

ENAC / ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES

PROCES-VERBAL DE LA SEANCE DU JEUDI 5 AVRIL 2007 DE 14.00 H. A 16.30 H, SALLE BERNARD VITTOZ

Président :	L. Vulliet, Doyen ENAC – J.-M. Giovannoni, Adjoint du Doyen
Présents :	G. A. Kohler – L. Braeker – R. Durussel – J.-M. Hilfiker – R. Lafitte – J.-P. Miserez – L. Ortelli – G. Reyfer – P. H. Schmutz – M. Trenda Pittion et S. Lavadinho (remplacent L. Vodoz)
Invités :	Prof. R. Gargiani – Prof. P. Frey – Prof. Ch. Holliger – J.-L. Ricci
Secrétaire :	Ch. Treier
Excusés :	C.-A. Vullierat – P. Droz – L. Vodoz – L. Mouvet – A. Götz – M. Mingard – E. Frei – C. Wasserfallen – P. De Almeida Manso

ORDRE DU JOUR

1. Approbation du procès-verbal de la séance du 9 novembre 2006
2. Section des sciences et ingénierie de l'environnement : Introduction des « Design Projects » - **Prof. Ch. Holliger, Directeur de Section**
3. Présentation d'un nouveau professeur à l'ENAC – **Prof. R. Gargiani, Laboratoire de théorie et d'histoire**
4. Fondation SIA : Recherche concours d'études – **Prof. P. Frey, Directeur des archives de la construction moderne (ACM)**
5. Nouvelle loi sur la géoinformation acceptée par le conseil National – **Intervention de Jean-Paul Miserez (loi en annexe et à visualiser sous http://www.swisstopo.ch/pub/down/basics/law/geoig/02Gesetz-060906-BRB_fr.pdf.)**
6. Résultats d'insertion professionnelle des étudiants ENAC – **M. J.-L. Ricci, Responsable pour la recherche et l'appui pour la formation et ses technologies**
7. Communications du Doyen
8. Communications des Associations Professionnelles
9. Divers et propositions individuelles

Le Doyen souhaite la bienvenue aux membres des Associations Professionnelles, en cette première séance de l'année 2007.

1. Approbation du procès-verbal de la séance du 9 novembre 2006

Le Procès-verbal est approuvé suite à une intervention de M. P. H. Schmutz. Au point 3, il souhaite remplacer la phrase « On a besoin de gens compétents sur l'aspect pratique » par « Dans la pratique, on soutient une filière complète directement liée aux domaines de compétences touchés par l'aménagement du territoire ».

Au point 6, M. P. H. Schmutz suggère de remplacer la phrase « Leur intention est que le partenaire du REG au niveau Fédéral ne soit plus l'OFFT. » par « L'intention du REG est de ne plus avoir l'OFFT comme partenaire **unique** car l'ensemble des professions d'ingénieurs et architectes ne sont pas représentées par l'OFFT. ».

2. Section des sciences et ingénierie de l'environnement : Introduction des « Design Projects » - **Prof. Ch. Holliger, Directeur de Section**

La section des sciences et ingénierie de l'environnement vient de mettre sur pied un programme nommé « Design Projects », permettant aux étudiants de se confronter plus directement avec la pratique professionnelle. Le projet consiste à établir des travaux de groupes entre étudiants et ingénieurs de la pratique. Le sujet, sur lequel reposera ledit travail, est proposé par les ingénieurs. Le but de ce projet est de permettre aux étudiants de mettre en pratique les connaissances théoriques qu'ils ont acquises au fil de leurs études et d'interpréter des données réelles. Chaque étudiant est encadré à la fois par une personne interne à l'Ecole, soit un professeur, soit un collaborateur

scientifique, et aussi par un ingénieur. Bien qu'ils soient encadrés, il tient aux étudiants d'organiser leur projet (rencontres, renseignements). Ce projet est relativement conséquent car, en cas d'acceptation, il donne droit à un total de dix crédits à l'étudiant. De plus, la réalisation dudit projet nécessite en moyenne dix-huit heures de travail par semaine, ce qui n'est pas négligeable. Les étudiants se fixent eux-mêmes des échéances qu'ils devront respecter jusqu'à la réalisation de leur projet. A la fin du semestre, une présentation orale du projet se fera face aux ingénieurs et différentes associations intéressées au sujet proposé. Les étudiants devront alors rendre un rapport écrit et on leur suggère également de créer une page web s'ils le souhaitent. Ils seront également amenés à produire un poster.

3. Présentation d'un nouveau professeur à l'ENAC – Prof. R. Gargiani, Laboratoire de théorie et d'histoire

Présentation du Prof. Roberto Gargiani, Professeur ordinaire d'architecture à l'ENAC depuis le 1^{er} mars 2005. Il dirige le Laboratoire de théorie et d'histoire 3 au sein de l'Institut d'architecture et de la ville (IA). Pour plus d'infos : <http://actualites.epfl.ch/presseinfo-com-ret-sess?id=222&ret=sess>.

4. Fondation SIA : Recherche concours d'études – Prof. P. Frey, Directeur des archives de la construction moderne

La fondation « Recherche concours d'études » est une initiative lancée par M. D. Kündig, Président de la SIA. Elle a été officiellement fondée le 1^{er} mars 2006 et le développement de cette affaire a mis notre Faculté dans une position favorable. En effet, l'ENAC apporte sa contribution en terme de prestations de recherche effectuée par l'équipe du Prof. P. Frey, complété par le versement d'une contribution financière. Le soutien ENAC se monte ainsi à environ 60 kCHF. L'ETHZ, ainsi que l'Ecole d'architectes de Mendrisio, y participent également. La Fondation a pour ambition de faire connaître publiquement et de capitaliser socialement l'importance de l'apport culturel de la production de concours. Elle a l'intention de valoriser l'activité créative que représente un concours. Le conseil de fondation est représenté, entre autres par le Prof. Blaise Junod (commission des concours de la SIA), M. Daniel Kündig (préside la fondation), M. Alois Ulrich (Baudirektion Winterthur). La première séance a été agendée au 15 mai 2007. Cette fondation permet à la SIA de se mettre en *pole position* et on a l'espoir que la SIA obtienne un pôle de compétence fédéral dans les trois écoles d'architecture de Suisse, pour les archives des bureaux d'études. Grâce à ces précieuses archives, on arrive à documenter l'histoire du bâti et de sa conception.

On se demande comment la société va pouvoir exploiter ce qui aura été mis en valeur par cette Fondation (droits d'auteur par exemple). Le droit de la propriété intellectuelle est appliqué sévèrement dans 3% des cas. Dans le restant des cas, les images et informations circulent assez librement et, en général, il suffit de la médiatisation culturelle pour que le concours devienne un bien commun.

Il est relevé que l'aspect « recherche » était très mal perçu et mal valorisé dans les milieux des hautes écoles. Le but, à travers cette fondation, est de faire valoir cet aspect au mieux.

5. Nouvelle loi sur la géoinformation acceptée par le conseil National – Intervention de Jean-Paul Miserez

M. J.-P. Miserez commente trois articles (art. 40, 41 et 42) de cette nouvelle loi, qui concernent en particulier les Ecoles polytechniques. Cette loi a été approuvée par le Conseil national il y a environ un mois (mars 2007), et sera débattue au Conseil des Etats en mai 2007. Elle devrait entrer en vigueur au 1^{er} janvier 2008.

Le message d'une mission donnée aux Ecoles ressort bien de l'article 40. La Confédération et les Cantons encouragent la recherche (art. 42).

« Art. 40 Encouragement de la formation

1 La Confédération et les cantons encouragent la formation dans le domaine de la géoinformation.

2 Ils veillent à ce que les filières de formation et les examens finaux soient en phase, à tous les niveaux, avec l'état de la science et des techniques.

Art. 41 Ingénieur géomètre

1 Quiconque a réussi l'examen fédéral et est inscrit au registre des ingénieurs géomètres est en droit de procéder à l'exécution indépendante de travaux de la mensuration officielle.

2 Une autorité fédérale composée de représentants de la Confédération, des cantons et des organisations professionnelles:

a. se charge de faire passer l'examen;

b. tient le registre et délivre ou non le brevet;

c. exerce la surveillance disciplinaire des personnes inscrites au registre.

3 Le Conseil fédéral édicte des prescriptions détaillées concernant:

a. la formation nécessaire à l'obtention du brevet;

- b. les conditions requises au plan technique et personnel pour l'inscription;
- c. la tenue du registre et la délivrance du brevet;
- d. la composition, la désignation et l'organisation de l'autorité;
- e. les compétences de l'autorité et de l'administration;
- f. la radiation du registre et d'autres mesures disciplinaires;
- g. les obligations professionnelles des personnes inscrites au registre;
- h. le financement de l'examen, de la tenue du registre et des autres activités de l'autorité.

Art. 42 Encouragement de la recherche

La Confédération et les cantons encouragent la recherche dans le domaine de la géoinformation. »

La géotechnologie est perçue comme l'une des trois branches technologiques de pointe. L'ingénieur géomètre peut, grâce à son brevet, avoir une intervention directe sur les éléments de la propriété foncière. Il est précisé que l'ingénieur-géomètre doit bénéficier d'une formation universitaire basée essentiellement sur un Master, délivré par une EPF ou une université suisse.

Aux examens, les exigences à satisfaire sont celles fixées par les EPF.

Cette loi répond à plusieurs soucis exprimés par la nécessité d'une formation au niveau des EPF dans le domaine de la géoinformation.

Il faut noter que l'ETHZ offre aux étudiants une formation Master au niveau de la Géomatique. En raison des accords de coordination établis entre l'ENAC et D-BAUG, un tel Master n'est pas délivré à Lausanne. Par contre, il existe de nombreux cours qui contribuent très directement à la formation dans le domaine de la géoinformation et de la géomatique pour l'ingénieur qui désire obtenir le brevet fédéral de géomètre.

6. Résultats d'insertion professionnelle des étudiants ENAC – *M. J.-L. Ricci, Responsable pour la recherche et l'appui pour la formation et ses technologies*

Le Doyen souhaite la bienvenue à M. Jean-Louis Ricci qui vient nous présenter les statistiques de résultats d'insertion professionnelle des étudiants ENAC.

Depuis 1994, des enquêtes régulières et spécifiques ont lieu auprès des diplômés. Ces évaluations ont pour but de connaître le devenir professionnel des diplômés (diplômes, doctorats).

L'enquête de l'OFS (Office Fédérale de la Statistique) porte sur tous les diplômés des HES.

La présentation se base sur des enquêtes régulières effectuées à l'EPFL et sur l'enquête nationale de l'OFS réalisée en 2004, et dont ont été extraites les données pour l'EPFL et les Facultés. Il est relevé que le taux de réponses pour l'ENAC est élevé pour ce genre de questionnaire, même si le nombre, en chiffres absolus de réponses, est assez faible.

Les conclusions suivantes en ressortent :

- Globalement, le taux d'emploi de l'ENAC est proche de celui de l'EPFL
- Sur la période de 1993-2004, l'emploi des nouveaux diplômés de l'EPFL suit la conjoncture
- L'analyse par section montre une forte reprise en architecture, probablement due à la création de nombreuses Start Up, marché de l'emploi en expansion en GC et une étroitesse du marché de l'emploi en SIE.

La correspondance entre emploi et formation est bonne à très bonne dans 60 à 70% des cas, sauf pour le revenu : les salaires de départ des nouveaux diplômés sont peu élevés, souvent inférieurs à ceux diplômés HES. En revanche, ils progressent plus rapidement.

Site web pour visualiser les enquêtes : craft.epfl.ch

Site web permettant une recherche active sur des profils : carriere.epfl.ch.

A noter que les données chiffrées se rapportent à 2004 (anciens ingénieurs en génie rural). Il est relevé qu'un étudiant suisse aura plus de difficultés à faire reconnaître son diplôme EPFL que le cas contraire.

7. Communications du Doyen

7.1 LV annonce qu'il met un terme à son mandat de Doyen ENAC au 31.12.2007. Il va ensuite prendre six mois sabbatiques et assurer la Direction du bureau d'ingénieurs Bonnard & Gardel à partir du 01.07.2008.

7.2 Nominations de professeurs à l'ENAC :

- Prof. Franz **Graf** a été nommé professeur associé en architecture (institut d'architecture) par le CEPF des 13/14.12.2006. Le Prof. F. Graf débutera ses activités à l'ENAC au 01.09.2007.
- Prof. Astrid **Staufer** et Prof. Thomas **Hasler** ont été nommés professeurs associés en architecture (poste conjoint à l'institut d'architecture) par le CEPF des 13/14.12.2006. Les Profs. A. Staufer et Th. Hasler ont débuté leur activité à l'ENAC au 01.03.2007.

- Prof. Lyesse **Laloui**, Laboratoire de mécanique des sols, a été nommé professeur titulaire en géomécanique environnementale par le CEPF des 13/14.12.2006.
- Prof. Andrea **Bassi** a été nommé professeur associé en architecture (institut d'architecture) par le CEPF des 27/28.03.2007. Le Prof. A. Bassi débutera ses activités à l'ENAC au 01.09.07.
- Prof. Jean-François **Molinari** a été nommé professeur associé en mécanique des structures (institut de structures) par le CEPF des 27/28.03.2007. Le prof. J.-F. Molinari débutera ses activités à l'ENAC au 01.07.2007.

Actuellement, quatre postes sont au concours : Structural Engineering, Sustainable Energy et deux postes en Environmental Engineering.

8. Communications des Associations Professionnelles

M. P. H. Schmutz, Directeur du REG , membre de la SIA Neuchâtel et membre du Conseil des Architectes d'Europe : Un nouveau site web permettant un accès direct aux registres via internet a été créé: www.reg.ch . Pour contacter M. P. H. Schmutz : info@reg.ch . A relever également que la Conseillère Fédérale Doris Leuthard a signé les règlements des nouveaux registres de professionnels de l'environnement. Il a été constaté une « érosion » en regard des profils professionnels des membres de la SIA. En effet, les structures de la SIA sont de plus en plus composées d'universitaires. Cela représente des modifications de compétences car on touche de moins en moins de domaines d'application pratique.

M. R. Durussel, Association des ingénieurs géomètres de suisse occidentale : Cette association suit un processus pour entrer dans la SIA.

M. G. A. Kohler, Association genevoise des géomètres : Il existe un souci par rapport à la relève dans les bureaux de géomètres, aucune filière de géomatique n'étant officiellement présente à l'EPFL en tant que Master.

M. R. Lafitte, Commission internationale des grands barrages : M. R. Lafitte distribue et commente un document relatif à la participation du Laboratoire LCH (constructions hydrauliques) au règlement du différend indo-pakistanaïen concernant l'aménagement hydroélectrique de Baglihar au Cachemire.

M. G. Reyfer, Association suisse des professionnels de la protection des eaux : M. Reyfer se fera remplacer, dès la prochaine séance, par un autre membre de l'association. Il transmettra le nom du nouveau représentant à la Faculté dès qu'il sera connu.

M. J.-M. Hilfiker, Association suisse des professionnels de l'environnement : Une journée de réflexion sera organisée avec l'ENAC sur le thème « Quelle formation pour quel métier de l'environnement ? ». La question qui fera l'objet de cette réflexion sera d'évaluer, ce dont on a besoin, en tant que tissu économique et professionnel. Trouve-t-on sur le marché les profils de compétences dont on a besoin, et si oui, où ? Cette journée est prévue pour fin juin 2007.

Mme M. Tenda-Pittion et Mme S. Lavadinho, Communauté d'études pour l'aménagement du territoire : Réflexion sur une formation continue en urbanisme. L'EPFL est en train de réfléchir aux deux niveaux de formation dans ce domaine : initiale et continue.

9. Divers et propositions individuelles

Un ouvrage portant sur l'histoire de l'Ecole paraît tous les 25 ans. Or, pour la période 1978-2003, M. R. Lafitte souhaite savoir si un tel ouvrage va paraître. Selon le Doyen, un projet est en cours et il va relancer la chose lors d'une prochaine Conférence des Doyens.

Le Doyen constate que le taux de présence aux séances des Associations professionnelles a diminué depuis 2002. En moyenne, on compte une quinzaine de participants par séance. Il faudrait se pencher sur la liste des associations et évaluer s'il ne manque pas des domaines de compétences. Il faudrait également réfléchir à une amélioration de la communication. Ce point fera l'objet d'une discussion lors de la prochaine séance, soit le jeudi 8 novembre 2007.

La séance est levée à 16h45

Documents distribués en séance :

- Tableau des nouveaux professeurs à l'ENAC
- Liste des Associations professionnelles
- Etat de planification des postes de professeurs – résumé de la situation au 2 avril 2007
- Communiqués de presse des nouveaux professeurs 2006 et 2007
- Document de R. Lafitte : Participation du Laboratoire LCH au règlement du différend indo-pakistanaïen concernant l'aménagement hydroélectrique de Baglihar au Cachemire
- Organigramme des structures
(<http://www.epfl.ch/organigrammes/displayunit.do?sessionId=6ADD62A5BD18186A7136849C2F19A704?acronym=ENAC>)

Prochaine séance : jeudi 8 novembre 2007, salle Bernard Vittoz (ancienne BP/A), de 14h00 à 16h30