

Biographie Markus Stöffel

Mes recherches se concentrent sur les impacts liés au changement climatique et les risques pour l'anthropocène ([Climate Change Impacts and Risks in the Anthropocene](#) (C-CIA)), dans le but de comprendre, documenter et quantifier les processus environnementaux fondamentaux, ainsi que les acteurs du changement. Une partie importante de la recherche de mon groupe implique le développement d'applications dendrochronologiques (mesure des anneaux de croissance des arbres) et le recours à divers drones. Nous observons, documentons et analysons les changements climatiques et environnementaux au niveau hémisphérique et local, et ce, en couvrant des périodes de temps millénaires, centenaires, décennales et saisonnières.

Pour résumer, mes recherches sont liées aux impacts engendrés par le changement climatique, aux dynamiques et chronologies hydrogéomorphologiques et aux actions de la surface terrestre en altitude et/ou à haute latitude, ainsi qu'à la dendroécologie et l'anatomie des arbres et arbustes. J'ai en particulier travaillé ces dernières années sur les impacts sur les mouvements de la masse périglaciaire, les effets des éruptions volcaniques sur le climat (température, précipitations), l'évolution de la tourbière sur la période holocène et son lien aux changements hydroclimatiques, les effets du changement climatique et global sur la biodiversité, la biomasse et le carbone piégé en Himalaya, Birmanie et dans les Andes, ou sur les causes et les effets de l'érosion dans les badlands ou le long de la côte méditerranéenne. De fait, le travail de l'équipe C-CIA a contribué à la compréhension du large éventail des impacts générés par le changement climatique et/ou environnemental sur les humains et les sociétés.

Intérêts de recherche et domaines de prédilection

- Risques et impacts liés au changement climatique, en particulier les relations fréquence-magnitude des processus de mouvement de masse en environnements alpin et à haute altitude (coulées de débris, chutes de pierres, avalanches, glissements de terrain, inondations et inondations brutales suite au débordement de lacs glaciaires)
- Liens entre le climat et la cryosphère et leurs impacts sur la gestion intégrée des ressources en eau
- Impacts climatiques des éruptions volcaniques tropicales de grande ampleur sur les sociétés de notre ère (température, précipitations, circulation océanique, économie de subsistance)
- Climatologie et météorologie alpine (précipitations, seuils, événements extrêmes, changement climatique)
- Stratégies d'adaptation et d'atténuation aux changements climatiques dans l'ère anthropocène, préparation intégrée aux catastrophes
- Sciences de la communication et des médias, vulgarisation et dissémination, édition
- Gestion de projet, collecte de fonds (~9 millions CHF depuis 2006), réseautage, RP