

**SÉANCE ENAC – ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES**  
**PROCÈS-VERBAL N° 4 DU 5 NOVEMBRE 2002, DE 14.00 H. A 16.00 H.**

<b>Lieu :</b>	BP/A
<b>Présents ENAC :</b>	Profs. L. Vulliet, Doyen ENAC, F. Golay, L. Ortelli (SAR), J.-C. Védý (SSIE), A. Parriaux (EPFL-GEOLEP), Dr J.-M. Giovannoni, adjoint ENAC
<b>Présents Associations Professionnelles :</b>	MM. N. Beyer Portner (ASGB), L. Braeker (SIA), T. Chanard (FSU), J.-C. Chevillat (SIA), E. Gysin (SVIA), Mme A.-C. Javet (Présidente SIA-VD), Y. Leuzinger (ASEP), H. Lichtsteiner, remplaçant J. Beauverd (VSS), M. Mingard (SZS), Mme M.-F. Ravel (VLP-ASPAN), G. Reyfer (VSA), J.-L. Sautier (AGRID), R. Sonney (SSMAF), L. Vodoz, J.-L. Zeerleder (REG). <i>(Il est possible que la liste des présences ne soit pas complète, les participants ne l'ayant pas tous visée.)</i>
<b>Excusés :</b>	MM. J. Beauverd (VSS), R. Durussel (IGSO), R. Lafitte (CNSGB + IHA), E. Mosimann (SIA), Prof. A. Thierstein (ETHZ), C. Wasserfallen (ASPAN-SO), B. Woeffray (CORAT)
<b>Procès-Verbal :</b>	B. Bouy, secrétaire ENAC
<b>Distribution :</b>	Noms ci-dessus

**ORDRE DU JOUR :**

1. Approbation du PV de la séance N° 3 du 19.9.2002 (*en annexe*)
2. Nouveaux Plans d'Etudes (PE) : *Présentation par les Directeurs de section des projets mis en consultation au sein de l'ENAC (de 14.00 h. à 15.00 h.)*
3. Communications du Doyen
4. Communications des Associations Professionnelles
5. Divers et propositions individuelles.

**1. PROCES-VERBAL DE LA SEANCE N° 3 DU 19.9.2002**

- *Sous point 2.4 – Contact Swiss Engineering (Phrase 1)* : Préciser : Le projet est en train d'être discuté. *(Phrase 2)* : Supprimer « un registre de type HES est à l'étude au sein de la SIA ».
- Le PV N° 3 est ensuite accepté.

**2. NOUVEAUX PLANS D'ETUDES (PE)**

- *NPE* : Une version 1.0 a été mise en circulation le lundi 28.10.02. Les AP ont été informées de ces consultations. Le Doyen en présente brièvement le concept général :
  - L'Ecole doit surtout savoir ce qu'elle va offrir la première année, prévue pour l'automne 2003.
  - L'entier des NPE a été présenté pour donner une idée générale de la géométrie possible.
  - On y relève l'importance du "Projeter Ensemble" et le respect des accords de Bologne.
  - Importance donnée au système des crédits,
  - Voir page WEB <http://enac.epfl.ch/page1126.html>.

- *SAR : Prof. L. Ortelli, Directeur de Section. Objectifs :*
  - ➔ Construire et donner une identité culturelle et non seulement administrative.
  - ➔ Introduction du Projeter Ensemble dès le 1<sup>ère</sup> année pour toute une partie de l'enseignement.
  - ➔ Introduction d'une forme didactique via des unités d'enseignement et via la semaine ENAC qui se déroulera par une réflexion collective autour d'un problème territorial.
  - ➔ Présentation du résumé du NPE-SAR avec l'identification de 4 piliers, soit
    - 1) Projeter Ensemble,
    - 2) Science et technique,
    - 3) Théorie et histoire,
    - 4) Projet d'architecture.
  - ➔ But : Légère réduction du nombre d'heures de cours.
  - ➔ Durée du 1<sup>er</sup> cycle, 3 ans, avec obtention d'un Bachelor, qui n'équivaut pas à un certificat de capacité professionnelle, mais représente plutôt un passeport de mobilité.
  - ➔ Intention est de donner des enseignements de généraliste pour permettre ensuite aux étudiants de choisir une voie plus spécialisée.
  - ➔ L'introduction des Minors permettra aussi aux étudiants de s'orienter vers une spécialisation.
- *SGC : Prof. A. Parriaux, Directeur de Section.*
  - ➔ Le NPE est basé sur la réforme de 1999,
  - ➔ Suscite une forte responsabilité de l'étudiant,
  - ➔ Cours SHS = Suppression des cours de base en droit et économie,
  - ➔ Introduction du « Projeter Ensemble » (développement des enseignements fédérateurs de l'ENAC)
  - ➔ Tient compte des nouvelles conditions ENAC et des accords de Bologne,
  - ➔ Introduction du Bachelor, avec structure en blocs du PE par domaine pour les cours obligatoires (cursus assez rigide jusqu'au Bachelor),
  - ➔ Dès la 4<sup>ème</sup> année, le cursus est constitué de cours sélectifs pour accéder au Master,
  - ➔ Introduction du Master, avec une majorité de cours à option, y.c. vers des institutions extérieures,
  - ➔ Introduction de Minors centraux et d'interface,
  - ➔ Système généralisé des crédits.
  - ➔ Horaire : 32 h/sem.
- *SSIE : Prof. J.-C. Védry, Directeur de Section. Présentation de transparents qui mettent en relief :*
  - ➔ Le pourquoi d'une réforme complète du PE, en fonction d'une orientation plus développée en environnement,
  - ➔ Meilleur ajustement aux exigences du savoir,
  - ➔ Adaptation aux accords de Bologne,
  - ➔ Les trois premières années : Structure du Bachelor SIE,
  - ➔ 1<sup>ère</sup> année est composée de sciences de base + Cours SIE + Projeter Ensemble + Cours SHS.
  - ➔ Dès la 2<sup>ème</sup> année, 10 % de cours à option possible en SIE
  - ➔ A partir de la 3<sup>ème</sup> année : 51 % de cours à option et diminution des Sciences de base avec choix possible en direction du Management territorial ou en Environnement,
  - ➔ 3<sup>ème</sup> cycle : Structure du Master SIE, 20 % de cours à option avec orientation et choix de Minors
  - ➔ Introduction prévue de 4 Mineurs : en géomatique et développement territorial + écologie industrielle et impacts + ingénierie et management des eaux et du sol + Chimie de l'environnement et biotechnologies environnementales.

*Discussion :*

- Des gros efforts de compatibilité entre les formations ont été réalisés pour permettre un maximum de changements possibles entre les différentes formations de l'ENAC.
- Comment orienter les choix des étudiants dans la grande diversité des cours à option et des Minors ? Y aura-t-il un appui pour les guider dans leurs choix ?
- Il faudra solliciter un effort considérable de la part des enseignants pour aider aux choix, par exemple pour les étudiants qui n'ont pas une carrière très linéaire ou pour ceux qui doivent effectuer un rattrapage, des cours seront proposés pour permettre la meilleure orientation possible.
- Il a été envisagé de mettre sur pied une structure de conseil avec mise à disposition d'orienteurs par domaine (relancer le projet).
- Les membres des AP peuvent aussi fonctionner comme orienteurs.
- Selon les AP, ils peuvent plutôt proposer de conseiller sur les besoins des milieux professionnels.
- Le titre délivré par la SSIE sera Ingénieur en environnement.
- La coloration détaillée des Minors n'est pas encore précisée.
- Quid de la langue d'enseignement ? LV précise la tendance pour le Master va vers l'anglais.
- Quid des stages pratiques obligatoires qui sont nécessaires car les ingénieurs doivent être opérationnels immédiatement ? Ils présentent des avantages certains pour faciliter l'intégration sur le marché du travail.
- L'intention de la SAR est d'obliger à faire un stage de 6 mois qui, pour le moment, est prévu à la fin du Bachelor (encore à négocier). Pour les SGC et SSIE, incitation à faire des stages d'environ 6 semaines durant l'été (qui seront en principe récompensés par deux crédits).
- LV met en évidence le choix de l'EPFL de former des ingénieurs ayant des compétences professionnelles qui les rendent capables de s'adapter à l'évolution des besoins du marché (apprendre à apprendre). C'est ce qui fait aussi la spécificité des ingénieurs-architectes issus de l'EPFL par rapport aux HES.
- LV précise qu'à travers les stages, il ne s'agit pas de donner aux étudiants des compétences spécifiques, mais bien de les confronter à la pratique, de leur permettre de connaître des réalités nouvelles. Il s'agit d'une période de formation supplémentaire.
- Quid du planning proposé ? Les AP sont-elles consultées, doivent-elles valider les formations proposées ?
- L'intention n'est pas de demander une validation par les AP, mais bien plutôt de récolter les différents avis ou suggestions des AP qui peuvent d'ailleurs les communiquer directement aux Directeurs de section. La porte reste ouverte et l'intention n'est pas de former des étudiants déconnectés des besoins dans la pratique. En ce qui concerne le planning, la date butoir est le 25.11.2003, car les sections doivent faire des propositions fermes pour Noël. Dès fin mars, les NPE seront consolidés. Quant aux Masters, ils ne seront offerts qu'à partir de l'automne 2005, voire l'automne 2006.

Les participants qui souhaitent obtenir une copie papier des PE peuvent s'adresser à BB.

### 3. COMMUNICATIONS DU DOYEN

- *Planification stratégique du CEPF – Portfolio* : Les corrections demandées ont été faites, les phrases litigieuses supprimées. Dans la nouvelle version du 28.10.2002, il ressort principalement :
    - Les deux Ecoles coordonnent entre elles : la chimie de l'atmosphère, la formation et la recherche en GC, l'aménagement du territoire, avec la participation du WSL, l'environnement.
- LB précise que dès que ledit document sera officiel, il sera publié dans le WEB.

- *Finances 2003* : La Direction de l'Ecole a décidé que ce n'était pas aux Facultés de faire l'effort d'économie demandé d'où Budget constant. Ce sont principalement les Vice-Présidences qui l'absorberont. Il faut tout de même s'attendre à des retombées sur les Facultés (financement de projets de recherche, postformation, etc.). Par contre, le Budget 2004 s'annonce beaucoup plus inquiétant, car il faudra prévoir de prendre en charge tous les nouveaux professeurs qui débutent en automne 2003. LV compte sur les AP pour faire du lobbying et mettre l'accent sur la nécessité de soutenir la formation et la recherche en Suisse.
- *Quid succession Rumley* : La première séance de la CN est fixée au 15 novembre 2002. Cette séance doit permettre une 1<sup>ère</sup> sélection avec en conclusion le renvoi de certains dossiers et une invitation aux candidats retenus à faire une présentation publique.

#### 4. COMMUNICATION DES ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES

- *FSU - Coordination de la formation de 3<sup>ème</sup> cycle* : Un léger retard est enregistré. Le démarrage se concrétisera plutôt en 2003 que fin novembre 2002.
- *Association Professionnelle de l'environnement* : Des contacts ont aussi été établis avec les HES et les autres universités romandes pour mieux cibler les besoins des professionnels et pour renseigner les étudiants sur ce qui les attend après. Cette association est en train de se restructurer et fait une réflexion sur la manière de regrouper toutes les forces des professionnels de l'environnement.
- *REG* : Cette association fait une réflexion comment intégrer les étudiants des HES et le schéma Bachelor-Master dans le registre suisse.

##### *Discussion :*

- Attention les AP peuvent être des aiguilleurs chargés de faire connaître les besoins professionnels aux étudiants et enseignants. Elles ne doivent pas être chargées de trouver des emplois.
- LV précise que ce qui est important, c'est de leur fournir une liste d'adresses de contacts.
- *SIA - Loi sur les EPF en révision* : La SIA a soutenu et demandé le renforcement de tous les thèmes traités à l'ENAC..

#### 5. DIVERS ET PROPOSITIONS INDIVIDUELLES

- *Page WEB des AP* : LV précise qu'il existe déjà une vitrine via le WEB et qu'un annuaire sera disponible sur le WEB d'ici la fin de l'année. Il serait aussi intéressant d'obtenir une information papier des AP qui serait tenue disponible au secrétariat de l'ENAC. LV propose que si certaines AP n'ont pas les structures nécessaires pour avoir une page WEB, qu'elles adressent à l'ENAC une page papier, qui sera insérée dans le site ENAC.
- *E-Mails des AP* : LV remercie les AP de communiquer à BB si possible leurs adresses E-mail, afin de pouvoir effectuer davantage d'envois par courrier électronique.
- *Prochaine(s) séance(s)* :

- Jeudi 3.04.2003, de 1400 h. à 16.30 h. (Salle BP/A, 1er étage, Bâtiment Polyvalent), suivie d'un apéritif dès 16.30 h.
- Jeudi 6.11.2003, de 1400 h. à 16.30 h. (Salle BP/A, 1er étage, Bâtiment Polyvalent).

Fin de séance 17.00 h.