



Commission
des titres d'ingénieur

Avis n° 2016/06-01
relatif à l'accréditation de l'Université de Lorraine
à délivrer les titres d'ingénieur diplômé des écoles internes
d'ingénieurs :

A - École nationale supérieure des mines de Nancy	B - École nationale supérieure en génie des systèmes et de l'innovation
C - École supérieure des sciences et technologies de l'ingénieur de Nancy	D - École nationale supérieure des industries chimiques
E - École nationale supérieure d'électricité et de mécanique	F - École nationale supérieure des technologies et industries du bois
G - École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires	H - École européenne d'ingénieurs en génie des matériaux
I - Télécom Nancy	J - École nationale supérieure de géologie
K - École nationale d'ingénieurs de Metz	

Objet

Dossier A : renouvellement de l'habilitation de l'université de Lorraine à délivrer des titres d'ingénieur diplômé à l'issue de formations proposées par ses onze écoles internes
Autres dossiers

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu les demandes présentées par l'Université de Lorraine, au travers des dossiers élaborés par les différentes écoles internes
- Vu les rapports de mission établis consécutivement aux visites d'audit sur sites et présentés lors des séances plénières des 14 et 15 juin et du 5 juillet 2016

La Commission des titres d'ingénieur a adopté le présent avis :

I - Présentation générale

L'Université de Lorraine (UL), créée le 1er janvier 2012, est un EPSCP constitué sous la forme d'un grand établissement au sens de l'article L717-1 du code de l'éducation (*Décret N° 2011-1169 du 22 septembre 2011*). Elle accueille 53 000 étudiants.

L'Université de Lorraine résulte de la fusion de 4 établissements : l'Institut national polytechnique de Lorraine, les universités Nancy-I, Nancy-II et l'Université de Metz.

Le fonctionnement actuel s'effectue dans le cadre du contrat pluriannuel 2013-2017 signé entre le ministère, d'une part, l'UL et l'ENIM d'autre part. Ce contrat prévoyait notamment la création d'un "*Pôle lorrain d'enseignement supérieur (PLES)*" dont la convention de création a été signée le 28 janvier 2015. Le principal objectif du PLES, qui rassemble 21 partenaires, est de coordonner les politiques de formation et de vie étudiante à l'échelle de la Lorraine. Cette coordination est assurée par le Président de l'UL.

Par ailleurs, l'UL appartient au groupement transfrontalier "*Université de la grande région (UniGR)*" qui, outre l'UL regroupe les universités de Liège, Luxembourg, Kaiserslautern, Sarre et Trêves.

Dans le cadre du second programme d'investissements d'avenir (PIA2), le projet présenté par l'Université de Lorraine « Lorraine Université d'Excellence » a été sélectionné en janvier 2016 en tant qu'action I-SITE.

L'Université de Lorraine est organisée en 8 collegiums de formation et 10 pôles scientifiques qui portent les activités de recherche (60 laboratoires). Chaque collegium est dirigé par un directeur assisté d'un conseil qui :

- Approuve les accords et conventions pour les affaires l'intéressant dans les conditions fixées par le règlement intérieur
- Répartit les emplois et les crédits dans les structures qu'il regroupe
- Adopte les règles relatives aux examens et modalités de contrôle des connaissances après avis du conseil de la formation

Une conférence pédagogique et scientifique permet d'assurer le lien formation-recherche au niveau de chaque collegium.

Le collegium dénommé « Lorraine INP » regroupe les 11 écoles d'ingénieurs de l'université et un cycle préparatoire polytechnique « La prépa des INP ».

Les écoles, auxquelles est applicable l'article L 713-9 du code de l'éducation, sont créées et supprimées, dans les conditions fixées par le règlement intérieur, par le Conseil d'administration sur proposition du conseil du collegium ou après avis conforme de celui-ci.

Les origines des 11 écoles rassemblées au sein du collegium sont les suivantes :

- a) 7 écoles composantes de l'ex Institut National Polytechnique (INP) de Lorraine :
 - Ecole Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux (EEIGM)
 - Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (ENSAIA)
 - Ecole Nationale Supérieure d'Electricité et de Mécanique (ENSEM)
 - Ecole Nationale Supérieure de Géologie (ENSG)
 - Ecole Nationale Supérieure de Génie des Systèmes et de l'Innovation (ENSGSI)
 - Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques (ENSIC)
 - Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nancy (Mines Nancy)

- b) 3 écoles internes à l'ex Université Nancy-I :
 - Ecole des sciences et technologies de l'ingénieur de Nancy (ESSTIN)
 - Ecole nationale supérieure des technologies et industries du bois (ENSTIB)
 - Ecole supérieure d'informatique et application de Lorraine (ESIAL) devenue Telecom Nancy

- c) 1 établissement public à caractère administratif :
 - Ecole nationale d'ingénieurs de Metz (ENIM)

Certaines écoles proposent leur cursus de formation d'ingénieurs en 5 ans (ENSGSI, ESSTIN, EEIGM, ENIM) sur recrutement post-bac ; elles admettent toutes des candidats en cycle ingénieur sur recrutement post Bac+2.

Les autres écoles proposent des cycles de formation en 3 ans recrutant au niveau post-bac+2 sur les différents concours nationaux, sur la « prépa des INP » et par d'autres dispositifs.

6 écoles proposent (4) ou projettent (2) au moins un cycle de formation d'ingénieur sous statut d'apprenti.

L'ensemble des écoles du Collegium Lorraine INP rassemble 5500 élèves ingénieurs en formation, a recruté 1687 élèves et a diplômé 1333 ingénieurs (selon les fiches données certifiées 2015).

Les effectifs sont en croissance notamment par le développement des cursus sous statut d'apprenti. Le Collegium affiche sa volonté d'atteindre un objectif de 2 000 diplômés/an.

Avec les autres établissements du « Groupe INP », le collegium partage notamment la « prépa des INP » qui ouvre de fait sur une trentaine d'écoles. Pour mémoire le groupe rassemble :

- 1) Le collegium Lorraine INP (composante interne d'un grand établissement)
- 2) L'institut national polytechnique de Toulouse (EPCSP ayant statut d'université)
- 3) L'institut polytechnique de Bordeaux (EPCSP ayant statut de grand établissement)
- 4) L'institut polytechnique de Grenoble (EPCSP ayant statut de grand établissement)

Historique général des avis précédents

2010 : habilitation pour 6 ans de toutes écoles sauf : ENIM (2 ans / étudiant sans spécialité) ; ENSIC (3 ans) ; Mines Nancy (« ingénierie de conception » 3 ans)

2012 : ENSEM (4 ans/ouverture spécialité systèmes numériques) et ENIM (4 ans)

2013 : habilitation pour 3 ans : Mines Nancy (« ingénierie de conception ») ; ENSIC ; EEIGM (ouverture apprentissage) ; Telecom Nancy (ouverture apprentissage)

2014 : habilitation pour 2 ans : ENSAIA (ouverture apprentissage « production alimentaire »)

G - École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires (ENSAIA)

Objet

Dossier A : renouvellement de l'accréditation dans 3 spécialités :

- agronomie sous statut étudiant et en formation continue
- industries alimentaires sous statut étudiant et en formation continue
- production agro-alimentaire sous statut apprenti

Rapport de mission établi par : Jeanne DUVALLET (membre de la CTI et rapporteure principale, François HASCOET (membre de la CTI), Alfred MARQUIS (expert international), Olivier DUFAURE (expert élève ingénieur)

L'école nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires (ENSAIA) a été créée le 23 décembre 1970 par la fusion de l'Ecole de Brasserie, l'Ecole de Laiterie et l'Ecole d'Agronomie. Ces Ecoles ont-elles-mêmes été créées aux alentours du début du XXème siècle.

L'ENSAIA forme en 3 ans des ingénieurs, recrutés sur concours après les classes préparatoires BCPST ou la « prépa des INP », ou admis sur titres. L'école propose trois spécialités :

- Agronomie sous statut étudiant et en formation continue
- Industries alimentaires sous statut étudiant et en formation continue
- Production agro-alimentaire sous statut apprenti (depuis septembre 2014)

D'autre part l'école porte 4 spécialités de diplôme national de master ainsi qu'un Mastère spécialisé avec AgroSup de Dijon. L'ENSAIA a développé une offre de formation continue.

L'ENSAIA accueille ainsi 499 élèves ingénieurs, 80 étudiants en master et 100 doctorants ou post doctorants. 70 % des élèves sont des jeunes femmes. En 2014 l'école a diplômé 82 ingénieurs spécialité agronomie, et 71 ingénieurs spécialité industries alimentaires.

L'école se positionne pour être un centre de références en agronomie, industries alimentaires, biotechnologies et environnement aux niveaux local, national et international.

Le conseil de l'ENSAIA a voté en novembre 2015 le projet stratégique de l'école. Les défis humains et environnementaux à venir (alimentation, ressources agricoles, énergie) mettent en évidence l'importance des ressources végétales et conduisent à une évolution du management des agro-ressources. Dans ce contexte l'ENSAIA qui forme des ingénieurs du vivant structure sa stratégie autour de 4 axes principaux :

- Axe 1 : formations : Repenser les spécialisations, développer l'attractivité de la recherche, consolider le diplôme par apprentissage et les DU de formation continue, développer une pédagogie innovante
- Axe 2 : gouvernance : Mettre en place une gouvernance plus participative, améliorer la communication, consolider le lien formation – recherche
- Axe 3 : politique d'ouvertures nationale et internationale : former des alliances locales
- Axe 4 : politique partenariale : position de force du Pôle Agro-alimentaire Lorrain, Projet de la ferme de la Bouzule

Caractéristiques globales

L'école compte 68 emplois d'enseignants-chercheurs et enseignants : 21 PR – 33 MCF – 4 PRAG&PRCE – 2 ATER – 5 enseignants contractuels de langues et 3 doctorants contractuels avec activité d'enseignement.

Le taux d'encadrement est satisfaisant : environ 10,7 étudiants par enseignant-chercheur (579 élèves pour 54 EC) malgré la diversité des formations proposées. L'école s'appuie sur 28,1 ETP personnels techniques et administratifs.

L'ENSAIA, implantée sur le campus de Vandoeuvre-lès-Nancy depuis 1985, dispose de 18 800 m² affectés à l'enseignement et la recherche. L'école gère la ferme expérimentale de la Bouzule, outil de démonstration, de formation et de recherche pour aborder les thèmes de la production végétale, de la production animale, de la production fromagère et de l'énergie (méthanisation).

L'école déclare un budget restreint aux activités hors salaire de 1,76 M€ en 2014 et un coût de formation par élève ingénieur et par an de 15 801€.

NB : le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur la **fiche des données certifiées** par l'école mise à jour annuellement sur le site de la CTI. (<http://extranet.cti-commission.fr/recherche>).

Évolution de l'institution depuis l'accréditation précédente

L'ENSAIA a conforté son positionnement dans le réseau des écoles agronomiques. La mise en place de l'Université et du Collegium a modifié l'autonomie et la mutualisation des différentes activités. 4 ans après, le nouveau fonctionnement semble admis. Le point critique est la répartition des ressources ; les modalités en sont claires mais l'école a dû diminuer son budget et développer une démarche de recherche de ressources propres. La création de la filière par apprentissage a été envisagée en ce sens tout en permettant de nouvelles collaborations industrielles.

Formation

Depuis sa création, l'ENSAIA propose une formation d'ingénieur sous statut étudiant dans deux spécialités historiques : « Agronomie » et « Industries Alimentaires ». En 2014, une nouvelle spécialité « Production Agroalimentaire » a été ouverte, sous statut apprenti.

L'école a pour objectif de former des ingénieurs capables de gérer des projets visant à analyser, concevoir ou modifier des systèmes biologiques et industriels complexes, dans une vision durable du développement des activités agricoles et industrielles.

Les principaux secteurs visés par la spécialité « Agronomie » sont l'agronomie, l'environnement et les biotechnologies. Ceux visés par les deux autres filières sont les industries alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques et la distribution.

Pour les 2 filières sous statut étudiant l'organisation globale est la suivante :

- S5 : semestre de formation commune aux filières "Agronomie" et "Industries Alimentaires".
- S6, S7 et S8 : 2,5 semestres de formation en filière (spécialité).
- S8, S9, S10 : 2,5 semestres de formation en spécialisation (option).

L'école propose 11 spécialisations, sous la supervision d'un responsable de spécialisation. Les élèves sont au maximum 20 par spécialisation. C'est l'occasion d'approfondir les connaissances dans un domaine de spécialisation (avec une équipe pédagogique motivée) et aussi de consolider les connaissances acquises précédemment.

Pour la filière par apprentissage, l'alternance est de 3 semaines à l'Ecole puis au moins 3 semaines en Entreprise. Un stage de 8 semaines à l'étranger en pays anglophone est obligatoire. Sur les 3 années de la formation, l'apprenti passe 52 semaines à l'Ecole (1800 h), 96 semaines en entreprise et 8 semaines en stage linguistique.

SPECIALITE AGRONOMIE

Les ingénieurs **agronomes** visent principalement :

- des métiers de type chargé de projet, responsable d'expérimentations, ingénieur de recherche, ingénieur technico-commercial, ingénieur développeur,
- dans des coopératives agricoles, entreprises de différents secteurs (phytosanitaire, semences, alimentation animale), des instituts techniques, collectivités locales, bureaux d'étude, des laboratoires privés ou publics du secteur de l'agronomie, de l'environnement ou des biotechnologies.

Durant la dernière partie de la formation en **Agronomie**, l'étudiant choisit l'une des six spécialisations suivantes :

- Agricultures et développement des territoires
- Développement durable des filières agricoles
- Protection des cultures
- Biotechnologies
- Sciences et génie de l'environnement
- Sciences et technologies de l'environnement

Le premier emploi est à 33 % en CDI et à 55 % au statut cadre ; 31 % des diplômés sont en recherche d'emploi (enquête janvier 2016 / diplômés 2015).

SPECIALITE INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Les ingénieurs des **industries alimentaires** visent principalement :

- des métiers de type responsable de production, ingénieur de R&D (produit ou procédés de transformation), responsable qualité, responsable logistique, ingénieur technico-commercial,
- dans l'industrie alimentaire mais également dans l'industrie cosmétique, pharmaceutique et la distribution agroalimentaire.

Durant la dernière partie de la formation en **Industries Alimentaires**, l'étudiant choisit l'une des six spécialisations suivantes :

- Développement industriel
- Formulation alimentaire
- Management de la supply chain et logistique
- Produits laitiers et qualité
- Biotechnologies
- Packaging et conditionnement, entrepreneuriat et innovations

Le premier emploi est à 58 % en CDI et à 71 % au statut cadre ; 19 % des diplômés sont en recherche d'emploi (enquête janvier 2016 / diplômés 2015).

SPECIALITE PRODUCTION AGRO ALIMENTAIRE (formation sous statut d'apprenti)

L'ENSAIA a ouvert une filière par apprentissage en 2014 en ayant identifié avec les partenaires industriels un besoin de cadres de production en agro-alimentaire. La filière fonctionne avec le CFA de la branche agro-alimentaire. 9 apprentis ont été recrutés en 2014, 12 en 2015.

L'ingénieur de production doit être capable de :

- lancer une ligne de production
- mettre en œuvre une organisation permettant d'assurer les objectifs de production

- mettre en place en parallèle du processus de production une démarche d'amélioration continue
- prendre une part significative à l'application de la politique de responsabilité sociétale de l'entreprise

Synthèse de l'évaluation

Points forts

- Ecole dynamique, qui affiche sa volonté d'être présente dans les grands enjeux liés à l'alimentation et à l'environnement, avec un projet stratégique clairement exprimé,
- Le domaine de la Bouzule est un lieu d'expérimentation et de démonstration remarquable, qui contribue aux diverses missions de l'école : formation, recherche et transfert
- Une offre de formation diversifiée : ingénieur (étudiant et apprenti), masters, formation continue, au contact des entreprises et de la recherche,
- Une démarche qualité déployée
- Bon adossement à la recherche, formation et recherche orientées vers l'innovation : 8 startups installées dans l'école, volonté de développer la formation par la recherche et à la recherche,
- Equipe soudée, fière de son école, engagée et impliquée,
- Des opportunités de développement et d'ouverture avec d'autres composantes de l'Université de Lorraine
- Bon positionnement dans la communauté « agro »
- Vraie démarche qualité

Points faibles

- Accès à l'emploi des diplômés et qualité de ces emplois
- Stratégie d'ouverture à l'international déséquilibrée, prééminence de la césure en mobilité sortante, faiblesse de la mobilité entrante,
- Eventail important de l'offre d'options au risque de l'éparpillement interne et de la visibilité externe

La Commission a noté la promotion par l'école d'un diplôme d'établissement délivré par l'Université de Lorraine « **Mobilité et Ouverture Interculturelle en Ingénierie** » dédié aux élèves ingénieurs. Ce diplôme permet d'encadrer l'année de césure. Cependant elle constate que celle-ci concerne 60 % de la promotion de l'ENSAIA et est réalisée à plus de 90 % sous la forme d'une inscription dans ce DU. Elle constate que cet usage massif n'est pas du tout observé dans les autres écoles du Collegium. Enfin, au vu des résultats d'insertion des ingénieurs diplômés de l'ENSAIA il n'apparaît pas que l'obtention de ce diplôme « *prépare les titulaires de ce diplôme à une meilleure et plus rapide intégration sur le marché du travail international, où l'interculturalité est un atout* » (sic).

En conséquence, la Commission des titres d'ingénieur émet un avis favorable au renouvellement, pour la durée **maximale** de 6 ans à compter du 1^{er} septembre 2016, de l'accréditation de l'Université de Lorraine à délivrer les titres d'ingénieur diplômé suivants :

« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'Université de Lorraine »
dans la spécialité « **Agronomie** »
en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue

« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'Université de Lorraine »
dans la spécialité « **Industries alimentaires** »
en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'agronomie et
des industries alimentaires de l'Université de Lorraine »**
dans la spécialité « **Production agroalimentaire** »
en formation initiale sous statut d'apprenti

Cet avis s'accompagne :

D'une part d'une **injonction (cf. R&O 2016 Livres 1 et 3)** relative à la césure : La Commission enjoint l'école de cesser rapidement de faire la promotion de l'année de césure et d'analyser de façon exigeante les demandes exprimées ; un premier retour sera adressé à la CTI sous six mois.

D'autre part des **recommandations** suivantes :

- Rester vigilant sur l'évolution des métiers et se poser la question de l'employabilité des diplômés, en particulier pour la filière agronomie,
- Mener avec les parties prenantes concernées une réflexion débouchant sur des actions pour améliorer le taux de recrutement des diplômés au niveau cadre
- Revisiter les contours des parcours de spécialisation, en lien avec les grands défis de demain, et éviter une organisation « tubulaire » de ceux-ci
- Maintenir les activités transversales et favoriser la mutualisation avec les autres écoles du Collegium.
- Développer l'internationalisation même de la formation et la mobilité académique (entrante et sortante),
- Déployer la démarche compétences
- Mettre en concordance les crédits attribués et charges horaires correspondantes
- Mettre en œuvre une gouvernance plus participative

L'Ecole enverra au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé de la DGESIP, en charge du greffe de la CTI, avant le 15 juin 2019, un rapport intermédiaire portant sur la mise en œuvre des recommandations, notamment celles relatives à l'emploi des diplômés et à l'année de césure, et sur le bon achèvement du cycle de formation sous statut d'apprenti.

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué - sur demande de l'établissement à la CTI – aux diplômés suivants :

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'agronomie et
des industries alimentaires de l'Université de Lorraine »**
dans la spécialité « **Agronomie** »

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'agronomie et
des industries alimentaires de l'Université de Lorraine »**
dans la spécialité « **Industries alimentaires** »

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'agronomie et
des industries alimentaires de l'Université de Lorraine »**
dans la spécialité « **Production agroalimentaire** »

Conclusions générales

Les audits conduits au sein des onze écoles d'ingénieurs de l'Université de Lorraine et les délibérations menées en séance plénière les 14 et 15 juin et 5 juillet 2016 ont amené la Commission à prononcer les avis ainsi récapitulés :

- Avis d'habilitation maximale (6 ans) : Mines Nancy (3 spécialités), ENSGSI (1), ESSTIN (1), ENSIC (2), ENSTIB (1), EEIGM (1), Telecom NANCY (2 et extension formation continue)
- Avis d'habilitation maximale (6 ans) assorti d'une demande de rapport intermédiaire (3 ans) : ENSEM (2),
- Avis d'habilitation maximale (6 ans) assortie d'une injonction (règlement des études) : ENIM (1)
- Avis d'habilitation maximale (6 ans) assorti d'une demande de rapport intermédiaire (3 ans) et d'une injonction (césure) : ENSAIA (3)
- Avis d'habilitation restreinte (3 ans) : ENSG (1), ESSTIN (ouverture d'une nouvelle spécialité, sous statut apprenti), ENSTIB (extension d'une spécialité étudiant à la voie de l'apprentissage),
- Avis favorable en l'état du dossier : ESSTIN (création de 3 spécialités) ; ENSEM (extension d'une spécialité étudiant à la voie de l'apprentissage)
- Injonction adressée à l'Université relative à la gouvernance de l'ENIM

A l'issue de cet audit périodique de l'ensemble des écoles (11) et des formations d'ingénieurs (20 spécialités) pour lesquelles l'avis d'accréditation de la CTI était demandé, la Commission pose quelques constats :

- Pour la plupart des écoles (dix sur onze), un avis favorable pour la durée maximale a été prononcé,
- Le Collegium Lorraine INP rassemble une palette d'écoles diverses dans leurs modèles de formation et dans leurs intégrations nationales et internationales qui couvrent un large spectre de domaines de spécialités
- Certaines écoles présentent des caractéristiques uniques dans le paysage des formations d'ingénieurs en France ; d'autres développent des atouts internationaux indéniables
- Toutes les écoles du collegium présentent des forces et des faiblesses : les premières doivent pouvoir être utiles, les secondes doivent pouvoir trouver au sein du collegium les ressources pour progresser

Cette diversité multiple est source d'initiatives, d'innovations, de mutualisations, de fertilisations croisées entre les écoles rassemblées et au-delà du collegium. Les potentialités de cette dynamique sont nombreuses. Les contraintes propres et inhérentes à un établissement de très grande taille ne doivent pas être un frein à ces dynamiques possibles à court ou moyen terme.

La mise en place du collegium, dans le cadre défini par les textes en vigueur, a nécessité une appropriation dans le temps par tous les acteurs à la fois de ses potentialités et de ses limites.

L'école nationale d'ingénieurs de Metz vient d'être intégrée récemment dans l'Université au sein du collegium. La situation actuelle a justifié de la Commission l'expression d'une injonction à doter au plus tôt l'école des moyens de sa gouvernance et de son fonctionnement intégré.

5 années après la décision de création de l'Université, d'une part les écoles ont poursuivi leurs dynamiques propres (notamment la dynamique d'ouverture de formation sous statut d'apprenti portée par une majorité d'écoles) et d'autre part des réflexions communes sur de possibles rapprochements ou fusions n'ont pas débouché.

Le projet d'évolution de l'ESSTIN semble le plus abouti mais ne peut s'envisager favorablement en dehors d'une réflexion d'ensemble sur l'offre de spécialités et l'offre de cycles préparatoires

notamment, comme il a été indiqué par courrier au plus tôt après sa délibération de juin par la Commission à la Présidence de l'Université.

Le contexte actuel ne permet pas d'identifier clairement sur quels domaines thématiques ou pédagogiques et dans quelles formes organisationnelles l'Université et les écoles envisagent leur développement sur le champ de la formation d'ingénieurs diplômés.

Il apparaît indispensable à la Commission que l'Université prenne la responsabilité d'entreprendre, avec son collegium et ses écoles, une réflexion stratégique sur son offre de formation d'ingénieurs et les mutualisations envisageables. Cette mission de coordonner les politiques de formation a bien été confié à l'Université dans le cadre du PLES.

Sans attendre les effets de la réflexion à mener, la Commission recommande à l'Université, au collegium et aux écoles d'accroître le travail en commun afin de développer les synergies, les partenariats, les mutualisations, tant sur les aspects internes que sur les dimensions internationales, permettant notamment d'optimiser les ressources humaines et budgétaires. L'analyse des recommandations formulées à l'adresse de chaque école, permettra au collegium d'identifier des domaines de collaboration.

De plus, la mise en place des nouvelles structures a ajouté pour toutes les écoles un ou deux niveaux de dialogue et de management. Il importe que les outils qui accompagnent ces derniers intègrent la nécessaire agilité et l'évolutivité des écoles et, partant, la possibilité d'exercice d'un pouvoir d'agir réactif, sans entraves ou lourdeurs excessives qui seraient liées à une sur-gestion.

La Commission souhaite attirer l'attention sur deux aspects :

- D'une part, si l'offre de formation sous statut d'apprenti poursuit son développement, il y aurait lieu de mener une action autour de la formation continue diplômante ;
- D'autre part, de façon conjoncturelle voire structurelle certaines spécialités peinent davantage que d'autres en matière d'accès au premier emploi de leurs diplômés.

Ces deux domaines représentent des marqueurs identitaires des formations d'ingénieurs et peuvent constituer des registres essentiels de coopération au sein du collegium et de valorisation des meilleures pratiques identifiées. En cela, la revue des onze écoles a démontré l'existence de terrains fertiles en initiatives appropriées et en évolutions bien menées.

Ce n'est que dans une perspective stratégique d'ensemble claire et partagée, et dans un cadre gestionnaire adapté, que l'ensemble de ces travaux trouveront leur meilleur accomplissement.

Délibéré en séance plénière à Paris, les 14 et 15 juin, et le 5 juillet 2016.

Approuvé en séance plénière à Paris, les 13 et 14 septembre 2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L. Mahieu', with a stylized flourish at the end.

Le président
Laurent MAHIEU