

**Avis n° 2011/04-04 relatif
à l'habilitation de l'École nationale d'ingénieurs de Tarbes
(ENIT)
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Objet

A : examen de l'habilitation arrivant à échéance en phase avec le calendrier national périodique

- Vu la demande présentée par l'École nationale d'ingénieurs de Tarbes (ENIT) dans le cadre du renouvellement périodique des habilitations
- Vu le rapport établi par René-Paul Martin (rapporteur principal), Pascal Ray, Christophe Meunier (membres de la CTI), Jean-Claude Arditti (expert), Thibault Morin (expert élève ingénieur), et présenté lors de la séance plénière du 12 avril 2011

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

L'École nationale d'Ingénieurs de Tarbes (ENIT) est un établissement public à caractère administratif, placé sous la tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Créée en 1962, l'école est rattachée depuis 2002 à l'Institut national polytechnique de Toulouse (INPT) au titre de l'article L719-10 du code de l'éducation. Elle est membre associé du PRES « Université de Toulouse » et elle est passée aux responsabilités et compétences élargies le 1^{er} janvier 2011.

Elle propose un diplôme unique en formation initiale sous statut d'étudiant (en 5 ans), en formation continue, par apprentissage et par la VAE. En 2010, ses effectifs s'élevaient à 1108 élèves ingénieurs, avec un flux annuel de 219 (dont 180 sous statut d'étudiant, 36 apprentis, 2 VAE et 1 FC). L'ENIT offre des formations de master (master recherche avec l'Institut national polytechnique de Toulouse et master professionnel avec l'Université de Pau) et son effectif total atteint ainsi 1200 étudiants.

La dernière évaluation périodique de la CTI date de la séance plénière du 7 juin 2005 ; l'habilitation de l'ENIT avait été renouvelée pour une durée de 6 ans à compter de la rentrée 2005.

L'objet de la demande de l'établissement est le renouvellement de l'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur diplômé au titre de la formation initiale sous statut d'étudiant, de la formation continue, de la formation par apprentissage et par la VAE.

1/ Formation

L'ENIT forme en cinq ans –principalement- des ingénieurs polyvalents en génie mécanique et génie industriel, de forte culture et ouverture, ayant capacité à concevoir, mettre en œuvre et conduire des systèmes industriels et des équipements de production, dans le respect de l'environnement, des normes et de la sécurité.

Les domaines concernés par la formation sont la mécanique (calcul, modélisation et simulation), les matériaux (choix et caractérisation), la productique (gestion de la production et assurance qualité), la logistique (transfert et organisation), les systèmes électroniques et mécatroniques (pilotage et contrôle des processus) et les systèmes d'information (génie logiciel et réseaux).

Les élèves ont le choix entre 3 options relativement lourdes (40 crédits ECTS plus le projet de fin d'études) : Ingénierie du BTP, Ingénierie des systèmes électriques et électroniques de puissance, Ingénierie des matériaux et structures composites.

Les secteurs de l'aéronautique et du spatial constituent les principaux employeurs des élèves, suivis par les secteurs de l'agro-alimentaire et du BTP (chiffres 2009).

Apprentissage

Depuis 3 ans, l'école est habilitée à délivrer son diplôme unique par la voie de l'apprentissage, cependant l'école affiche deux « spécialités » pour cette formation : d'une part « génie mécanique » et d'autre part « Développement des collectivités territoriales »

La CTI **note** que l'habilitation concernait le diplôme sans spécialité, et que si l'appui sur un parcours « génie mécanique » du diplôme peut être légitime, ce n'est pas le cas de Développement des collectivités territoriales ».

2/ Évolution de l'école

L'école a pris en considération certaines (voir infra) recommandations de la CTI lors des précédentes évaluations. Elle a accru la mobilité internationale des élèves. L'implication des vacataires industriels dans la formation a augmenté, mais la place donnée aux Sciences humaines, économiques et sociales est encore trop faible. L'organisation de parcours à partir d'un tronc commun répond à une des recommandations de la CTI.

Le taux d'encadrement reste à surveiller, mais l'école bénéficiant désormais des compétences élargies pour son budget, elle a l'opportunité de construire une politique de recrutement d'enseignants-chercheurs.

Enfin, la CTI note que son rattachement à l'INPT est un élément de réponse à la demande d'insertion de l'école dans le contexte universitaire régional.

3/ Synthèse de l'évaluation

La CTI **s'étonne** que l'école s'affranchisse des règles communes à toutes les écoles d'ingénieur habilitées, notamment vis-à-vis de la certification du niveau d'anglais et de la création de nouvelles spécialités ou options lourdes.

Une petite minorité des élèves atteint le niveau B2 minimal (rappel dans R&O 2009, le niveau C1 est visé) et le règlement des études ne mentionne pas explicitement l'obligation d'une certification externe.

Déjà en 2005, il était relevé que **la recommandation de 2002** en la matière n'avait pas été suivie d'effet. Dans le dossier, l'école se donne 2015, comme date pour se mettre totalement en conformité.

Par ailleurs, si une préparation à la formation de futurs ingénieurs territoriaux peut être légitime, la CTI rappelle que dans ce contexte « ingénieur » est un cadre d'emploi public et non un titre.

Elle trouve très contestable d'en faire une option lourde (voire de communiquer comme d'une spécialité) de la formation par apprentissage, en fléchant par exemple comme entreprises d'accueil, exclusivement les collectivités locales ou les E.P.C.I. (Établissements Publics de Coopération Intercommunale). Elle estime le profil de la formation « Aménagement en Collectivités » peu conforme à celui d'un cursus ingénieur.

Elle constate enfin que l'école ne l'a pas informée de cette modification lourde de son cursus.

La CTI note les **points forts** de l'école :

- l'implication et la motivation des équipes,
- l'accompagnement des étudiants,
- l'objectif de 100% de mobilité internationale.

Et ses **points faibles**

- la faiblesse de l'implication des industriels dans les évaluations externes,
- la place des SHES,
- la proportion de vacataires industriels,
- la charge élevée des enseignants,
- la valorisation insuffisante de la recherche auprès des étudiants,
- une pratique contestable de l'année de césure,
- une documentation incomplète concernant les référentiels de compétences,
- la définition des options en ingénierie qui doit être revue,
- l'évaluation des enseignements et sa prise en compte est à améliorer.

S'agissant spécifiquement de la **formation par apprentissage**, le réseau des relations avec les entreprises est un point fort ; ses points faibles sont :

- les périodes et le rythme de l'alternance trop longs et peu propices à une véritable mise en œuvre d'une pédagogie inductive,
- la mobilité internationale insuffisante.

En conséquence, la CTI **émet un avis favorable au renouvellement, pour une durée de 2 ans**, à compter de la rentrée 2011, de l'habilitation de l'École nationale d'ingénieurs de Tarbes (ENIT) à délivrer le titre suivant

- *Ingénieur diplômé de l'École nationale d'ingénieurs de Tarbes*, en formation initiale sous statut d'étudiant et d'apprenti, par la formation continue et par la VAE.

La CTI **demande** à l'école de :

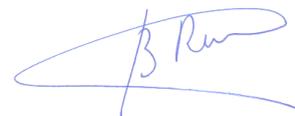
- se mettre en conformité avec R&O pour la validation du niveau d'anglais,
- mettre en conformité avec R&O la pratique de l'école en matière d'année de césure,
- mettre fin (communication et recrutement de nouveaux élèves) à la formation par apprentissage en « Aménagement en Collectivités ».

La CTI **recommande** à l'école :

- augmenter globalement la place des SHES, développer la sensibilisation aux enjeux sociaux (notamment développement durable et responsabilité sociale des entreprises) et la participation de vacataires industriels en SHES,
- impliquer plus les entreprises et les étudiants dans les instances et démarches d'évaluation,
- développer l'espace numérique de travail,
- aménager la charge des enseignants,
- mieux documenter les référentiels de compétences,
- valoriser la recherche auprès des étudiants,
- modifier le rythme de l'alternance de l'apprentissage,
- améliorer la mobilité internationale des apprentis.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 12 avril 2011
Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 10 mai 2011

Le président



Bernard REMAUD