

Objet :

Dossier F : Projet de fusion de l'ISTIV et de SUPMECA, antenne de Toulon dans une école interne de l'université de Toulon

- Vu la demande présentée par l'Université de Toulon - Institut des sciences de l'ingénieur de Toulon et du Var (ISITV) et l'antenne toulonnaise de l'Institut supérieur de mécanique de Paris (SUPMECA)
- Vu le rapport établi par Pascal Ray (rapporteur principal), Renaud Balaguer (membre de la CTI), et Tom Lubrecht (expert) et présenté en réunion plénière de la CTI le 10 septembre 2013,
- Vu le bulletin officiel n°47 du 19 décembre 2013,

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

Présentation générale du projet initialement présenté

Le projet de rapprochement des deux écoles d'ingénieurs ISITV et SUPMECA antenne de Toulon correspond à une volonté commune d'accroître la visibilité des formations d'ingénieurs sur le territoire et de renforcer l'orientation vers les sciences et technologies marines. Il est soutenu par les établissements principaux, l'Université de Toulon (USTV) et SUPMECA, ainsi que par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le projet est la création d'une nouvelle école interne de l'USTV (article 713-9). L'école aurait deux diplômes, l'un en formation sous statut d'étudiant et l'autre avec la spécialité « Matériaux » sous statut apprenti. La création serait effective au 1er janvier 2014.

L'enjeu consiste à donner corps à une école plus performante, plus attractive, plus productive que l'ensemble des deux structures actuelles, au sein des missions classiques d'enseignement, de recherche et de valorisation mais aussi en termes de rayonnement international.

Le projet d'école répond à une attente forte de la part des collectivités et de l'Etat. Ils ont investi, dans le cadre du CPER, pour la construction de nouveaux bâtiments et l'investissement en équipements, en particulier scientifiques (FEDER), dans l'optique de cette fusion. L'aire toulonnaise se caractérise par la présence forte de la Marine nationale, du Département Techniques navales de la Délégation générale de l'armement (DGA) et des industries en lien avec ces dernières. Sur le plan académique, la base marine de la Seyne sur Mer accueille un centre de recherches rassemblant l'IFREMER et la direction technique de l'Institut national des sciences de l'univers (INSU) du CNRS. Tous ces partenaires sont membres, avec l'USTV, du comité de pilotage du pôle de compétitivité Mer PACA qui soutient ce projet.

Le projet de formation s'appuie sur l'expérience et les acquis des deux formations qui fusionnent, mais il s'agit bien d'un nouveau projet. La future école délivrera un diplôme d'ingénieur après un cursus de trois ans d'études sous statut étudiant avec une maquette pédagogique du cursus fondée sur un large tronc commun scientifique débouchant en 2ème

et 3ème années sur six parcours principaux orientant les jeunes futurs ingénieurs vers des débuts de carrière diversifiés :

- Génie maritime
- Modélisation et calculs fluides et structures
- Innovation mécanique pour des systèmes durables
- Ingénierie des systèmes mécatroniques
- Matériaux, durabilité et environnement
- Informatique, télécom, images.

Le contenu de la formation est conforme à R&O sauf sur le nombre d'heures en présentiel qui dépasse les 2000 heures (2242h).

La formation par apprentissage mise en place en 2003 par l'ISITV qui contribue à la diversification des recrutements, tout en renforçant le lien avec le tissu industriel serait reprise dans la future école. Elle répond à un besoin bien identifié d'ingénieurs capables de développer des produits (pièces ou structures). A la rentrée 2013, elle propose trois parcours : « Matériaux et structures », « Matériaux en environnement nucléaire » et « Matériaux en environnement marin ». La formation est en convention avec l'association FORMASUP qui regroupe les quatre universités de la région PACA et les branches professionnelles. FORMASUP est l'organisme gestionnaire du CFA Epure Méditerranée.

La future école aura un ancrage fort avec la recherche, structurée autour de 15 laboratoires, 9 labellisés en sciences et techniques dont 4 UMR-CNRS, 6 labellisés en sciences humaines, juridiques, économiques et de gestion dont 1 UMR. Les thématiques de recherche développées sont en lien direct avec la stratégie globale de la recherche à l'USTV, en particulier avec ses programmes fédérateurs « Mer, environnement, développement durable » et « Information ».

Les effectifs cumulés des élèves ingénieurs des deux écoles, inscrits sous statut étudiant à la rentrée 2012, s'élèvent à 393 : 153 à SUPMECA Toulon, 240 à l'ISITV. Les étudiants apprentis de l'ISITV sont au nombre de 67. En 2013, les écoles diplômeront environ 140 élèves ingénieurs. Les écoles actuelles feront leur dernière rentrée en septembre 2013 et accompagneront leurs élèves jusqu'à leur diplôme en octobre 2016.

Pour la future école, dont la première rentrée se ferait en septembre 2014, l'objectif est d'atteindre, à l'horizon septembre 2018, un effectif stabilisé estimé globalement à 495.

Caractéristiques globales

L'école bénéficiera de l'environnement universitaire avec un campus de 35ha, des services communs et services supports de l'université. Les statuts définiront ses missions et organes de direction en lien avec l'article 713-9 du code de l'éducation. Elle aura ses locaux en propre d'une superficie de 9000m², des personnels, un budget et un contrat d'objectifs et de moyens pluriannuel (3 ans) négocié avec la présidence de l'université.

Les personnels seront issus de l'ISITV et du transfert des personnels de SUPMECA antenne de Toulon qui souhaitent tous rester à Toulon.

Le budget consolidé de l'école devrait être de l'ordre de 7M€ et un contrat d'objectif et de moyens sera signé avec l'université sur une durée de 3 ans.

Au niveau du recrutement, l'objectif est de proposer une diversification des profils d'étudiants en maintenant une bonne proportion d'élèves recrutés sur concours, mais en renforçant les autres voies d'accès, avec un flux entrant en 1ère année stabilisé dès la rentrée 2016 par :

- une augmentation de places demandées aux Concours communs polytechniques (CCP) passant de 41 places à 58 places pour la session 2014,

- l'ouverture à la rentrée 2014, d'un cursus préparatoire en partenariat avec l'UFR Sciences et Techniques de l'université s'appuyant sur un parcours de licence renforcée, permettant deux ans plus tard (septembre 2016) l'admission de 25 élèves,
- une sélection sur dossier de 25 étudiants titulaires d'un DUT ou d'une Licence complétant le recrutement sous statut étudiant,
- l'augmentation du flux d'élèves sous statut apprenti à la rentrée 2016, de 25 à 40.

Le recrutement de 1^{ère} année sera complété par une entrée en 2^{ème} année proposée à des titulaires d'un Master 1^{ère} année.

La stratégie de diversification est intéressante au niveau du recrutement. Il faudra cependant être vigilant sur la demande au niveau du Concours communs polytechniques qui pourrait être progressive dans le temps afin de bien valider le recrutement en nombre et en qualité avec la nouvelle école. Il n'est pas simple de s'appuyer uniquement sur la notoriété de SUPMECA pour le recrutement. La mise en place d'une licence renforcée est une excellente opportunité pour le recrutement et pour l'attractivité de l'université.

La formation en apprentissage est bien appréciée des industriels et des apprentis. Les périodes d'alternances sont conformes à Références et Orientations (R&O). Il est cependant nécessaire de veiller à ce que tous les apprentis aient une mobilité internationale.

Synthèse de l'évaluation

Points forts

- Un très fort soutien de l'université et de son président
- Un lien recherche clairement affiché
- Un engagement important des entreprises et des collectivités
- Les personnels et les élèves des deux écoles sont impliqués et volontaires pour la fusion
- Des relations de qualité entre enseignants, personnels et élèves-ingénieurs
- Un positionnement « sciences de la mer » différentiant adossé à un pôle de compétitivité à vocation mondiale
- La volonté de diversifier le recrutement avec la mise en place d'une licence renforcée

Points faibles

- La conduite du changement sur les personnels transférés à l'USTV (cartographie des emplois et régime indemnitaire)
- Une maquette pédagogique dont les heures en présentiel sont trop importantes au regard de R&O
- Les conventions entre SUPMECA et l'USTV non finalisées pour la gestion du fonctionnement pendant la phase de transition
- Le système d'information sera à revoir avec la nouvelle école

Risques

- La nouvelle école s'appuie beaucoup sur la notoriété de SUPMECA pour le recrutement sur concours CCP
- Le positionnement « sciences de la mer » est à développer auprès des candidats aux concours de la nouvelle école
- La nouvelle école s'appuie beaucoup sur les relations internationales de SUPMECA en termes de conventions et de doubles diplômes

Les points spécifiques à l'apprentissage sont les suivants :

Point fort

- Le réseau des relations avec les entreprises

Point faible

- La mobilité internationale

Avis définitif porté suite à la création de l'école

Vu l'arrêté du 26 novembre 2013 créant au 1^{er} janvier 2014, dans le cadre de l'Université de Toulon, l'**Ecole d'ingénieurs de l'Université de Toulon**, en remplacement de l'**Institut des sciences de l'ingénieur de Toulon et du Var**,

En conséquence, la Commission des Titres d'Ingénieur émet **un avis favorable à l'habilitation, pour une durée restreinte à 3 ans à compter du 1^{er} septembre 2014**, de l'Université de Toulon à délivrer les titres suivants :

« **Ingénieur diplômé de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Toulon** », en formation initiale sous statut étudiant et en formation continue.

« **Ingénieur diplômé de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Toulon** », spécialité « Matériaux », en formation initiale sous statut apprenti et en formation continue

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- Assurer, conformément à la réglementation, la transition des diplômés ISITV et SUPMECA antenne de Toulon
- Mettre la maquette pédagogique en conformité avec R&O en termes d'horaires en présentiel
- Renforcer la mobilité internationale pour les apprentis
- Mettre en place un observatoire des métiers
- Développer l'image spécifique de l'école, notamment sur le thème « Mer »

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 10 septembre 2013

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 8 octobre 2013

Avis définitif approuvé en séance plénière à Saint-Martin-d'Hères, le 12 février 2014



Le président
Philippe MASSÉ