de l'Evêque prés Lesdiguières, vallée du **Drac, Isère**).

Ces grèzes résultent de coulées successives de pierrailles mêlées de neige, plus ou moins consolidées ultérieurement par des circulations d'eaux.





... et clapiers

D'autres formes glaciaires dues à la gélifraction sont très utiles pour déterminer l'altitude atteinte par les glaciers. Il s'agit des <u>clapiers de gélifraction</u>.

