

**RAPPORT DE LA COMMISSION
chargée d'examiner l'objet suivant :**

**Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le postulat Philippe Martinet et consort au
nom du groupe les Verts pour une politique de relève dans le secteur des ingénieurs**

1. PREAMBULE

La commission s'est réunie le 15 janvier 2015 à la Salle de conférences 55 du DFJC, Rue de la Barre 8 à Lausanne. Sous la présidence de M. Laurent Miéville, elle était composée de Mmes Fabienne Despot, Fabienne Freymond Cantone, Catherine Labouchère, Myriam Romano-Malagrifa, et de MM. Christian Kunze, Martial de Montmollin, Bastien Schobinger, Laurent Wehrli.

Ont également participé à cette séance :

Mme Anne-Catherine Lyon, Cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC), Mme Chantal Ostorero, Directrice générale de la Direction générale de l'enseignement supérieur (DGES).

M. Cédric Aeschlimann (Secrétariat du Grand Conseil) a tenu les notes de séance lequel est ici remercié pour son excellent travail.

2. POSITION DU CONSEIL D'ETAT

La cheffe du DFJC explique que son Département a fait le choix de fournir la réponse la plus détaillée possible, avec la description de l'ensemble des mesures pour avoir une base de discussion. Il s'agit, avec ce passage en revue des mesures, d'identifier, si faire se peut, des endroits où il apparaît important de mettre l'accent.

On peut constater sur la base de la synthèse de ce rapport qu'il n'y a pas de différence entre la Suisse romande et la Suisse allemande sur ce désamour pour les sciences naturelles et surtout techniques, qui doivent être encouragées de façon spécifique. Elle remarque que dans certains secteurs, aucune femme ou très peu choisissent ces filières, tel que le met en évidence la remise des diplômes de la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud ou encore de l'EPFL, ce en dépit d'une année préparatoire mise sur pied uniquement pour les jeunes femmes.

Pour d'autres professions comme celle de maître généraliste à la Haute Ecole Pédagogique, qui comptent 98% d'étudiantes, ou les soins infirmiers, il n'y a quasiment aucun homme. Ainsi, certains thèmes et métiers restent trop liés aux genres, et il est important que le Conseil d'Etat et le Grand Conseil tentent d'en examiner les raisons. Le rôle joué par l'école est important dès les premiers temps de la scolarité, de même que celui de la famille concernant ces éléments. L'importance des mathématiques est grande, car elles sous-tendent l'ensemble des sciences. Il en est de même pour la perception des métiers dans les domaines des MINT (mathématique, informatique, sciences naturelles, technique). Sur des thèmes analogues, les enfants considèrent souvent que tout ce qui a trait aux métiers scientifiques sont des choses qui leur font peur et qui font du mal. Ainsi, ils préfèrent être vétérinaires, et être ingénieur est une perception complexe au plus jeune âge.

3. POSITION DU POSTULANT

Le Président de la commission ainsi que le chef de groupe des Verts, M.de Montmollin, se sont entretenus avec le postulant M. Martinet.

Sur le fond, M. Martinet salue le gros travail de rédaction et la volonté de donner une information la plus complète possible. Il est satisfait de constater que ce postulat a généré un travail sérieux et détaillé sur la situation actuelle.

Il a relevé quelques points concernant le cursus, et notamment le travail important consacré à l'apprentissage des langues ne laissant que peu de place pour des branches exigeantes comme les sciences de l'ingénieur, notamment les mathématiques.

Il soulève également la question de la perméabilité du système éducatif, parfois peu enclin à accepter comme enseignants des professionnels issus des MINT dans le but de rendre plus vivant l'enseignement de telles branches parfois arides. Il propose quelques pistes et notamment un objectif chiffré à 4 ou 5 ans pour faire le point sur le sujet et évoque enfin les difficultés de motiver les femmes à s'orienter dans le choix de ce type de métier.

4. DISCUSSION GENERALE

A titre liminaire, il est rappelé que ce sujet a été abordé dans le postulat 09_POS_119 déposé par la députée Fabienne Freymond Cantone et renvoyé par le Grand Conseil au Conseil d'Etat en mars 2009. La réponse du Conseil d'Etat a été refusée par le Grand Conseil en juin 2011.

Les député(e)s présent(e)s s'expriment à tour de rôle sur le sujet. Dans l'ensemble, le rapport est détaillé et apporte une bonne vision des activités en cours dans les différents domaines d'action.

Plusieurs éléments sont évoqués lors du tour de table, notamment :

- Le souhait de voir plus de cohérence donnée à des actions qui ne semblent pas très coordonnées ainsi qu'une volonté politique plus forte associant des moyens inscrits dans la durée.
- Associer les représentants de l'économie, les chercheurs actifs au sein du programme national « MINT suisse » et ouvrir la réflexion au niveau romand.
- Améliorer l'image, casser une vision trop austère des MINT et donner une meilleure lisibilité notamment aux offres de stages.

5. LISTE DES PISTES DE RÉFLEXIONS RETENUES PAR LA COMMISSION

A la suite de la discussion générale, des remarques plus spécifiques à certains points sont abordées.

De par la diversité des points soulevés, ceux-ci sont regroupés ci-dessous par catégorie :

Communication et image

- Casser l'image aride et sévère des métiers de l'ingénieur par une image et une communication positive ;
- Mettre en avant dans l'enseignement l'aspect ludique des mathématiques ;
- Amener les femmes à s'intéresser à ces métiers en favorisant une image plus féminine des métiers d'ingénieur et en mettant en avant des rôles-modèles de femmes ingénieures ;
- Renforcer l'intérêt des jeunes pour les métiers des MINT par des visites interactives telles que l'espace des inventions (vallée de la jeunesse), technorama (Winterthur), etc. ;
- Rendre attractif les métiers d'ingénieurs par la diffusion d'une série télévisuelle à l'image des sciences criminelles ou médicales.

Formation

- Permettre à l'école des métiers d'offrir plus de places d'études en s'attachant à ne pas l'opposer à la formation duale ;
- Sensibiliser l'ouverture des enseignants aux branches techniques et aux risques de gendérisation excessive de certains métiers au sein de l'école obligatoire ;
- Valoriser le métier de l'ingénieur en faisant intervenir des personnes d'expérience capables transmettre l'envie de suivre cette voie; Favoriser en collaboration avec les associations professionnelles un mentorat spécifique aux métiers de l'ingénierie ;
- Assurer la reprise de certains enseignements et recherches appliquées dans le domaine des MINT délaissés par l'EPFL au sein de la HEIG-VD. S'attacher à obtenir le transfert des moyens correspondants.

Stages professionnels

- Rendre plus lisible le système de stages professionnels afin de permettre aux jeunes de mieux identifier leur voie ;
- Développer une offre centralisée et facilement accessible de stages proposés par les entreprises et collectivités publiques (Etat, Communes). Y indiquer les fenêtres d'exécution des stages et les délais d'inscription correspondants. S'assurer d'une offre en adéquation avec la demande (notamment un accès pour les voies pré-gymnasiales ainsi qu'une offre en stages découvertes de 2 à 3 jours) ;
- Encourager les collectivités publiques à proposer des stages au sein de leurs services employant des métiers MINT ;
- Simplifier la typologie des différents types et durée des stages ; établir leur périmètre (par exemple accès aux VSB et VSG) ;
- Intégrer et communiquer la directive du DFJC concernant les stages ;
- Assurer par un lien étroit avec les organisations et chambres économiques la meilleure adéquation possible entre les attentes de l'école dans la préparation à ces stages et celles du monde professionnel dans l'accueil et l'encadrement des stagiaires ; assurer un suivi durant et à l'échéance des stages.

6. DISCUSSION AUTOUR DE LA FORMATION D'UN GROUPE D'ÉCHANGE STRATÉGIQUE

La commission s'est penchée de manière plus approfondie sur le rôle et la composition d'un groupe formé autour de la problématique de la relève en matière de métiers d'ingénieur(e)s.

Ce groupe pourrait avoir 3 fonctions distinctes mais complémentaires :

1. Veille

Maintenir une veille se justifie afin d'identifier les branches des MINT les plus exposées à un déficit de relève et pouvoir agir sur la base de faits établis et documentés. Il est également souhaitable d'évaluer l'efficacité des mesures prises sur une base pluriannuelle. Finalement une mission de veille permettra de mieux aligner l'enseignement pratiqué avec les compétences requises ultérieurement par le monde professionnel.

2. Propositions / Coordination

Tout en se basant sur la liste des pistes de réflexion présentées dans ce rapport, le groupe peut naturellement proposer d'autres recommandations concrètes ainsi que coordonner des actions particulières.

3. *Task force*

Dans un niveau plus opérationnel, une possibilité serait d'adjoindre au groupe une personne déléguée à la promotion des MINT. Vu le coût associé à la création d'un tel poste de délégué(e) à la promotion des MINT (budget de l'ordre de CHF 500'000.-), il serait alors souhaitable de collaborer avec la SIA, Swiss engineering, la chambre de commerce et le centre patronal.

7. VOTE DE LA COMMISSION

La commission recommande au Grand Conseil d'accepter le rapport du Conseil d'Etat à l'unanimité des membres présents.

Nyon, le 15 mars 2015.

*La rapporteur :
(Signé) Laurent Miéville*