

SÉMINAIRE ÉNERGIE – ENVIRONNEMENT
Conférences 2023 - 2024

**Conséquences du changement climatique
sur la production hydroélectrique en milieu alpin :
perspectives et gestion**

Marjorie Perroud
Alpiq

Jeudi 14 décembre à 17h15

**Uni Carl Vogt – Salle 1 (rez-de-chaussée)
66 bd Carl-Vogt, 1205 Genève**

Conférence en présentiel suivie d'un apéritif

Diffusion en direct avec Zoom : <https://unige.zoom.us/j/65489922494>

ID de réunion : 654 8992 2494

Code secret : 345134

Ces informations sont disponibles sur notre site www.unige.ch/sysener

L'oratrice

Marjorie Perroud est cheffe de projet environnement auprès d'Alpiq SA depuis 2019. Elle est responsable de l'évaluation des apports d'eau dans les retenues des principaux aménagements hydroélectriques en Valais selon les scénarios climatiques, en charge de projets d'assainissement de la force hydraulique (éclusées, migration piscicole et charriage), et référente pour les problématiques de gestion sédimentaire.

Entre 2005 et 2011, elle a fait sa thèse de doctorat à l'Université de Genève et effectué un post-doc à l'Université du Michigan, sur des projets qui visent à développer des méthodes permettant d'évaluer l'impact du climat sur les aspects physiques des lacs, que ce soit en Suisse (Léman) ou dans les Grands Lacs américains.

Entre 2011 et 2014, elle est chargée de projets à l'OFEV pour l'établissement de rapports et d'inventaires en lien avec les émissions de gaz à effet de serre de la Suisse, les mesures politiques, les impacts et les stratégies d'adaptation en matière de climat.

Entre 2014 et 2019 elle fait un second post-doc, à l'université de Calgary, sur l'intégration des glaciers canadiens dans les modèles régionaux de climat, puis devient collaboratrice à l'Institut des Sciences de l'Environnement (ISE) de l'UNIGE où elle reprend des travaux en lien avec l'intégration des lacs dans les modèles de climat au niveau global, et poursuit le développement de compétences concernant le milieu glaciaire.

La conférence

L'avenir du domaine de l'hydroélectricité en région alpine est fortement lié à l'évolution du climat. Les étés chauds et secs auxquels nous sommes déjà confrontés augmentent les apports en eau en provenance des glaciers, un complément de contribution dont peut bénéficier la production hydroélectrique.

En revanche, la modification saisonnière du régime hydrologique, les variations d'intensité du pic des apports, ainsi que les changements dans le régime sédimentaire ou encore l'évolution des besoins en eau pour d'autres usages représentent un défi de taille pour les gestionnaires d'ouvrages comme Alpiq.

La présentation donnera une vue d'ensemble des problématiques auxquelles Alpiq fait face en réponse à l'évolution du climat et exposera les solutions opérationnelles réalisées ou projetées. La compréhension des phénomènes, au travers de collaborations actives avec la recherche, et un suivi rigoureux des ouvrages permettent d'intégrer les risques et d'anticiper les actions. De nouvelles adaptations et opportunités se dessinent dans un contexte énergétique global difficile ; le réchauffement climatique ne rime pas avec fin de l'hydroélectricité.