

Les géo-maquettes : indémodables outils de visualisation des reliefs au service de la médiation des géosciences.

Fabien Hobléa^{*1}, Christophe Lansigu², Philippe Schoeneich³

¹EDYTEM - Université Savoie Mont Blanc - France

²Parc naturel régional / Géoparc mondial UNESCO du Massif des Bauges - France

³PACTE - Université Grenoble-Alpes - France

Les maquettes sont des modèles réduits permettant la représentation, la modélisation, l'exposition voire la manipulation de divers types d'objets de toutes tailles.

Les maquettes sont utilisées de longue date pour représenter des reliefs et des paysages géologiques. Elles ont notamment été utilisées au départ comme fond topographique support pour la reproduction de bâtiments militaires (plans-reliefs de Louis XIV...) ou pour des dioramas, avant d'être ciblées sur la reproduction fidèle de reliefs existants (notamment de montagnes) ou sur de la modélisation, souvent dynamique, de types de reliefs (karst, lits fluviaux...), avec une tendance récente à introduire des informations litho-stratigraphiques et structurales au moyen d'écorchés 3D.

Après avoir retracé l'histoire et l'évolution de ce qu'il est convenu d'appeler ici des « géo-maquettes », permettant l'établissement d'une typologie, sont examinées, au travers de quelques exemples et études critiques de cas variés, les conditions et objectifs de leurs réalisations et usages actuels dans le cadre de la médiation des géosciences et de la valorisation des géosites.

La question est ainsi posée de l'actualité et du devenir de cet outil, au regard du développement des outils de visualisation et de représentation numérique 3D, *a priori* concurrents de la maquette physique, mais pouvant devenir des alliés (recours au LIDAR, à l'impression 3D...).

Il en ressort que le monde des géo-maquettes est loin de l'extinction, mais en pleine mutation. Restant attaché à ses savoir-faire originels, il est cependant mis au défi des opportunités offertes par le développement des technologies 3D. Il est aussi confronté à des données géoscientifiques de plus en plus complexes, qu'il s'agit de retranscrire en miniature et de manière simplifiée dans le respect des règles et principes de l'interprétation et de la médiation. Ce qui représente en soi un challenge cognitif tout aussi important et passionnant que le défi de l'hybridation numérique.

Mots-Clés : maquette, relief, géologie, médiation, 3D