



IMAGE DE LA SEMAINE

2024 - 37

Etonnante vallée



Une vallée, apparemment bien incisée..., où serpente (en partie) un cours d'eau. Reste à expliquer l'origine réelle de cette vallée longue de huit kilomètres, profonde de plus 200 mètres, et dont la plus grande largeur est de 600 mètres. Plusieurs éléments présents sur le cliché devraient vous mettre sur la voie. © G. Fugiglando

Le cliché (pris au printemps) :

- une vallée incisée au sein d'un plateau dont les versants sont constitués d'un matériel apparemment granuleux, peu stable, semblant s'étaler sur la pente, et surmonté d'une dalle assez épaisse (plusieurs dizaines de mètres), marquée par un litage +/- horizontal, organisée en plusieurs couches et faisant surplomb par rapport au matériel sus-jacent ;
- un fond de vallée plan, rempli d'un matériel gris à noir ;
- en arrière-plan, un relief plus accidenté.

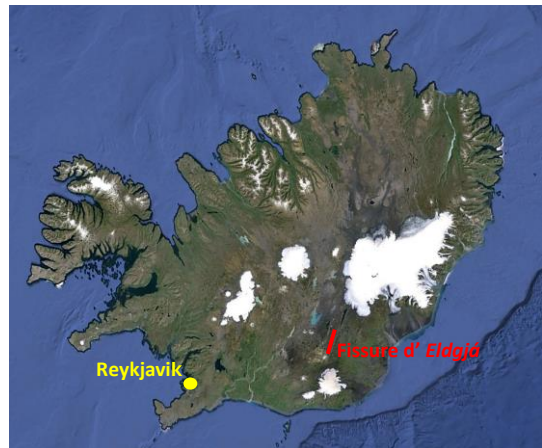


Sur cette vue « rapprochée », prise en été (végétation plus luxuriante), le fond de la vallée se présente sous la forme de paliers (flèches) au bas desquels serpente le cours d'eau. Notez la couleur noire ou rougeâtre du matériel granuleux installé sur la pente.

Ces clichés sont pris en Islande, dans la province sud du *Sudhurland*, à 200 kilomètres à l'Est de REYKJAVIK. Islande : terre de volcans. Il s'agit ici de la fissure d'*Eldgjá*, qui appartient au système volcanique du *Katla*, qui a connu une éruption majeure sur la période 934-940. Cette éruption correspond à un volcanisme fissural qui, en six ans, a déversé près de 20 km³ de lave basaltique recouvrant près de 780 km². A ces coulées (fond de la vallée) a été associée une production de téphras (le matériel granuleux rouge - forme oxydée - ou noir des versants) qui les ont recouvertes. Les « paliers » repérés au niveau du fond de la vallée signent la superposition de ces coulées basaltiques à l'origine d'une succession de cascades (cliché ci-contre, vallée vue de face, en aval des clichés précédents).

On a là une des éruptions majeures d'Islande à l'Holocène, accompagnée d'un dégagement considérable de dioxyde de soufre estimé à plus de 200 millions de tonnes, responsable d'un refroidissement important à l'été 940 (refroidissement enregistré notamment au niveau des cernes des arbres dans une bonne partie de l'Europe).

La dalle recouvrant les téphras formant les versants de la fissure correspond, pour parties, aux coulées basaltiques du *Lakagigar* (1783) et à des *spatters* marquant la fin de l'éruption de 934.



© Image Landsat / Copernicus, IBCAO Google Earth



© G. Fugiglando