

Séance des Associations Professionnelles ENAC

Mardi 27 avril 2021 de 17h30 à 19h00

Par Zoom

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

- Présents :** Claudia Binder (Doyenne ENAC) ; Vincent Kaufmann (Vice Doyen ENAC) ; Giovanni Accardo (SIA) ; Lorenz Braeker (UIA) ; Nadia Christinet (Etat de Vaud - DGE) ; Pierre Colomer (SZS) ; Stéphane Commend (SIA Vaud) ; David Fernández-Ordóñez (fib) ; Laurent Huguenin (IGSO) ; Julie Imholz (FSU) ; Yoann Le Goaziou (BG) ; Emmanuel Marclay (CHGEOL) ; Sébastien Monnier (IGSO) ; Amélie Poncétý (SIA VD) ; Fabian Rozemberg (UPIAV) ; Félix Schmidt (ARPEA) ; Benoît Ziegler (SVI)
- Excusé(s) :** Prof. L. Laloui (Directeur de la section de génie civil, ENAC); Raphael Rollier (Swisstopo) ; Emmanuelle Bonnemaïson (FSAP)
- Invité(s) :** Prof. F. Golay (Directeur de la section des sciences et ingénierie de l'environnement, ENAC)
- Prof. D. Dietz (Directeur de la section d'architecture, ENAC)
- Dr. F. Dreyer (Cluster Manager, ENAC)
- PV :** M. Studer (coordinatrice de l'enseignement interdisciplinaire, ENAC)

1. Ordre du Jour

1. Nouvelles de l'ENAC
 - a. Nouvelle direction ENAC
 - b. Nouvelle structure de la direction EPFL
 - c. Stratégie ENAC
 - d. Projet d'éducation en cours
 - e. Retraites et engagements de professeurs
 - f. Discussion, questions, réactions
2. Intention, but et attentes de ces séances

2. Procès-Verbal

Nouvelles de l'ENAC

C. Binder, V. Kaufmann et F. Dreyer ont présenté des nouvelles de l'ENAC. La présentation se trouve en annexe du PV. Après la présentation, un espace de discussion et question a été ouvert.

- **Vision et objectifs de l'ENAC :**
 - o L. Huguenin se réjouit de voir que des projets concrets proches des préoccupations des professionnels et de l'économie soient à l'ordre du jour. B. Ziegler souligne l'importance des notions de travailler ensemble et de ne pas seulement se concentrer sur des solutions logicielles mais aussi sur le projet en commun. J. Imholz remarque également que le projet est remis à sa place d'honneur et cela est important car la technique n'est pas une finalité mais un outil pour servir le projet.
 - o S. Commend commente que la mission, la vision et les mots clés de l'ENAC ressemblent à ceux de la SIA. Il demande quels sont les attentes de l'ENAC vis-à-vis de la SIA. Est-ce que l'ENAC attend que la SIA prenne la relève quand les étudiants ont diplômé de l'EPFL ? La SIA a comme attente de l'ENAC de collaborer pour faire le pont entre le monde académique et professionnel et de coordonner la formation continue (p.ex. en BIM, direction de travaux). V. Kaufmann répond que les attentes de l'ENAC et des AP vont justement être discuté dans la deuxième partie de la séance.
- **Cluster ENAC:** L. Huguenin est content de revoir la notion de géomètre apparaitre dans les clusters. D. Dreyer répond qu'effectivement les géomètres sont importants à considérer et qu'actuellement il accompagne la société Scanways (qui utilise des drones pour faire de la photométrie afin de classer les bâtiments et faire du BIM et des modèles prédictifs). F. Golay ajoute que le Master de Science et Ingénierie en Environnement comporte une spécialisation en [monitoring et modélisation de l'environnement](#).
- **Formation**
 - o **Energie dans les villes et bâtiments :** F. Schmidt suggère que l'ENAC aide à former aux métiers liés à l'énergie dans les villes et dans les bâtiments (p.ex. technique de bâtiments, optimisation énergétique, énergies de système, forage à distance, réseau de froid et de chaud). En effet, la Suisse doit assainir son parc de bâtiments hors nous manquons cruellement de Suisses formés dans ce domaine-là et nous sommes contraints d'engager des Français pour combler ce manque. La HES à Yverdon enseigne la thermique du bâtiment et la thermique industrielle. Ils ont 15 étudiants par année mais cela est totalement insuffisant par rapport à nos besoins qui sont 10 fois plus importants. C. Binder et F. Golay notent qu'en 2019, un nouveau [Master en Science et technologie de l'énergie](#) et [Mineur en Energie](#) ont été lancé et devraient contribuer à renforcer la formation dans le domaine de l'énergie. F. Dreyer ajoute que l'ENAC va mettre en place des « matchmaking days » entre le corps de recherche et les acteurs (privés et publics) de l'économie pour s'attaquer à des sujets importants pour la durabilité des villes, des infrastructures et des territoires. Cela va permettre aussi d'identifier des sujets prioritaires par rapport aux besoins de l'économie.
 - o **Intégration de l'environnement et le paysage en architecture :** D. Dietz note que dans le cursus académique en Architecture, ils ont commencé à mettre plus l'accent sur l'environnement et le paysage. Il y a notamment des cours en [histoire et théorie de l'environnement](#) en Bachelor 1^{er} année et [histoires de l'environnement](#) en Bachelor 3^e année et des ateliers Master avec des Profs invités paysagistes ([Martina Voser](#) et [Camille Frechou](#)). D. Dietz explique que leur vision est d'intégrer le développement du paysage et les questions

d'environnement à l'architecture et que ce ne soit pas seulement quelque chose qu'on amène à la fin autour d'un bâtiment conçu.

- **Urbanisme et développement territorial** : J. Imholz commente que le mineur en développement territorial et urbanisme, ainsi que le futur MAS en urbanisme vont amener des réponses aux praticiens en Suisse Romande dans ces domaines qui manquent parfois de formation.
- **Recrutement futur** : B. Ziegler est content de voir qu'un recrutement se fera en « Mobilité émergente centrée sur l'humain et infrastructure de transport » car les EPF forment depuis 10-15 ans des modélisateurs en transport et non plus des planificateurs en transports.

Intention, but et attentes de ces séances

Les participants ont été invité à partager leur avis sur 3 questions via l'outil Mentimeter : 1) Qu'est-ce qui vous intéresse et motive à participer à ces séances ? 2) Quelles sont vos attentes à l'égard de ces séances? 3) Avez-vous des propositions d'amélioration pour ces séances ? Les résultats du sondage sont en annexe du PV.

Une discussion sur les résultats du sondage a suivi.

- **Format, but, contenu et participation aux séances**
 - **Format**: V. Kaufmann et C. Binder affirment leur volonté de maintenir un format pour les séances entre l'ENAC et les Associations Professionnels le plus interactif possible.
 - **But** : F. Rozemberg note que ces rencontres devraient permettre de réduire la distance entre le monde académique et professionnel. Les jeunes ingénieurs et architectes qui sortent de l'EPFL sont confrontés à une réalité très différente de ce qu'ils ont connu jusqu'à là.
 - **Contenu** : V. Kaufmann propose que la formation continue qui s'adresse aux professionnels soit aussi discuté dans ces séances. Actuellement par exemple, l'ENAC est en train de relancer le CAS en urbanisme avec l'Université de Genève, et développer un MAS dans la mécanique des sols et une MAS en urbanisme. F. Schmidt est heureux d'entendre que l'ENAC développe la formation continue car les CAS ont beaucoup de succès auprès des jeunes. E. Marclay se réjouit d'entendre qu'un MAS sur la mécanique des sols se développe car cela aidera peut-être à remédier au fossé entre les ingénieurs civils et les professionnels du sol.
 - **Participation** : E. Marclay demande si l'Association des Géotechniciens et Géologues Vaudois (AGGV) pourrait aussi rejoindre ces séances. V. Kaufmann répond que cela est envisageable. Toutefois l'ENAC doit clarifier les critères d'inclusion des AP car plus il y a d'AP, plus il est difficile d'avoir une discussion pertinente pour tous les participants autour de la table.
- **Collaboration entre l'ENAC et les Association Professionnelles (AP)**
 - **Promotion des AP via l'ENAC**: F. Schmidt demande si l'ENAC pourrait relayer des informations par rapport aux AP dans leurs canaux afin d'aider le recrutement de jeunes membres. F. Golay propose d'organiser des rencontres annuelles avec les AP. S. Commend trouve l'idée de F. Golay bonne.
 - **Design Project et Projeter Ensemble** : C. Binder propose que l'éducation interdisciplinaire, p.ex. avec les cours [Projeter Ensemble](#), et le [Design Project](#) du Master de Science et ingénierie de l'Environnement, pourrait être des opportunités pour collaborer avec les AP et les entreprises. Elle propose notamment que le prochain appel à proposition pour les «Design projects » soient envoyé aux AP.

- Complément au PV : L'appel pour les « design projects » du semestre de printemps 2021 ayant déjà été publié, la section SIE partagera avec les AP l'appel pour l'année académique suivante.
 - **Stages** : S. Commend note que pour réduire l'écart entre les études et la pratique, les projets et les stages sont un bon levier. Il demande si l'ENAC trouve assez des places de stages. D. Dieter répond que les stages fonctionnent bien. En architecture, les étudiants ont de plus en plus tendance à faire 6 mois de stage en Suisse et 6 mois de stage à l'étranger. J. Imholtz réagit qu'il est important de valoriser les stages car certaines formations intègrent les stages et la pratique seulement de manière subsidiaire.
- **Communication entre l'ENAC et les Associations Professionnelles (AP)**
 - **Personne de contact** : N. Christinet demande qui elle peut contacter à la place Melany Gillis (conseillère en liaison industrielle) qui n'est plus à l'ENAC. [F. Dreyer](#) et [M. Studer](#) sont maintenant à disposition des AP.
 - **Stratégie de communication** : V. Kaufmann informe que l'ENAC va dans les prochains mois travailler sur la communication externe notamment des changements qui ont été fait à l'ENAC. F. Dreyer informe qu'une [page LinkedIn ENAC](#) a été créer pour mieux communiquer avec l'extérieur. N. Christinet propose que l'ENAC avertisse les AP sur l'évolution des clusters et les évènements ENAC. Elle remarque aussi que de manière générale l'ENAC pourrait communiquer plus d'informations et plus souvent avec les AP.
 - **Information sur les thèses** : J. Imholtz note qu'il est parfois difficile de trouver les informations sur les innovations faites à l'ENAC, notamment dans le cadre de thèses. Elle demande comment il est possible d'accéder à cette masse de connaissance. V. Kaufmann répond que sur toutes les thèses se trouvent sur [Infoscience](#).

Séance levée à 19h00 avec remerciements aux participants.