

Objet

Dossier B : renouvellement, à compter du 1er septembre 2015, de l'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur diplômé, spécialité "Energétique" en formation initiale sous statut d'étudiant

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'Université de Corse,
- Vu le rapport établi par les rapporteurs : Jacques SCHWARTZENTRUBER (rapporteur principal), Bernard ROMAN-AMAT et Gabriel HENRIST (membres de la CTI), Corinne CABASSUD (experte), et présenté lors de la séance plénière du 8 septembre 2015,

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

Présentation générale

L'université de Corse (dite « Université de Corse Pasquale Paoli », UCPP) compte 4 500 étudiants, répartis dans huit composantes : trois UFR, dont l'UFR de sciences et techniques, un IUT, un Institut universitaire de Santé, une ESPE, un IAE et le département d'ingénierie dénommé Paoli Tech.

Ce département d'ingénierie assure la seule formation d'ingénieurs en Corse, dans la spécialité « énergétique ». Il compte 60 élèves ingénieurs (20 par promotion) et 5 enseignants ou enseignants chercheurs lui sont rattachés (7 à terme, en comptant les postes en cours de recrutement).

La formation d'ingénieur a connu sa première habilitation en 2011, renouvelée pour deux ans (calage avec le périodique) en 2013. Le département d'ingénierie a vocation à être très prochainement constitué en école interne de l'université, et devrait disposer de locaux dédiés en 2020. Pour le moment, il bénéficie des locaux, équipements et services communs de l'université. Des investissements importants ont été réalisés pour l'équipement de locaux de travaux pratiques.

Le budget spécifique du département se monte à 90k€ (fonctionnement et investissement). Si l'on tient compte des frais de personnel, de fonctionnement et de locaux pris en charge sur le budget général de l'université, le coût annuel par élève ingénieur est estimé à 14k€.

L'UFR de sciences et techniques met en œuvre un cycle préparatoire intégré (CPI) de deux ans, qui s'appuie sur une licence en sciences pour l'ingénieur : ce cycle est actuellement la principale voie d'admission au cycle de formation d'ingénieur.

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

Évolution de l'institution

Suite à l'audit de 2013, les recommandations suivantes avaient été faites :

- Faire aboutir la mise en place de la gouvernance telle que préparée avec un projet de création d'un institut L713-9
- Poursuivre la consolidation de la spécialité Énergétique avant de présenter d'autres projets de formation
- Présenter un budget consolidé permettant d'appréhender le coût de la formation
- Poursuivre la mise en cohérence entre les moyens humains affectés à l'école et son activité
- Maintenir vigilance et exigence de qualité et d'ouverture sur le recrutement
- Déclarer et faire valider la fiche RNCP en consolidant l'approche métiers/compétences
- Encourager la mobilité du corps professoral et des étudiants
- Faire participer plus d'industriels à la formation et à la gouvernance
- Attester le niveau d'anglais par une certification externe

Des progrès notables ont été réalisés dans presque tous les domaines : le projet d'école interne est en voie d'aboutir, les moyens humains et financiers sont maîtrisés, la démarche compétences est bien avancée et la fiche RNCP, de très bonne qualité, et a été validée. L'implication de l'environnement économique dans la formation et la gouvernance est constante et intense.

Les relations internationales restent cependant encore embryonnaires, ainsi que, plus globalement, l'ouverture de la formation au-delà de la Corse. Si les orientations générales de la formation sont logiquement inspirées de problématiques insulaires, et visent à offrir des perspectives d'emploi de haut niveau aux jeunes de la région, le risque de « repli insulaire » existe (80% des stages ont lieu en Corse, 80% des diplômés restent en Corse) ; les conséquences d'un tel repli, en termes de reconnaissance extérieure, et donc d'employabilité pour les diplômés, pourraient être particulièrement néfastes.

Formation

La formation d'ingénieurs, dans la spécialité énergétique, avec deux options qui, tout en étant directement inspirées des problématiques insulaires, sont de portée très générale :

- **Gestion des réseaux électriques et énergies renouvelables** : conception et dimensionnement de réseaux électriques, réseaux intelligents, production et stockage d'énergie à source renouvelable, politiques environnementales et gestion de projet
- **Génie de l'habitat et qualité environnementale** : application des exigences réglementaires aux bâtiments (études thermiques, études fluides, diagnostic, contrôle et mesures), coordination et pilotage de travaux

Synthèse de l'évaluation

Points forts

- formation récente bénéficiant d'une forte implication / soutien de la présidence de l'université
- équipe de direction dynamique et motivée
- projet en très bonne voie de création d'une école interne, qui disposera à terme de ses propres locaux
- proximité et la disponibilité des enseignants pour les étudiants, la qualité de leurs

- relations
- réactivité de l'équipe pédagogique, avec un dispositif d'assurance qualité simple et efficace
- intégration de l'école dans son environnement économique
- ouverture vers l'innovation et la création d'entreprises
- thématiques de formation porteuses et qui motivent les étudiants

Points de progrès

- recrutement des étudiants restant fragile en qualité, diversité, et en nombre
- formation peu connue à l'extérieur (et même à l'intérieur de l'université) ; absence d'un réseau fort
- implication insuffisante de l'école dans la conception et la mise en œuvre des programmes du CPI et dans le processus de recrutement et/ou de sélection
- noyau dur d'enseignants-chercheurs non encore stabilisé
- mobilité hors Corse (échanges académiques et stages) très insuffisante
- appui de la pédagogie sur la recherche pouvant être amélioré ; un certain éloignement entre les thématiques de recherche de l'université et l'option GHQE
- vie étudiante à créer, à renforcer
- exigence insuffisante sur les sujets de stage de fin d'études
- absence de représentants des personnels et des élèves au conseil de perfectionnement
- répartition des ECTS et les règles de validation des unités d'enseignement non compatibles avec les critères de Bologne

Risques

- risque de « repli insulaire » de la formation

Opportunités

- accord avec l'ENSAM
- stratégie régionale d'autonomie énergétique

En conséquence,

la Commission des titres d'ingénieur **émet un avis favorable au renouvellement**, pour la durée **restreinte** de 3 ans à compter du 1^{er} septembre 2015, de l'accréditation de l'Université de Corse à délivrer le titre suivant :

« Ingénieur diplômé de l'Université de Corse »
dans la spécialité « Energétique »
en formation initiale sous statut d'étudiant

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

- Modifier le règlement des études pour assurer la conformité (1) avec les critères de Bologne : attribution des ECTS, validation des UE sans compensation possible, rattrapages, suppression des demi-ECTS et (2) avec R&O de la CTI : 14 semaines de stage en entreprise au minimum pour tous, test externe du niveau B2 en anglais
- Faire aboutir le projet d'école interne et consolider une identité : direction et corps enseignant bien identifiés et soudés, relations plus étroites entre les promotions

- d'étudiants, création d'une association des anciens élèves, communication ciblée auprès des milieux professionnels ;
- Communiquer largement sur la formation auprès des candidats potentiels, sans se limiter à la Corse ;
 - Assurer durablement la qualité des étudiants par un recrutement exigeant et diversifié; revoir les contenus et modalités de fonctionnement du CPI; mettre en place des indicateurs de la qualité du recrutement (% de mentions au bac par ex) ;
 - Ancrer la formation dans un réseau national de formation supérieure et de recherche, tout en mettant en avant l'originalité des thématiques dans le contexte national ;
 - Pour assurer un véritable adossement de la formation à la recherche, développer dans les laboratoires de l'UFR des sciences et techniques des axes de recherche correspondant aux thèmes de l'école (bâtiment, énergies renouvelables) ;
 - Développer un réseau étendu d'entreprises partenaires sur le « continent » au sens large pour assurer la qualité de la formation (notamment via les stages) et les débouchés des diplômés ;
 - Rendre obligatoire le plus tôt possible une mobilité internationale pour tous les étudiants, et imposer sans délai une mobilité hors de Corse ;
 - S'assurer du niveau d'exigence des travaux de fin d'études

L'université de Corse transmettra le règlement des études modifié en vue de la rentrée 2016, avant le 1er février 2016, au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé de la DGESIP, en charge du greffe de la CTI.

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

« Ingénieur diplômé de l'Université de Corse »
dans la spécialité « Energétique »

Délibéré en séance plénière à Paris, le 8 septembre 2015.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 13 octobre 2015.



Le président
Laurent MAHIEU