

Objet

Dossier A : *Renouvellement de l'habilitation du diplôme sans spécialité 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'École nationale supérieure de chimie de Lille,
- Vu le rapport établi par les rapporteurs : Georges SANTINI (Membre CTI et rapporteur principal), René JACQUOT (membre CTI), Gaëtan SOUYRIS (expert élève ingénieur), et présenté lors de la séance plénière du 8 décembre 2015,

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

Présentation générale

Issue d'un « Institut de Chimie » créé en 1894 dans le cadre de la faculté des sciences de Lille, l'École nationale supérieure de chimie de Lille (ENSCL) est depuis 1986 un établissement public à caractère administratif rattaché par convention à l'Université Lille-I.

Avec 7 écoles de la métropole lilloise, dont 4 écoles d'ingénieurs, elle a signé une convention unique de partenariat avec les universités Lille-I, Lille-II et Lille III, lesquelles doivent fusionner le 1^{er} janvier 2018. La COMUE « Lille Nord France » a été créée le 26 août 2015 ; il est prévu que l'école en soit membre associé.

L'ENSCL délivre un diplôme d'ingénieur chimiste sans spécialité en 3 ans en formation initiale sous statut étudiant à environ 80 élèves-ingénieur par an. Elle délivre, en co-accréditation avec l'Université Lille-I, deux diplômes de master dont les intitulés des mentions sont « Chimie » et « Chimie physique ».

L'ENSCL compte en moyenne 230 apprenants inscrits pour obtenir le diplôme d'ingénieur et 110 étudiants inscrits dans les deux années des classes préparatoires intégrées de la Fédération Gay Lussac. Les étudiants intégrant le cycle ingénieur de l'ENSCL sont issus (en 2014) de la classe CPI (29 %), du concours CCP (57 %) et du recrutement sur titres (14 %).

Le projet pédagogique de l'ENSCL vise à former un ingénieur *chimiste pluridisciplinaire*, disposant d'une capacité d'adaptation, lui permettant d'intégrer une variété de secteurs professionnels et d'exercer de nombreux métiers tels que recherche & développement, études & ingénierie, production, commerce & marketing, environnement, contrôle, ou encore qualité et sécurité. Pour cela le cursus est structuré pour dispenser :

- une culture chimique de base au travers de l'enseignement des sciences chimiques fondamentales
- les sciences chimiques industrielles
- une formation entrepreneuriale couvrant les SHES

Le programme de formation comprend un tronc commun (S5, S6, S7) avec trois axes d'approfondissement pour le semestre S9 et une pré-orientation (majeure) en S8 :

- Chimie, biomasse et environnement
- Spécialités chimiques et formulation
- Matériaux

Le choix de la nature et du positionnement de ces trois dernières majeures est le résultat d'une redéfinition des axes de spécialité.

L'école a une politique de stages adaptée aux besoins des entreprises et développe une internationalisation de sa formation qui exige une mobilité sortante générale. Le contenu du programme est cohérent avec les attentes du milieu professionnel avec lequel l'école entretient de très bonnes relations. Les compétences visées par les enseignements sont indiquées, cependant cette démarche doit encore être finalisée.

L'école dispose d'un budget propre de 4,88 M€ pour 344 élèves incluant les CPI. L'école a reçu en 2014 de l'ordre de 115 k€ de taxe d'apprentissage. Ces moyens financiers correspondent à un coût de formation annuel moyen de 14 185 euros par étudiant par an.

L'école emploie directement 84 personnes à temps plein au total dont 38 enseignants-chercheurs permanents, 10 enseignants et 36 personnels techniques et administratifs. Près de 14 vacataires issus du monde socio-économique assurent plus de 361 heures équivalent TD, auxquels s'ajoutent 50 vacataires issus d'autres établissements et 19 doctorants-assistants.

L'école participe aux travaux de recherche de deux grands laboratoires de recherche :

- L'Unité de Catalyse et Chimie du Solide (UMR 8181)
- L'Unité Matériaux et Transformations (UMR 8207)

Le placement des diplômés est à l'image du caractère généraliste de la formation avec une proportion notable (33 % en 2013 et 2014) de poursuites en thèse, en cohérence avec l'investissement en recherche de l'école.

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

A l'issue du précédent audit d'évaluation, hors périodique, la commission a prononcé un avis favorable pour une habilitation de 3 ans (calage au périodique) à compter de la rentrée 2013 avec les recommandations suivantes (avis n°2013/05-05) :

- Il est impérativement demandé, dans les plus brefs délais, que l'école, conformément aux exigences du processus de Bologne, attribue des ECTS à toutes les unités d'enseignement et mette en place une organisation semestrielle.
- De plus, durant la période d'habilitation attribuée, il est recommandé à l'école de :
 - poursuivre l'élaboration d'une stratégie d'établissement, notamment pour la politique de site et les relations nationales et internationales.
 - poursuivre la politique d'assurance qualité.

- Enfin, pour le cursus proprement dit :
 - réduire impérativement le nombre d'heures d'enseignement encadré en dessous de 2000 heures.
 - poursuivre l'élaboration et la mise en place d'une démarche métiers/compétences en la conduisant jusqu'à chaque unité d'enseignement.
 - veiller à améliorer l'attractivité de l'orientation de 3ème année "Bioprocédés, environnement".

C'est selon ces axes que l'essentiel de l'action de l'école s'est développée au cours des trois dernières années. Globalement l'école a réagi positivement aux recommandations en initiant, relativement tardivement, des actions allant dans le bon sens mais demandant à être poursuivies pour atteindre la conformité recherchée.

En matière de politique de site notamment, parmi divers projets un projet de rapprochement avec Centrale Lille et l'ENSAIT est à l'étude, et constitue de loin celui qui aurait l'impact principal. Toutefois son contenu est encore mal défini et l'incertitude voire l'inquiétude qu'il suscite, à associer à l'expression formulée des opportunités qu'il recèle, brouille un peu le paysage pour les mois à venir.

La CTI invite l'école à chercher à clarifier dès que possible la nature, les objectifs et l'agenda de ce projet de rapprochement.

Synthèse de l'évaluation

A l'heure du nouvel audit d'octobre 2015 l'analyse des forces et faiblesses de l'ENSCL est la suivante :

Points Forts

- stratégie volontariste de regroupement
- recherche
- notoriété auprès des entreprises dans les domaines d'excellence
- classe préparatoire intégrée
- soutien des partenaires industriels
- ancrage international

Points faibles

- communication interne
- réactivité et efficacité des circuits de décision
- démarche qualité embryonnaire (dont évaluation des enseignements)
- locaux à améliorer

En conséquence,

La Commission des Titres d'Ingénieur **émet un avis favorable** au renouvellement, pour **une durée de 6 ans** à compter **du 1er septembre 2016**, de l'accréditation de l'École nationale supérieure de chimie de Lille à délivrer le titre suivant :

« Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure de Chimie de Lille »
en formation initiale sous statut d'étudiant.

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

- Finaliser la mise en place du système de validation des unités d'enseignement et des semestres de la formation conforme à R&O et au système européen de crédits transférables (processus de Bologne)
- Compléter et publier les objectifs des unités d'enseignement en termes de compétences à acquérir et produire une analyse croisée entre enseignements et compétences
- Mettre en place un Conseil de perfectionnement
- Définir et mettre en place les éléments la démarche Qualité
- Formaliser et mettre en place un processus d'évaluation de la qualité des enseignements par les apprenants et une boucle d'actions d'amélioration de cette qualité,
- Délivrer le supplément au diplôme de manière systématique
- Veiller à la communication interne
- Mettre en œuvre les améliorations des locaux destinés à la formation
- Hausser le niveau d'exigence sur le test externe de validation du niveau d'anglais et préciser dans le règlement des études les tests reconnus et le niveau exigé
- Assurer un niveau suffisant d'enseignement en l'informatique

L'école enverra au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé de la DGESIP, en charge du greffe de la CTI, avant le **31 décembre 2016**, un **rapport intermédiaire** décrivant le plan d'actions envisagées et mises en œuvre pour le suivi des recommandations.

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

« Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure de chimie de Lille »

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

Approuvé en séance plénière à Paris, le 12 janvier 2016.



Le président
Laurent MAHIEU