

## Séance des Associations Professionnelles ENAC

mercredi 08 novembre 2023 de 17h30 à 19h00

[GC B1 10](#) Campus EPFL

Séance présidée par le Vice Doyen ENAC pour l'éducation et le transfert du savoir, Prof. Vincent Kaufmann

- Présents :** Vincent Kaufmann (Vice Doyen ENAC) ; David Fernandez-Ordoñez (FIB) ; Emilie Gex (SVU-ASEP) ; Lene Heller (SIA Vaud) ; Jeanne Wéry (SIA) ; Sylvain Guillaume-Gentil (UPIAV) ; Eric Lattion (SGEB) ; Didier Robyr (UPIAV) ; Félix Schmidt (ARPEA) ; Eric Cosandey (Swissrail) ; Emmanuel Marclay (CHGEOL) ; Béatrice Manzoni (FSAP)
- Excusé(s) :** Eduardo Rodrigues (IGS) ; Raphael Rollier (Swisstopo) ; Pierre Colomer (SZS) ; Stéphane Commend (SIA Vaud)
- Invité(s) :** Prof. Gabriele Manoli (ENAC) ; Prof. Meret Aeppli (ENAC) ; Prof. Kenan Zhang (ENAC) ; Prof. Julia Schmale (ENAC) ; Silvia Aguilera (Adjointe de la doyenne, ENAC) ; Martin Gonzenbach (Operational Director, EPFL Fribourg Campus) ; Charlotte Vandenberghe (ENAC) ; Prof. Brice Lecampion (Directeur de la section de génie civil, ENAC)
- PV :** Marina Nicollier (coordinatrice de l'enseignement interdisciplinaire, ENAC)

### ORDRE DU JOUR

1. Adoption de l'Ordre du Jour et approbation du PV du 27.04.2023
2. Nouvelles de l'ENAC
  - a. Présentation des nouvelles Professeur.es
  - b. Présentation des antennes régionales ENAC
    - a. ALPOLE, Sion
    - b. Smart Living Lab, Fribourg
  - c. Transition dans la direction de l'ENAC
  - d. Recrutements, nominations et départs de Professeur.es
3. Discussion et divers

### PROCES-VERBAL

#### Adoption de l'Ordre du Jour et approbation du PV du 27.04.2023

L'ordre du jour et le PV sont adoptés à l'unanimité.

## Nouvelles de l'ENAC :

### Présentation de nouvelles professeures

- [Prof. Gabriele Manoli](#), arrivé en septembre 2022, se présente comme professeur assistant tenure track avec une affiliation en architecture et en ingénierie environnementale. Son laboratoire [URBES](#) se concentre sur le climat urbain et sur la façon dont la végétation peut apporter des avantages potentiels. Sa recherche est centrée sur la manière de comprendre à une échelle plus large comment les villes évoluent, en utilisant des éléments de la physique et de la biologie, entre autres.
- [Prof. Meret Aeppli](#), arrivée en septembre 2022 comme professeure assistant tenure track en ingénierie de l'environnement. Son laboratoire [SOIL](#) est basé à Sion, où elle se concentre sur le sol en tant que milieu complexe qui comprend des mécanismes chimiques et physiques fondamentaux et des processus entre les microbes et les minéraux dans le sol. Ceci est crucial pour le cycle des éléments et le cycle global du carbone, et actuellement, on ne comprend pas bien comment le sol affecte les cycles du carbone. Son laboratoire mène des projets sur les sols alpins et agricoles.
- [Prof. Kenan Zhang](#), arrivée en Septembre 2023 comme professeure assistant tenure track en génie civil. Son laboratoire [HOMES](#) se concentre sur la recherche autour de tous les services de mobilité, des taxis aux futurs services de transport, axés sur la modélisation et l'optimisation (modèles mathématiques pour capturer le comportement des comportements de mobilité). Elle étudie également la planification de haut niveau en termes de conception de réseaux de transport public et de programmation.
- FS demande s'il existe une collaboration avec les entreprises de mobilité. Prof. Zhang répond que ce n'est pas encore le cas en Suisse, puisqu'elle vient d'arriver, mais qu'elle prend contact avec des entreprises de transport (CFF, easy-ride CFF) pour commencer à établir des liens avec des entreprises suisses.
- [Silvia Aguilera](#) se présente comme l'adjointe de la doyenne au décanat de l'ENAC. Son rôle d'adjointe diffère de celui des vice-doyens, en ce sens qu'elle contribue davantage à la communication et au travail de base pour faciliter le rôle de la doyenne. VK annonce le changement de direction de la faculté: la nouvelle officielle selon laquelle Katrin Beyer succédera à Claudia Binder en tant que doyenne de l'ENAC a été annoncée il y a quelques jours.

### Présentation des antennes régionales ENAC

#### Smart Living Lab, Fribourg

- [Martin Gonzenbach](#) présente les recherches et les installations du [Smart Living Lab](#).
- MG annonce la création de bourses [ENAC Fribourg Grants](#), qui visent à encourager les partenariats entre la recherche interdisciplinaire de l'ENAC dans le domaine de l'environnement bâti et des partenaires externes. L'objectif est de développer des relations avec des partenaires non académiques à Fribourg, qui auront un impact (économique, environnemental, sociale) sur la vie à Fribourg. La candidature requiert la participation d'au moins deux laboratoires, dont au moins un de l'ENAC, plus un partenaire public. Il y aura jusqu'à quatre de ces bourses.

- DR demande pourquoi la passerelle a été démontée de Sion ? MG répond que le canton n'en avait pas besoin car le projet de construction était terminé. Il serait trop tôt pour l'installer à Fribourg, car ils devraient alors la stocker. DR demande si le BIM est utilisé pour le nouveau bâtiment ? MG répond oui, ils ont leur propre équipe qui intègre tous les aspects de la maquette numérique qui servira aussi bien à la construction qu'à la recherche. L'objectif est d'utiliser ce processus aussi pour le monitoring.
- FS demande comment Fribourg est intégré dans l'enseignement à l'EPFL ? MG répond que les professeurs viennent donner leurs cours de BA Ma ici, sur le campus de Lausanne. Au Smart Living Lab, il y a des laboratoires d'architecture et de génie civil, et non pas d'ingénierie environnementale.
- FS souligne qu'il y a un déficit en matière de CVSE, ce qui représente un défi majeur en matière de transition énergétique. L'EPFL doit être plus proactive sur ce sujet, car il faut utiliser davantage le BIM pour les systèmes énergétiques. MG répond que [Dolaana Khovalyg](#) et [Dusan Licina](#), basées à Fribourg, enseignent tous deux ces méthodologies énergétiques dans le cadre de la recherche de l'institut de génie civil. BL ajoute qu'il y a des synergies à développer et qu'ils sont en train de les mettre en place.

### ALPOLE, Sion

- [Prof. Julia Schmale](#), directrice adjointe académique d' [ALPOLE](#) présente les recherches et les installations de l'antenne EPFL à Sion. L'objectif principal est d'explorer les stratégies d'atténuation et d'adaptation et de trouver des moyens de collaborer avec les parties prenantes et les praticiens. ALPOLE a été inauguré en décembre 2022, et compte jusqu'à 180 chercheurs (aujourd'hui 8 professeurs). Il fait partie du campus Energypolis à Sion, et la ville a beaucoup investi en faveur de cette initiative.
- ALPOLE est encore en phase de développement de son identité, ce qui est une bonne opportunité pour initier de nouvelles collaborations. Pour toute information, Julia invite les représentants des associations à la contacter ou à contacter le directeur Prof. [Jérôme Chappelaz](#) pour plus d'informations.
- FS dit que le concept est clair sur le plan alpin, mais pas forcément en ce qui concerne les connexions avec les pôles. Peut-être faut-il se concentrer sur des domaines qui correspondent davantage aux besoins urgents de l'environnement suisse. JS répond que la Suisse a une longue tradition en matière de recherche polaire. La science des carottes de glace est importante pour comprendre le changement climatique, et les Suisses ont été très actifs dans ce domaine. En outre, la compréhension de la glace de mer arctique et de son évolution est cruciale pour comprendre le changement climatique et ses impacts, en Suisse et ailleurs.
- FS dit que l'impression à l'extérieur de l'EPFL est différente, et que la communication pourrait être améliorée sur les recherches menées à ALPOLE - JS est d'accord pour dire qu'une bonne communication est la meilleure approche. EL ajoute qu'en tant que Valaisan, il a remarqué que l'accueil local a été très positif.

### **Recrutements, nominations et départs de Professeur.es**

- Pour continuer avec l'ordre du jour, VK reprend avec les nominations et les promotions des professeur.es.
- VK annonce des répercussions de la réduction du budget sur l'ENAC. La masse salariale est touchée, et les coûts de l'énergie ont énormément augmenté. Pour y répondre, certains recrutements ont été mis en attente. En collaboration avec les instituts, il y a un effort pour maintenir l'ensemble des enseignements mais en priorisant les enseignants internes plutôt que les chargés de cours externes..
- FS demande s'il y a une augmentation du nombre d'étudiants, et VK répond que oui, donc la situation pourrait être difficile.
- SA explique que pour les recrutements, une liste de souhaits est présentée à la présidence, et la direction la met en relation avec les stratégies et les priorités de l'ETH et de l'EPFL. Deux fois par an, ces postes sont présentés et les stratégies sont recalibrées. Par exemple, certains postes pourraient être partagés avec d'autres facultés pour faire des économies (par exemple avec la [IC](#)). Il faut rattraper tous les départs à la retraite qui ont eu lieu récemment à l'ENAC.
- Qu'en est-il des charges externes, demande FS ? SA répond qu'il y a une initiative pour éviter ces postes parce qu'ils sont plus coûteux. VK dit que l'une des choses que l'ENAC a fait est de réviser les charges d'enseignement des professeur.es de la faculté afin d'assurer plus d'équité et d'égalité dans les charges d'enseignement.
- FS dit que l'écart entre les cours dispensés par les chercheurs et les praticiens doit être rééquilibré, car il devrait y avoir plus de représentation dans la pratique. SA répond que les enseignants externes ne sont pas nécessairement des praticiens issus de l'industrie, c'est pourquoi le poste de professeur.e de pratique est important.
- SG ajoute que le lien avec le territoire local est également très important. L'élément projet est important pour l'enseignement, et si les étudiants sont trop éloignés de l'économie locale et des besoins immédiats du bassin d'emploi, cela pourrait être problématique. Il dit qu'ils ne font qu'importer des ingénieurs d'ailleurs. DR ajoute qu'il y a un manque de ce type de compétences et que les femmes sont également sous-représentées.
- VK dit que c'est la présidence qui a imposé cette restriction sur les charges de cours externes, et propose qu'il y ait une demande de la part de l'AP pour exiger ceci s'ils pensent que c'est important.
- SG affirme que les quelques heures pendant lesquelles les charges de cours sont payées représentent un avantage précieux pour les étudiant.es, et ajoute que bien que l'élément de recherche soit important, il est crucial de remettre la formation au premier plan.
- VK explique qu'en ce qui concerne les formations en ingénierie et en architecture, on constate une stagnation des effectifs dans le domaine du génie civil. C'est un problème de communication avec les jeunes, qui ont souvent une perception dépassée de ce que la discipline implique. À cette fin, le service de communication de l'ENAC a travaillé à la réalisation de contenu qui présente les recherches menées par la faculté de manière à ce que le grand public en soit informé (voir liens en annexe). CV ajoute que dans la section de l'ingénierie environnementale, ils proposent des visites de laboratoires et d'autres initiatives pour présenter la recherche et inspirer les gymnasiens.
- FS évoque la possibilité d'une série de formation continue, à laquelle l'AP pourrait éventuellement contribuer. Peut-être que les cours de l'EPFL pourraient être ouverts aux professionnels qui voudraient auditer les cours ? VK répond que cela pourrait être une option, en particulier si l'on considère que les efforts de formation continue augmentent à travers l'EPFL.
- VK termine sa présentation et invite tout le monde à continuer vers l'apéritif.

Séance levée à 19h00 avec remerciements aux participant·e·s

### **Annexes**

- Présentation powerpoint de la séance AP ENAC du 08.11.2023
- [Video ENAC « De la glace à l'eau »](#)
- [Vido ENAC « Une ville où tu respire »](#)