

Rion, Jessica (2016): Photodétection et cartographie des formations superficielles

Résumé

Les formations superficielles regroupent tous les dépôts sédimentaires quaternaires des milieux terrestres, meubles ou consolidés, provenant de la désagrégation mécanique, et de l'altération chimique des roches – mais aussi d'autres processus – restant sur place (autochtone) ou étant remaniées ou déplacées (subautochtone, allochtone) et servant de matériel parental aux sols qui s'y développent à la surface. Leur étude est d'autant plus importante qu'elles sont le support de milieux naturels et de vie des hommes. Dès lors que leur développement est influencé par les conditions climatiques et topographiques mais aussi par les actions humaines : leur devenir est donc intimement lié aux futurs changements climatiques.

L'objectif de ce travail consiste à déterminer les différentes formations superficielles dans une région de Suisse se situant à l'extrême sud-est du canton de Vaud, sur la commune de Bex dans les Alpes vaudoises. L'assise géologique du terrain est au coeur des nappes de l'Helvétique et de l'Ultrahelvétique, constituée de roches en majorité calcaires datant du Secondaire et du Tertiaire. Ces roches sont le matériel à la base des dépôts meubles que sont les formations superficielles ; celles-ci participent ensuite à la formation des sols. Ces formations superficielles ont été détectées sur les photographies aériennes et les modèles numériques de terrain puis sondées, échantillonnées et analysées pour les catégoriser selon leur dynamique de formation. Cette classification a permis d'en faire une cartographie (avec notice détaillée) selon une méthodologie établie par les géomorphologues français.

La zone étudiée ainsi que ses sols et son paysage ont été et sont encore influencés par une dynamique glaciaire, périglaciaire, fluviale, éolienne et gravitaire.