
Séance des Associations Professionnelles ENAC

Mardi 17 novembre 2015 de 17h30 à 19h00

Salle Vittoz (BP 1 122)

Séance présidée par la Doyenne Professeure Marilyne Andersen

- Présents :** E. Bonnemaïson, N. Christinet, E. Duarte, S. Dunant, L. Huguenin, M.-A. Messer, E. Novello, G. Schären, P. H. Schmutz, F. Golay, N. Braghieri, C. Antille
- Excusé(s) :** Christian Camandona, Laurent Guidetti, Christian Schärer, Pierino Lestuzzi, Bernard Joos, Laurent Kreutschi, Marc Nicodet
- Invité(s) :** Professeure Marie Violay (pt. 2) à 17h30
Martin Gonzenbach (pt. 3) à 17h45
Professeur William Pralong (pt. 4) à 18h00
Professeur Jean-François Molinari (pt. 5.1) à 18h15
- PV :** C. Perez
-

Procès-Verbal

- | | | |
|-----|---|---|
| 1. | Adoption de l'Ordre du jour et approbation du PV du 28 mai 2015 | 2 |
| 2. | Présentation de la Professeure Marie Violay | 2 |
| 3. | Présentation Tech Transfer (M. Gonzenbach) | 2 |
| 4. | Présentation OAQ/Cti - Accréditation et habilitation des Bachelor / Master EPFL - Prof. W. Pralong | 4 |
| 5. | Communications du Décanat | 5 |
| 5.1 | Faculty Positions in Transportation Engineering & Transportation Systems – Prof. J.-F. Molinari | 5 |
| 5.2 | Faculty Positions in Energy and Building Systems Engineering & in Comfort, Health and BuildingControls – Prof. M. Andersen | 5 |
| 6. | Communications des AP : tour de table sur base des points soumis | 6 |
| 6.1 | Espace permanent dédié à la culture du bâti à Lausanne - FONDATION CULTURE DU BATI - information générale et démarches en cours – E. Novello (InterAssAr) | 6 |
| 7. | Divers | 6 |

1. Adoption de l'Ordre du jour et approbation du PV du 28 mai 2015

Pas de commentaire. L'ordre du jour est adopté et le PV approuvé.

2. Présentation de la Professeure Marie Violay

La Professeure Marie Violay, [Laboratoire Expérimental de Mécanique des Roches](#) (LEMR), est entrée en fonction à l'ENAC le 1^{er} juillet 2015. Elle présente sa recherche et son enseignement.

Au Bachelor, elle enseigne au semestre d'automne « Mécanique des roches et ouvrages souterrains ». Au Master, elle enseignera Engineering Geophysics. Elle suivra également des projets de laboratoire au Bachelor et des projets de Master.

Sur question de P. Schumacher (FIB), M. Violay précise qu'elle n'est pour le moment pas impliquée dans les travaux du bâtiment.

(sa présentation en annexe)

3. Présentation Tech Transfer (M. Gonzenbach)

M. Andersen introduit Martin Gonzenbach, Conseiller en liaison industrielle rattaché au Centre de transport EPFL et à l'ENAC, engagé dans le but de renforcer la capacité de Tech transfert de l'ENAC. M. Gonzenbach est un ambassadeur de partenariats possibles entre l'industrie et nos laboratoires. Il identifie des opportunités de collaborations et explore les possibilités de partenariats dans d'autres thématiques traitées à l'ENAC en complémentarité au Centre Trace, donc pas limitées au domaine du transport.

M. Gonzenbach rappelle les missions de l'EPFL :

- Formation
- Recherche
- Transfert de technologie

Il explique que le TechTransfer au sens large est au service de la société et de l'économie pour leur faire bénéficier des résultats de recherches effectuées à l'EPFL. Cette valorisation peut se traduire de trois manières : les inventions (avec brevets et licences), les start ups, et les partenariats industriels qui nous intéressent ici. Le Tech Transfert est sous l'égide de la Vice-Présidence pour l'Innovation et la Valorisation (VPIV) avec le TTO (Tech Transfer Office). M. Gonzenbach présente les entreprises qui interagissent avec le milieu de la recherche EPFL, ainsi que [les centres interdisciplinaires](#), notamment le Centre de Transport (TRACE), le Centre de l'Energie (CEN), le Centre EcoCloud, et Metamedia Center (projet archives du Montreux Jazz Festival).

Le [Centre de transport](#) a des relations privilégiées avec l'ENAC puisque son directeur et fondateur est le Professeur Michel Bierlaire de l'ENAC et que la majorité des professeurs concernés sont rattachés à l'ENAC. TRACE est un organe de liaison qui ne fait pas de recherche en soi, mais fait le lien avec les laboratoires de recherches pour monter des projets en partenariat, au service des entreprises. Une des clés de son succès est l'entretien constant des relations de longue durée avec les partenaires. En 5 ans d'existence, TRACE a travaillé sur 73 projets impliquant 19 laboratoires. M. Gonzenbach coordonne les projets, notamment CTI, et les accompagne tout le long

Il insiste sur le fait que TRACE ne cherche en aucun cas à faire concurrence aux bureaux privés, ni à faire du consulting mais de la recherche pour pouvoir publier dans les revues scientifiques et faire avancer la science. L'objet des partenariats n'est donc pas seulement le financement mais également l'accès aux données et aux études de cas qui alimentent la science.

M. Gonzenbach présente la start-up ENAC Bestmile, dans l'actualité en ce moment, qui développe des navettes autonomes. Cette flotte de navettes coordonnées a circulé tout l'été sur le campus et sera en test à Sion durant 2 ans en partenariat avec CarPostal.

M. Gonzenbach reste à l'écoute et à disposition pour aider toute entreprise ou association désireuse de tisser des liens de collaborations concrets.

E. Duarte (ARPEA) demande comment cela se passe au niveau concret concernant les partenariats. M. Gonzenbach explique qu'il s'agit de mettre en lien les besoins d'une entreprise avec les compétences correspondantes dans la même thématique et qui répondent à leurs besoins. Une rencontre est organisée pour voir si une collaboration est possible pour un projet CTI et en définir la forme. Selon les besoins de protection de la propriété intellectuelle de l'entreprise, un cahier des charges et un plan de travail sont définis, ainsi qu'un budget. Dans un projet CTI, les entreprises doivent toujours participer activement en termes de ressources humaines, matériel et de financement. Dans d'autres cas, des travaux ne peuvent être effectués qu'en laboratoire et il faut alors définir des étapes à valider pour publier des résultats intermédiaires avant le terme du projet. Selon le type de propriété intellectuelle, le partenaire industriel aura la possibilité de faire breveter à son nom les résultats de recherche, ou d'avoir un accès privilégié aux résultats. Ce sont des exemples de déroulement de partenariats.

N. Christinet (DGE) demande quelles sont ou ont été les collaborations actives dans le canton de Vaud. M. Gonzenbach n'a pas d'exemple à citer pour Vaud depuis son arrivée. Il mentionne la collaboration relative au transport dans le canton de Genève avec la Direction générale des transports sur le projet portant sur les algorithmes de contrôle des feux de circulation intelligents pour minimiser les problèmes de congestion en ville de Genève. Il y a eu d'autres projets d'étude de mobilité et micro-recensement de la mobilité faits par le laboratoire de sociologie urbaine. En Valais, il cite le Mobility Lab créé il y a une année en partenariat avec la Poste, la Ville de Sion, le canton du Valais et la HES Valaisanne.

Pour la Doyenne, qui souligne que l'ENAC est la seule faculté à entretenir des liens réguliers par le biais de ces séances biennuelles, la présentation de M. Gonzenbach était une excellente opportunité de montrer concrètement comment tisser les liens entre le secteur privé et les laboratoires de recherche.

E. Duarte (ARPEA) demande de préciser s'il faut démontrer un intérêt scientifique pour obtenir un financement et de clarifier l'attribution des brevets et licences. M. Gonzenbach répond que la mission de l'Ecole est de faire de la recherche, qui peut trouver son écho par des applications concrètes utiles à la société. Il y a toujours une composante scientifique de recherche dans les projets. Pour les brevets, M. Gonzenbach précise que le brevet est en général déposé par l'école et que la licence, le cas échéant, est attribuée à la start-up.

M. Andersen précise que le format de partenariat ne se limite pas au consulting, mais peut également se traduire par une participation à l'enseignement, si le partenaire souhaite s'investir plus. Il n'y a pas concurrence déloyale vis-à-vis des bureaux d'études si ce que souhaite le partenaire ne peut se faire que dans un laboratoire offrant une compétence unique qui n'existe pas dans les bureaux. M. Gonzenbach ajoute que c'est parfois l'équipement qui rend la recherche unique.

Pour plus d'informations, [Martin Gonzenbach](mailto:martin.gonzenbach@epfl.ch) est à votre disposition : martin.gonzenbach@epfl.ch (sa présentation en annexe)

4. Présentation OAQ/Cti - Accréditation et habilitation des Bachelor / Master EPFL - Prof. W. Pralong

W. Pralong, [adjoint au VPAA pour la qualité](#), présente les nouveautés dans le paysage universitaire depuis début 2015. La nouvelle loi [LEHE](#) vise à regrouper l'organisation, l'attribution des budgets et l'assurance qualité de l'ensemble des hautes écoles suisses.

La grande nouveauté est le regroupement de la Confédération et des cantons réunis sous un toit commun : la Conférence suisse des hautes écoles qui remplace l'ancienne Conférence des recteurs des universités suisses. Elle se réunit soit en Conseil des hautes écoles, soit en Conférence plénière. Au sein du Conseil, les cantons sont représentés par leur chef du département de l'instruction, avec les recteurs d'université et le président du CEPF, qui n'a ici qu'une voix consultative, alors que les autres ont droit de vote.

Swissuniversities est l'organe exécutif. L'accent est porté sur la représentation des différents corps, tant académiques que du monde professionnel.

Le conseil chargé de surveiller les principes d'assurance qualité est le Conseil Suisse d'Accréditation, dont W. Pralong est membre, nommé pour représenter le CEPF. Pour bénéficier des contributions fédérales, toutes les universités devront passer d'ici 2021, une accréditation institutionnelle qui est un instrument visant à contrôler l'accès au paysage des Hautes Ecoles. En conséquence,

Les universités privées ne pourront plus s'appeler universités car elles ne font pas de recherche, elles devront prendre le nom de « collègues ».

Les Hautes Ecoles, pour passer le système d'accréditation institutionnelle, vont devoir se doter d'un système d'assurance qualité pour permettre de garantir la qualité des missions telles l'enseignement, la recherche et les prestations de service en transfert de technologie. C'est le Conseil Suisse d'accréditation qui décide, sur la base du rapport d'évaluation établi par l'OAQ (office d'accréditation) d'attribuer ou non l'accréditation à une institution, ce qui lui donnera droit ou pas aux subventions fédérales. L'accréditation peut également être attribuée avec condition, par exemple en exigeant que l'institution se mette en conformité dans les 6 mois.

L'important à comprendre, c'est que cette accréditation se veut identique pour toutes les hautes écoles susmentionnées. Mais la différence réside dans les spécificités des missions de chaque entité, et c'est sur cette base que les HES, HEP, EPF et autres universités vont être évaluées. Les missions définies pour les HES le sont par les cantons et sont assez différentes des missions définies par la Confédération pour les EPF.

Les standards et référence européens pour l'enseignement supérieur définissent les référentiels métier à respecter par tous les signataires des accords de Bologne, dont la Suisse, permettant ainsi la mobilité des personnes. Il y a donc des « figures imposées », mais à côté la possibilité d'un « programme libre » qui permet de faire des choses spécifiques à notre institution.

La différence entre les HES et les EPF réside dans la relation avec la recherche, mission fondamentale d'une EPF à la différence d'une HES. Les objectifs d'apprentissage comportent également pour les EPF les aspects identifiés comme nécessaires par les milieux professionnels. A cet effet, les sections doivent entretenir des contacts avec les associations professionnelles.

En outre, l'accent va être d'avantage porté sur le contrôle des acquis. L'accréditation des examens prendra plus d'importance. L'EPFL a fait une double accréditation. À côté de l'OAQ, la CTI (contrôle des titres d'ingénieur, accréditation française adoubée par EURACE, agence d'accréditation européenne). Tous les programmes de l'EPFL ont obtenu le label de qualité EURACE. Cette certification présente l'avantage d'assurer que nos formations d'ingénieurs et d'architectes sont reconnues et comparables à un niveau international. Cette situation idéale met l'EPFL en bonne position pour pouvoir remplir les nouvelles conditions imposées par la loi dès janvier 2016.

E. Duarte (ARPEA) demande ce qui est attendu des AP et à quel moment les AP doivent intervenir. W. Pralong indique que l'assurance qualité fonctionne pour la durée et n'est pas limité au processus qui a lieu tous les 7 ans. Les sections ont des comités aviseurs comptant des professionnels. Les AP devraient être consultées régulièrement par les directeurs de section.

N. Braghieri demande si un comité aviseur est une condition pour obtenir l'accréditation. W. Pralong précise que les conditions sont définies dans le système d'assurance qualité EPFL, et confirme que toutes les sections devraient avoir un comité aviseur. Il salue également la tenue de ces séances régulières en ENAC avec les Associations professionnelles, ce qui n'existe pas dans les autres facultés.

F. Golay, directeur de la Section Science et ingénierie de l'environnement, explique qu'en SSIE, le comité aviseur est composé de personnes provenant aussi des réseaux professionnels dédiés, et pas uniquement des associations professionnelles.

(sa présentation en annexe)

5. Communications du Décanat

5.1 Faculty Positions in Transportation Engineering & Transportation Systems – Prof. J.-F. Molinari

J.-F. Molinari, directeur de l'Institut Génie civil et président de ces deux recrutements, indique 162 postulations reçues à ce jour. La sélection des candidats à interviewer se fera le 25 novembre. Les 2 professeurs débiteront en principe avant fin 2016. L'objectif est d'engager deux personnalités différentes dans leur profil et dans leur recherche, pour une complémentarité des domaines.

E. Duarte (ARPEA), l'interroge sur la diversité demandée pour ce poste. J.-F. Molinari rappelle les mots clés dans l'annonce: « roads and railways, sensing and monitoring, smart infrastructures, vehicles and energy, multimodality, risk assessment and safety, real-time management, large-scale urban mobility, distributed networks, logistics and freight, big data analytics, on-demand transportation, integration with energy systems ». Il explique que les critères sont volontairement larges pour attirer le plus de candidatures et les meilleures.

5.2 Faculty Positions in Energy and Building Systems Engineering & in Comfort, Health and Building Controls – Prof. M. Andersen

M. Andersen est présidente de ce double recrutement. Elle explique la thématique du recrutement pour l'antenne de Fribourg, les 2 postes ensemble couvrent les questions qui se posent à l'heure actuelle en bâtiment. La candidature est ouverte jusqu'au 1^{er} février 2016. Les interviews, publiques, auront lieu à fin avril.

M. Andersen en profite pour rappeler que 4 laboratoires ont ouvert en 2015 : Laboratoire de recherche en biofilms et écosystèmes fluviaux (Prof. Tom Battin), Laboratoire expérimental de mécanique des roches (Prof. Marie Violay), Laboratoire de géo-énergie – Chaire Gaznat en géo-énergie (Prof. Brice Lecampion, qui se présentera aux AP lors de la séance du 19 avril 2016) et le Laboratoire d'Architecture, critique, histoire et théorie (Prof. Christophe van Gerrewey).

M. Andersen mentionne également les 4 dernières nominations en ENAC par le CEPF : la Prof. Claudia Binder (début au 1^{er} mars 2016), Urban Ecology and Sustainable Living ;, les Profs. Corentin Fivet (début au 1^{er} juillet 2016) et Paolo Tombesi (début au 1^{er} septembre 2016), Construction & Architecture à Fribourg, et enfin le Prof. Dimitrios Lignos (début au 1^{er} janvier 2016) qui reprendra une partie des activités de l'actuel ICOM et les étendra dans les structures et matériaux plus largement.

6. Communications des AP : tour de table sur base des points soumis

6.1 Espace permanent dédié à la culture du bâti à Lausanne - FONDATION CULTURE DU BATI - information générale et démarches en cours – E. Novello (InterAssAr)

E. Novello (InterAssAr) explique, pour les associations impliquées dans la culture du bâtiment, que l'InterAssAr a lancé un nouveau projet au début de l'année. Le manque de lieu dédié à la communication de l'actualité du métier, a pour conséquences que celle-ci est parfois mal comprise. Il ajoute que si l'architecture devient de plus en plus une architecture référendaire, cela peut être dû à un manque d'interactions avec le domaine de l'architecture.

Suite à un contact avec le conseiller d'état Pascal Broulis, ce dernier a donné son accord pour la mise en place d'un espace permanent dédié à la culture du bâti et aux métiers qui la sous-tendent dans le futur Pôle muséal de Lausanne. Les lauréats du concours d'architecture pour le pôle muséal ont été annoncés à fin octobre. Les consultations avec les services de la ville et du canton sont en cours, et seront complétées d'une séance en novembre pour créer une fondation qui sera ouverte aux AP et membres qui interviennent sur le paysage culturel du bâti. Il demande aux participants de la présente séance si des architectes et ingénieurs seraient intéressés à travailler avec eux sur ce projet. Il indique également son souhait de développer un partenariat avec Archizoom.

E. Bonnemaïson (FSAP) demande si l'FSAP fait déjà partie des partenaires. E. Novello répond par l'affirmative.

P.-H. Schmutz (REG – CAE) demande si le projet se développe avec le projet du pavillon SICLI à Genève. E. Novello confirme que la future fondation devra assurer la médiation entre les milieux professionnels et le public en matière de culture du bâti, devra rayonner au niveau de « la métropole lémanique » et confirme la nécessité de synergie et le contact étroit avec la FAI. Il explique que les Chambres fédérales intègrent la culture du bâti comme champs politique, ce qui implique que les cantons doivent présenter des projets et avoir un discours sur le domaine.

M. Andersen propose que les Archives de la Construction Moderne (ACM) soient incluses au projet.

7. Divers

L. Huguenin (IGS) se dit très attentifs à la formation de la relève. Il indique son intention d'intervenir pour s'assurer que la relève soit respectée. Avec les présentations consécutives de la prof. Violy et du prof. Pralong, il a particulièrement apprécié l'approche très concrète, en accord avec les besoins réels. M. Andersen le remercie et lui indique F. Golay pour d'éventuelles remarques.

P. Schumacher (FIB) indique que ce sera sa dernière participation car elle repart en Allemagne. Elle a fait parvenir l'annonce pour le recrutement de son remplaçant à toute l'assemblée par email. P. Schumacher nous informe qu'elle indiquera le nom de son successeur à C. Perez pour qu'il puisse être invité à participer aux séances. Elle reste bien entendu à disposition pour la suite si besoin.

Séance levée à 18h48 avec remerciements aux participants. La prochaine séance aura lieu le 19 avril 2016.