

Avis n° 2014/03-02  
relatif  
à l'accréditation de l'Institut national polytechnique de  
Toulouse (INPT) - Ecole nationale supérieure des  
ingénieurs en arts chimiques et technologies  
(ENSIACET)  
à délivrer des titres d'ingénieur diplômé

Objet :

*Catégorie B : renouvellement prévu hors calendrier national périodique de deux habilitations arrivées à échéance et examen du rapport intermédiaire général produit par l'école*  
*Catégorie E : demande d'extension à l'apprentissage d'une spécialité existante pour la rentrée 2015*

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'Institut national polytechnique de Toulouse (INPT) - Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologies (ENSIACET),
- Vu le rapport établi par Jean-Léon HOUZELOT (rapporteur principal), Sandrine JAVELAUD (membre de la CTI), Michel TROQUET et Christian LARROCHE (experts) et Guillaume BRU (expert élève ingénieur) et présenté en réunion plénière de la CTI le 11 mars 2014,

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

### **Présentation générale**

L'Ecole nationale supérieure d'ingénieurs des arts chimiques et technologiques de Toulouse (ENSIACET) est une école en trois ans, composante de l'Institut national polytechnique de Toulouse (INPT), qui délivre cinq diplômes en formation initiale sous statut étudiant : "Chimie", "Matériaux", "Génie chimique," "Génie des procédés" et "Génie industriel" dont deux également accessibles en formation initiale sous statut apprenti "Génie chimique" et "Génie des procédés.", en convention avec le CFA "MidiSup".

Elle est située à Toulouse et compte aujourd'hui 750 élèves ingénieurs et diplômé entre 250 et 280 ingénieurs par an.

### **Caractéristiques globales**

Elle dispose de 101 enseignants permanents dont 91 enseignants chercheurs (39 professeurs et 52 maîtres de conférences) et 17 enseignants de statuts divers ainsi que 103 personnels administratifs et techniques. L'école occupe un bâtiment de 26 000 m<sup>2</sup>. Le budget global consolidé s'élève à 24,4 M€. Le coût annuel de revient de la formation pour l'école est d'environ 11 000 € par élève ingénieur.

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

L'école avait été habilitée pour 6 ans à partir de la rentrée de septembre 2011 à délivrer les cinq diplômes pour les spécialités en formation initiale sous statut étudiant et habilitée pour 3 ans, toujours à partir de la rentrée de septembre 2011, à délivrer les deux diplômes pour les spécialités en formation initiale sous statut d'apprenti. Ces propositions d'habilitation avaient été accompagnées d'une demande d'un rapport intermédiaire à présenter avec le dossier de renouvellement des habilitations arrivant à échéance.

### Rapport intermédiaire

*L'école a pris en compte les recommandations suivantes*

*Réfléchir, en collaboration avec les industriels, aux moyens à mettre en œuvre pour améliorer l'emploi des diplômés (diminuer notamment le temps de recherche d'emploi ainsi que le taux de statut non cadre), l'école a mis en place la notion de passeport projet professionnel qui permet maintenant à chaque élève de construire son parcours et son projet professionnel. L'enquête CGE 2013 montre que seuls 1,4% des diplômés de l'école ont un statut non cadre et que 50% sont embauchés dès leur sortie.*

*Et en conséquence revoir la structuration de l'offre de formation (spécialités et options),*

L'école élargit son offre par la demande d'ouverture de la spécialité "Matériaux" à la voie de l'apprentissage à compter de la rentrée de septembre 2015. Elle a mis en place une nouvelle maquette qui permet aux élèves de pouvoir effectuer entre la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année un stage de 4 à 5 mois dans le cadre d'une mobilité internationale. La restructuration de la 3<sup>ème</sup> année s'est traduite par la mise en place d'un trop grand nombre d'options.

*Créer un observatoire des métiers,*

La création d'un observatoire des métiers est en cours et semble avoir été retardée par l'exigence de l'INPT d'en assurer le pilotage.

*Revoir l'alternance pour l'apprentissage, et tout particulièrement pendant les 2 dernières années.*

Le nouveau calendrier, résulte d'une démarche de compromis entre l'interpénétration des activités en entreprise et à l'école, les contraintes matérielles et financières et les contraintes pédagogiques, notamment pour éviter un morcellement des enseignements.

### Synthèse de l'évaluation intermédiaire

La CTI a noté **les points forts** suivants, qui portent globalement sur l'ensemble de l'école :

- une politique d'établissement bien définie et volontaire,
- un environnement de grande qualité,
- des conditions matérielles excellentes,
- un adossement recherche de grande qualité,
- un investissement important de la part du personnel enseignant.

Et les **Points faibles**

- la stratégie d'accompagnement des stages à l'international qui n'est pas assez claire et qu'il faudrait partager entre l'école et le CFA,
- le recrutement qui est trop irrégulier et globalement en baisse sur les filières par apprentissage,
- la place des industriels dans l'enseignement qui reste encore faible.

---

## **Renouvellement de l'habilitation des spécialités « Génie chimique » et « Génie des procédés » en formation initiale sous statut apprenti.**

L'ensemble de la formation a été mis en place selon l'ingénierie de formation qui avait été envisagée, mais certains points ne sont pas encore bien stabilisés, plus particulièrement l'enseignement de l'anglais et l'évaluation des compétences acquises ne sont pas conformes : le niveau attendu ne peut pas être inférieur au B2 européen et doit être validé par une certification externe.

Le projet à l'international n'implique pas l'entreprise et sa mise en œuvre conduit à une réinscription de l'apprenti en fin de cursus ce qui n'est pas acceptable.

Globalement la structure de l'alternance semble désormais bien adaptée, sauf en début de cursus où l'apprenti devrait être en entreprise (période d'essai). Les ECTS attribués aux compétences acquises en entreprise restent encore trop faibles.

Le supplément au diplôme n'est pas disponible pour ces formations

Enfin, les capacités de recrutement n'ont pas été à la hauteur des contrats d'apprentissage proposés par les entreprises les fluctuations d'une année à l'autre étant trop fortes au point que l'on peut se poser le problème de la pérennité des deux spécialités génie chimique et génie des procédés ; il pourrait être judicieux de les fusionner.

En conséquence, la Commission des Titres d'Ingénieur **émet un avis favorable pour une durée de 3 ans** à compter du 1er septembre **2014**, à l'accréditation de l'**Institut national polytechnique de Toulouse** à délivrer les titres suivants :

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'ingénieur en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse »** spécialité « Génie chimique » en formation initiale sous statut apprenti.

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'ingénieur en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse »** spécialité « Génie des procédés » en formation initiale sous statut apprenti.

---

## **Demande d'extension de la spécialité matériaux à la voie de l'apprentissage.**

Les demandes des entreprises de ce secteur le justifient pleinement et l'école dispose des moyens et des encadrements nécessaires.

Les compétences visées sont les mêmes que celles qui sont délivrées par la voie sous statut étudiant et en conséquence c'est le même diplôme qui sera délivré.

Les perspectives de recrutements semblent assez bien évaluées et en cohérence avec le nombre d'entreprises impliquées dans le projet.

L'école a envisagé de reconduire pour cette nouvelle spécialité l'ingénierie de formation qui est déjà en place pour les deux spécialités précédemment ouvertes. Ceci devrait permettre une consolidation de l'ensemble des trois filières dans un processus de management commun de la qualité.

En conséquence,

la Commission des Titres d'Ingénieur **émet un avis favorable pour une durée restreinte à 2 ans**, à compter du 1er septembre **2015**, à l'accréditation de **l'Institut national polytechnique de Toulouse** à délivrer le titre d'Ingénieur diplômé suivant :

**« Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'ingénieur en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse »** spécialité « Matériaux » en formation initiale sous statut d'apprenti.

### **Recommandations communes aux trois spécialités**

- Mettre en place au plus tôt le supplément au diplôme.
- Poursuivre la démarche qualité et y intégrer des critères dédiés aux périodes en entreprise.
- Appliquer strictement le règlement sur le niveau B2 en anglais et sa certification externe et mettre en œuvre les formations pour y parvenir.
- Instaurer une période de contact de l'apprenti avec l'entreprise dès le début de la formation.
- Mieux positionner les objectifs du projet international avec l'entreprise dès le recrutement de l'apprenti, mettre impérativement un terme à la pratique d'une réinscription après la période d'apprentissage pour la mise en œuvre de cette mobilité et l'intégrer dans le cursus.
- Augmenter le nombre d'ECTS concernant la période de formation en entreprise.
- Veiller à ce que le nombre d'heures de formation soit en accord avec R&O et respecte la convention passée avec le Conseil régional et le CFA
- Etre très attentif sur le recrutement des formations par apprentissage en nombre et en qualité.
- Réduire sérieusement le nombre d'options en 3<sup>ème</sup> année et étudier l'effet d'une fusion des deux formations par apprentissage dans les spécialités génie chimique et génie des procédés.
- Veiller à bien cibler l'observatoire des métiers par rapport aux spécialités de l'école.
- Continuer à suivre attentivement le parcours les diplômés qui poursuivent en thèse

Délibéré en séance plénière à Paris, le 11 mars 2014

Approuvé en séance plénière à Paris, le 8 avril 2014

Mise en délibéré levée en séance plénière à Paris, le 10 mars 2015



Le président  
Laurent MAHIEU