

## **Etude paléoenvironnementale du lago d'Alzasca (Tessin, Suisse) durant les derniers 10'000 ans**

**TOGNI, Valentina** ; août 2013

*Supervisor : Dr. Thierry Adate (ISTE)*

Ce travail de recherche est principalement basé sur l'étude et l'analyse de sédiments lacustres provenant d'une carotte lacustre composite d'environ 10 mètres de long, très bien datée et qui couvre sans interruption une période d'à peu près 10'000 ans. Les sédiments proviennent du lago d'Alzasca, un lac alpin d'origine glaciaire situé à 1'855 mètres d'altitude dans une vallée latérale du Val Maggia, Tessin. Cette étude a comme but principal de trouver une corrélation entre l'empreinte sédimentaire des échantillons et les changements climatiques qui ont eu lieu durant l'Holocène. Pour ce faire, une approche multidisciplinaire a été choisie. La combinaison des résultats des analyses géochimiques et minéralogiques a ainsi permis d'obtenir une vision générale de l'évolution environnementale du lac. Les données ont par exemple permis de déchiffrer les variations du type de matière organique préservée dans les sédiments au cours du temps. Il a également été possible de repérer des périodes possédant des caractéristiques sédimentaires similaires et distinctes en fonction des conditions climatiques globales des dix derniers milliers d'années. En effet, l'ensemble des données possède une bonne corrélation pendant les périodes chaudes caractérisées par une stabilité du climat et par conséquent du milieu de dépôt. Pendant les moments plus froids, par contre, l'enregistrement est chaotique et les tendances sont difficiles à extrapoler. Malheureusement, des questions quant au comportement ou à la source de certains éléments, tels que le phosphore, sont encore à déchiffrer et restent pour le moment sans réponses concrètes et cohérentes. Enfin, certains éléments traces ont permis de mettre en évidence le début de l'impact anthropique sur l'environnement, notamment la pollution atmosphérique du plomb à partir de l'époque romaine.