

## Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2017 (semestre de printemps)

### Proposition n°4

#### Gestion eau et assainissement à la cabane Schönbiel CAS

##### Encadrant externe

Prénom, Nom : Philippe de Kalbermatten

Adresse courriel : [studio@dekalbermatten-archi.ch](mailto:studio@dekalbermatten-archi.ch) Téléphone +41 27 566 70 00

Nom entreprise : CAS Monte Rosa Commission des Cabanes

Adresse entreprise : C/O de Kalbermatten Architectes | Porte Neuve 4 | 1950 Sion

Site Web <http://www.section-monte-rosa.ch/fr/>

##### Encadrant EPFL

Prof. Rizlan Bernier-Latmani

EPFL ENAC IIE EML

CH a1 375 – Station 6

1015 Lausanne

Email : [rizlan.bernier-latmani@epfl.ch](mailto:rizlan.bernier-latmani@epfl.ch)

Tél : 021/ 693 50 01

##### Descriptif du projet

La cabane Schönbiel de la section Monte-Rosa du Club alpin suisse (CAS) dans la région de Zermatt à environ 2700 m d'altitude subit actuellement des problèmes d'eau. En plus, le système de toilettes actuel ne correspond plus aux normes et devra être modernisé prochainement. La section cherche des solutions innovatrices pour la gestion de l'eau et de l'assainissement à la cabane. Ce projet devra se faire en adéquation avec le projet d'optimisation de la production, du stockage et de la consommation d'énergie envisagé (pile à combustible).

##### Objectif

- Comprendre les enjeux liés à l'eau et à l'assainissement en montagne.
- Apprendre à connaître des divers systèmes d'assainissement pour bâtiments isolés.
- Proposer un système innovateur tenant compte des particularités de la cabane Schönbiel

##### Descriptif tâches

- Rencontre avec la section, les gardiens et d'autres représentants du CAS
- Visite de la cabane et état des lieux (en peau de phoque pendant la saison d'hiver)
- Élaboration de scénarios et comparaison des scénarios
- Proposition d'un système adapté à la cabane



### Divers

- Prérequis : Capacité de monter à la cabane en peau de phoque indépendamment.
- Des connaissances en allemand sont un avantage dans la région de Zermatt.