

Objet

*Dossier C : (suite changement de portage) – Première habilitation de l'université de Perpignan à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'université de Perpignan, spécialité « énergétique », en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue (formation portée jusque-là par l'université de Montpellier)*

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'université de Perpignan,
- Vu le rapport établi par les rapporteurs : Carole DEUMIÉ (membre de la CTI et rapporteure principale) et Agnès SMITH (membre de la CTI), et présenté lors de la séance plénière du 10 octobre 2015,

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

Le présent avis fait suite à l'avis rendu en juillet 2015 (n° 2015/07-08) et joint ci-après. Aussi la présentation générale de l'université figurant dans ce dernier n'est pas reprise ici.

***Nature du dossier de demande***

Une formation d'ingénieur dans la spécialité Energétique était jusqu'à présent délivrée sur le site de Perpignan par l'Université de Montpellier – Ecole polytechnique universitaire de Montpellier en convention avec l'Université de Perpignan. La formation faisant l'objet du présent avis vise à en prendre la suite compte tenu de l'arrêt de la convention liant les deux universités.

Suite à la demande communiquée par la DGESIP en mars 2015, la CTI a pris acte de la situation nouvelle et admis l'examen de cette demande de première habilitation par la mission d'audit ayant en charge l'évaluation périodique de Polytech Montpellier hors du cadre habituel de planification de la campagne d'évaluation.

Après un examen attentif du dossier et de son évolution, la Commission réunie le 7 juillet 2015 a noté avec intérêt certains points du nouveau projet, identifiés dans le rapport de mission d'évaluation sur site, notamment l'intégration de la formation projetée par l'université dans le dispositif « INSA Partenaire » et le lien avec l'INSA de Toulouse.

Cependant, elle a constaté l'état inachevé de construction sur un certain nombre d'aspects fondamentaux et le changement majeur constitué par un recrutement au niveau Bac et l'évolution des voies de recrutement ultérieures.

Ceci a conduit la Commission à ne pas donner un avis favorable à l'habilitation de cette formation pour la rentrée de septembre 2015 mais à inviter l'université à consolider son projet en vue d'une possible habilitation pour la rentrée de septembre 2016 pour laquelle des recrutements à deux niveaux sont envisagés.

Afin de pouvoir se prononcer sur un éventuel avis favorable, la Commission a demandé à l'université de Perpignan d'adresser au département des écoles supérieures et de

l'enseignement supérieur privé, en charge du Greffe de la Cti, au plus tard le 15 octobre 2015, un dossier unique et précis, répondant aux remarques et recommandations formulées par la CTI par courrier du 24 juillet 2015. Sur la base de ce rapport et d'une visioconférence organisée avec la direction de l'université, la mission d'audit a présenté son rapport lors de la séance du 10 novembre 2015.

### ***Présentation synthétique du projet***

Le projet consiste pour l'université de Perpignan à piloter et mettre en œuvre une formation menant à un titre d'ingénieur diplômé délivré par l'université dans la spécialité « énergétique ».

Pour sa communication, l'université fait référence à l'école d'ingénieurs Sup'EnR qui ne serait pas constituée dans un premier temps en école interne (art. 713-9 du code de l'éducation) mais serait intégrée au sein de l'UFR des Sciences exactes et expérimentales.

Cette formation d'ingénieurs en 5 ans serait composée de deux cycles :

- Le premier cycle serait réalisé à Toulouse, par l'INSA
- Le cycle ingénieur serait réalisé à Perpignan au sein de l'université

Les recrutements, au sein de l'université, seraient organisés aux niveaux Bac et Bac+2 via les processus mis en place par le Groupe INSA, et le portail APB.

Un premier recrutement serait opéré, pour la rentrée 2016 à la fois au niveau de la première année (24 élèves ; à Toulouse) et au niveau de la troisième année (40 élèves pendant deux années puis 16 compte tenu de l'arrivée des étudiants recrutés post bac ; à Perpignan).

### ***Evolution du projet***

La période entre les deux audits a permis à l'université d'avancer de façon significative sur un certain nombre d'aspects, et notamment :

- Un programme de formation a été présenté qui paraît équilibré et dont les modalités pédagogiques sont en cours de finalisation
- L'approche compétences est initiée mais pas complètement développée, ni la déclinaison des objectifs d'apprentissage et d'évaluation. La fiche RNCP est en cours de rédaction, même si elle n'a pas été fournie
- Le processus de recrutement a été précisé et sera intégralement opéré par le groupe INSA
- Les compositions du conseil de la formation (« conseil d'école ») et celle du conseil de perfectionnement ont été arrêtées et un comité de direction désigné

### **Points forts :**

- Soutien des collectivités et du pôle de compétitivité DERBY
- Implication des industriels, venant de domaines très larges
- Implication de l'université et soutien du groupe INSA et synergies possibles
- Environnement recherche
- Volonté d'évolution de l'école vers les standards CTI
- Grande réactivité de l'équipe mise en place, soutenue par la présidence de l'université

**Points faibles :**

- Un biseau qui n'a pas réellement existé avec la formation initiale, privant brutalement de certains volets de compétences
- Une démarche compétences à affiner, pour compléter l'approche programme
- Le détail des modalités pédagogiques est à construire
- Un règlement des études encore à corriger ponctuellement
- Le réseau stages et mobilités internationales spécifiques à la formation d'ingénieur à construire

**Risques / opportunités :**

- Mise en œuvre de nouvelles relations partenariales
- Evolution du vivier de recrutement

Sur ces derniers points, la Commission tient en effet à exprimer son attention quant à la double transformation du projet par rapport à la formation antérieure :

- d'une part la responsabilité nouvelle et entière de l'université de Perpignan quant au pilotage et à la mise en œuvre d'une première formation menant au titre d'ingénieur diplômé que lui conférerait une première habilitation, et ceci dans le cadre d'un conventionnement avec un nouvel acteur
- d'autre part la transformation d'une formation en 3 ans (à laquelle elle était associée) en une formation en cinq ans, la réalisation du premier cycle étant confiée à l'INSA Toulouse et réalisée à Toulouse dans le cadre d'une convention.

En conséquence,

La Commission des Titres d'Ingénieur donne un avis favorable à une première accréditation de l'Université de Perpignan l'habilitant à effectuer un premier recrutement en « cycle ingénieur », lors de la rentrée 2016, en vue de la délivrance du diplôme suivant :

***Ingénieur diplômé de l'Université de Perpignan,  
spécialité Energétique,  
en formation initiale sous statut d'étudiant.***

Un audit simplifié sera mené après cette première rentrée. Il permettra à la Commission de se prononcer sur le prolongement de l'habilitation et de l'étendre éventuellement au recrutement post bac pour la formation du premier cycle qui serait opérée en convention avec l'Institut national des sciences appliquées de Toulouse.

Il apparaît en effet à la Commission prématuré d'autoriser des recrutements en première année du premier cycle sans que le nouveau cycle ingénieur ne présente un début de réalisation et atteste de sa capacité d'attrait. A défaut d'une telle situation, la poursuite du cursus des étudiants ainsi recrutés serait problématique.

Il apparaît également nécessaire de mener à bien et de concrétiser toutes les réflexions autour des responsabilités partagées entre les deux établissements quant au premier cycle et aux moyens à mettre en œuvre pour que s'installe chez les étudiants dès le recrutement post-bac le sentiment d'appartenance à l'université de Perpignan.

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes à mettre en œuvre avant la rentrée :

- Achever la rédaction du règlement des études
- Achever la convention entre l'Université de Perpignan et INSA Toulouse
- Achever et déposer la fiche RNCP
- Achever la description des programmes en termes d'approche compétences et attendus de l'apprentissage
- Construire une Stratégie des Relations Internationales
- Construire une Stratégie des stages
- Installer rapidement les conseils

Délibéré en séance plénière à Paris, le 10 novembre 2015.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 8 décembre 2015.



Le président  
Laurent MAHIEU

Objet

*Dossier F: (changement de portage) - Habilitation, à compter du 1er septembre 2015, de l'université de Perpignan à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'université de Perpignan, spécialité « énergétique », en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue (formation portée jusque-là par l'université de Montpellier)*

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'université de Perpignan,
- Vu le rapport établi par les rapporteurs : Carole DEUMIÉ (membre de la CTI et rapporteure principale), Agnès SMITH (membre de la CTI), Renaud BALAGUER (expert), et présenté lors de la séance plénière du 7 juillet 2015,

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

**Présentation générale**

L'Université de Perpignan (dénommée Université de Perpignan Via Domitia - UPVD) est ancienne et se distingue par sa pluridisciplinarité. Elle est très impliquée dans le développement et le rayonnement de son territoire.

Elle accueille 9500 étudiants. Elle est composée de 3 facultés, 3 instituts, 18 laboratoires de recherche, répartis sur 6 sites de formation (Perpignan, Font Romeu, Tautavel, Narbonne, Carcassonne, Mende) pour un total de 90000 m<sup>2</sup>.

Son budget annuel est de l'ordre de 75M€, et elle est passée en autonomie en 2012.

Elle compte 2 Ecoles Doctorales, 440 Enseignants et enseignants/chercheurs, 470 personnels. Elle délivre 130 diplômes, 6200 diplômés par an.

La fondation UPVD, créée en 2008, soutient la recherche et la formation. Le président de l'UPVD est son PDG. Plus de 900 k€ ont été collectés entre 2010 et 2013 dans ce cadre.

Une chaire EnR réunit industriels et académiques. Elle permet de réunir des financements pour des doctorants, stages, équipement, déplacements (enveloppe 10M€). Le domaine de spécialité dispose de nombreux supports : Labex, Equipex, Pole compétitivité DERBI.

La formation en Energies que l'UPVD souhaite ouvrir sera un diplôme de l'UPVD dans une première étape. L'objectif sera de créer une composante lorsque la taille critique sera atteinte.

**Nature du dossier de demande**

Une formation d'ingénieur dans la spécialité Energétique était jusqu'à présent délivré sur le site de Perpignan par l'Université de Montpellier – Ecole polytechnique universitaire de

Montpellier en convention avec l'Université de Perpignan. La formation faisant l'objet du présent avis vise à en prendre la suite compte tenu de l'arrêt de la convention liant les deux universités.

Suite à l'information communiquée par la DGESIP en mars 2015, la Cti a pris acte de la situation nouvelle et admis l'examen de cette demande de première habilitation par la mission d'audit ayant en charge l'évaluation périodique de Polytech Montpellier hors du cadre habituel de planification de la campagne d'évaluation.

Le projet s'appuie sur les ressources mobilisables à l'UPVD, et bénéficie d'un accompagnement rapproché par l'INSA de Toulouse, la formation intégrant le groupe INSA partenaire (voir document joint « dossier expertise V4 filière de formation » - INSA 10 juin 2015).

Un partenariat est en cours de développement sur ce projet avec le groupe INSA (accompagnement, recrutement, partenariat recherche).

Les objectifs affichés sont donc à ce stade :

- d'assurer la fin de scolarité des 2 promotions engagées dans la formation d'ingénieur de Polytech Montpellier, dans le cadre d'une convention entre les deux établissements
- d'ouvrir cette formation en partenariat avec l'INSA (recrutement avec le groupe INSA, statut d'INSA partenaire), à compter de septembre 2016
- d'ouvrir à titre transitoire la formation en 3A avec un recrutement provisoire niveau L3 par UPVD à compter de septembre 2015

### **Formation**

Le dossier présente un programme de formation, qui n'est pas encore décliné jusqu'à la mise en œuvre.

La présentation sur site clarifie les métiers et compétences visés :

- Avoir une culture et des connaissances théoriques et pratiques robustes en énergétique et génie des procédés
- Avoir acquis les compétences techniques de calcul et de dimensionnement relatives aux différentes formes d'énergie (renouvelables, fossiles et fissile) et de conversion d'énergie
- Avoir acquis les compétences pour intégrer et implanter les systèmes énergétiques dans le cadre d'un aménagement du territoire durable
- Avoir acquis les connaissances essentielles sur le monde de l'entreprise et des métiers
- Intégrer les dimensions éthique et citoyenne du métier d'ingénieur

Celles-ci sont complétées par des compétences générales de l'ingénieur :

- Savoir communiquer en français et en anglais à l'écrit et à l'oral
- Maîtriser la communication dans une seconde langue étrangère
- Avoir une ouverture d'esprit dans des domaines scientifiques et non scientifiques extérieurs à l'énergétique
- Savoir vivre et travailler en groupe

### **Synthèse de l'évaluation**

**Points forts :**

- Soutien des collectivités
- Implication de l'université
- Implication des industriels, domaines très larges + pôle de compétitivité

- Environnement recherche
- Soutien du groupe INSA

**Points faibles :**

- Information tardive aux équipes pédagogiques
- Management humain compliqué lié à l'urgence
- Pas de conseil d'école, mais un projet en cours
- Conseil de perfectionnement pas constitué, un projet proposé
- Pas de règlement pédagogique
- Stratégie Relations Internationales à construire pour la formation d'ingénieur
- Stratégie stages pour la formation d'ingénieur à construire avec UPVD
- Beaucoup de déclaratifs: manque des écrits à ce stade
- Pas de biseau anticipé avec Polytech, rupture brutale

**Risques :**

- Les suites d'un management humain mené trop rapidement
- Environnement nécessaire à une école d'ingénieur non consolidé (international, réseau des partenaires, etc ...)
- Le risque de perte de vitesse momentanée du fait du changement des modalités de recrutement
- Concrétisation du soutien par INSA Toulouse

En conséquence,

Après un examen attentif du dossier et de son évolution,

La Commission a noté avec intérêt certains points du nouveau projet identifiés dans le rapport de mission, notamment le projet de partenariat avec le Groupe INSA qui ne figurait pas dans le dossier initial.

Cependant, elle a constaté l'état d'impréparation d'un certain nombre d'aspects fondamentaux et le changement majeur constitué par un recrutement au niveau Bac et l'évolution des voies de recrutement ultérieures.

Ceci conduit la Commission à **ne pas donner un avis favorable** à l'habilitation de cette formation pour la rentrée de septembre 2015 mais à inviter l'université à consolider son projet en vue d'une possible habilitation pour la rentrée de septembre 2016 pour laquelle des recrutements à deux niveaux sont envisagés.

Afin de pouvoir se prononcer sur un éventuel avis favorable, la Commission demande à l'université de Perpignan d'adresser au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé, en charge du Greffe de la Cti, au plus tard le 15 octobre 2015, un dossier unique et précis, limité à 30 pages, comprenant notamment :

- Les perspectives à court, moyen et long terme pour l'environnement de cette formation d'ingénieurs : Dispositifs propres au futur cursus « énergétique » en

- matière de gouvernance, d'assurance qualité et d'association des parties prenantes ? Création d'une école interne ? ouverture d'autres spécialités ?
- Concernant les étudiants recrutés au niveau Bac : Modalités administratives et pédagogiques partagées entre l'INSA de Toulouse et l'université pour les deux premières années de formation ? Contenu et réalisation des enseignements correspondants ?
  - Concernant la formation dispensée dans les semestres 5 à 10 : Quelle sera la politique de recrutement complémentaire au niveau Bac+2 ? quelles seront les principales modifications apportées au cursus existant, notamment en matière de contenu pédagogique, de stages et d'expérience internationale ? sur la base de quels constats réalisés avec quels représentants du monde économique ? avec quelles évolutions du corps professoral ?

La Commission examinera attentivement les annexes qui seront constituées de l'organisation de la structure, du règlement des études, du syllabus et des documents conventionnels établis avec le Groupe INSA et l'INSA de Toulouse.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 7 juillet 2015.

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



Le président  
Laurent MAHIEU