

Décision n° 2017/03-04
relative à l'habilitation de l'Ecole supérieure du bois (ESB)
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Ecole

Ecole supérieure du bois

Nom de marque / nom d'usage : **ESB**

Etablissement privé associatif placé sous la tutelle du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

Académie : Nantes

Site : Nantes (44300)

Données certifiées

*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 : <https://www.cti-commission.fr/accreditation>*

Suivi des habilitations précédentes

Décision n° 2014/05-05

Objet

Examen du rapport intermédiaire demandé

Dossier B : Renouvellement de l'accréditation du titre d'ingénieur diplômé de l'École supérieure du bois en formation initiale sous statut d'apprenti

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-4, L 642-5 et R642-10,
- Vu la demande présentée par l'Ecole supérieure du bois,
- Vu le rapport établi par Hélène GRIMAUULT-DUC (membre de la CTI et rapporteure principale), Marie-Véronique LE LANN (membre de la CTI), Patrick MAGNE (expert), Romain BOIGAS (expert élève ingénieur) et présenté lors de la séance plénière du 14 mars 2017,
- Entendus Messieurs Arnaud GODEVIN, directeur et Franck MICHAUD, directeur des études de l'Ecole supérieure du bois

La Commission des titres d'ingénieur a adopté la présente décision :

Présentation générale

Créée en 1934, l'Ecole supérieure du bois (ESB) est un établissement supérieur privé associatif (loi 1901) placé sous la tutelle du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Le but de l'association support de l'école « Groupe Ecole supérieure du bois » est « la formation initiale et continue des ingénieurs, cadres et techniciens de la filière bois. De plus, il concerne aussi, d'une part la recherche et le transfert de technologie vis-à-vis du matériau et des industries qui le transforment, d'autre part les échanges entre les pays qui produisent le bois, le transforment, le négocient et l'utilisent » (extrait des statuts modifiés le 30/01/2015)

L'école forme en trois ans (principalement sur le site de Nantes), sous statuts d'étudiant et d'apprenti, des ingénieurs généralistes capables d'exercer leur activité dans toutes les dimensions de la filière bois : première transformation, production et construction.

Caractéristiques globales

L'École supérieure du bois accueille et forme environ 400 élèves, au sein de formations conduisant au titre ingénieur diplômé, au BTS et à la licence professionnelle auxquels s'ajoutent quelques doctorants. Elle délivre une centaine d'ingénieurs par an, environ 20% d'entre eux ont suivi leur cursus sous statut d'apprenti.

À la rentrée 2015, elle accueille 232 étudiants et 55 apprentis en formation d'ingénieurs.

L'école se situe sur le campus de la Chantrerie à Nantes, à dominante scientifique. Elle y occupe depuis 1993 des locaux adaptés mis à disposition par les collectivités territoriales (au premier rang desquelles le Conseil régional Pays de la Loire) qui ont, par deux fois déjà, fait l'objet d'extensions.

L'école s'appuie sur 43 professionnels (équivalent temps plein) parmi lesquels 17 enseignent. De nombreux vacataires interviennent dans la formation. Le budget 2015-2016 est de l'ordre de 4,6 M€.

Évolution de l'institution

Pour sa formation d'ingénieur sous statut d'étudiant, l'école a été habilitée pour 6 ans en 2008, et renouvelée en 2014 (avec rapport intermédiaire) pour la même durée.

Elle a ouvert, à la rentrée 2013, une formation d'ingénieur par apprentissage, qui a fait l'objet d'une habilitation restreinte d'un an et a donné lieu, lors de son examen dans le cadre de l'évaluation périodique en 2014, à un renouvellement pour 3 ans.

L'école est toujours caractérisée par une taille modeste mais a su accroître sa reconnaissance auprès de ses pairs en recourant à une politique active de partenariats pédagogiques et de recherche sur le plan régional ou nantais comme à l'international. Bien épaulée par la profession, elle manque en revanche encore de notoriété auprès des candidats et de leurs prescripteurs.

Depuis 2011, elle a retravaillé sa maquette pédagogique, a développé l'apprentissage, s'est plus investie dans le transfert de technologie et a accompagné cette évolution d'une politique volontariste d'embauches. Une réflexion stratégique, menée par le Conseil d'administration, l'amènera dans les prochaines années à poursuivre son développement sur un modèle de cluster.

Concernant le suivi des recommandations formulées par la CTI, ayant fait l'objet d'une demande de rapport intermédiaire, les éléments suivants ont été constatés :

Recommandations au niveau de la structure :

- *Renforcer significativement l'efficacité de la formation en anglais* : Démarche bien engagée. Résultats significatifs obtenus sur la dernière promotion. À poursuivre.
- *Poursuivre la structuration de la démarche qualité* : Démarche en cours... et en bonne voie de réalisation.
- *Mettre en place un observatoire de métiers à l'échelle de l'école, consolidant les résultats des enquêtes et actions de veille sur l'évolution de la filière bois* : Implication certaine de l'ESB.
- *Améliorer la visibilité externe des activités de recherche et des partenariats nationaux et internationaux* : Nette amélioration (action de long terme).

Recommandations au niveau de la formation sous statut étudiant :

- *Mettre impérativement en conformité le nombre d'heures de formation avec le référentiel R&O* : Action close
- *Conforter la stratégie de recrutement et la sélectivité des candidats* : des actions réalisées.
A conforter
- *Procéder à une attribution de crédits ECTS par semestre conformément au processus de Bologne* : Engagement pris pour la rentrée 2017

Description et évaluation de la formation sous statut d'apprenti

Mots clés de la formation définis par l'école

<i>Bois, Matériaux, Valorisation des ressources forestières, Conception, Industrialisation, Construction bois, International, Développement durable</i>

La formation par apprentissage sur laquelle porte la présente demande de renouvellement d'accréditation compte entre 15 et 20 apprentis par promotion actuellement. L'objectif de recrutement est atteint. Le recrutement est national (seul 40 % est régional). La formation est adossée au CFA de l'école du Design.

Les compétences principales visées par la formation par apprentissage sont les mêmes que celles de la formation sous statut d'étudiant. Elle aboutit à la délivrance du même diplôme.

Les périodes académiques sont réparties sur 52 semaines (entre 9 et 13 pour les 5 premiers semestres) et comportent 1692,5 heures de face à face pédagogique réparties comme suit : compétences métiers : 41% ; compétences « entreprise et individu » 29% ; sciences et ingénierie (Matériaux et procédés) : 31%.

L'Ecole exige un séjour, sous forme de mission professionnelle, à l'international de deux mois (8 semaines) minimum pour l'obtention du diplôme, situé entre la première et la deuxième année. Elle veille à informer l'entreprise des conséquences économiques de ce séjour à l'étranger au moment de la contractualisation. Cette mission est pensée avec l'entreprise d'accueil (française) dès le recrutement.

Les activités de recherche des apprentis sont assurées pour tous par la réalisation du Projet de Recherche et Transfert de Technologie (PRTT, au semestre 9).

Un temps disponible suffisant est laissé aux apprentis pour des travaux collaboratifs ou personnels. L'innovation constitue le socle de cette formation qui s'appuie sur des liens forts avec l'Ecole d'architecture de Nantes, ce qui en fait un atout et une originalité.

Suivi des recommandations pour la formation par apprentissage :

- *Pérenniser la formation par apprentissage* : En bonne voie de réalisation
- *Renforcer le nombre de crédits ECTS attribués aux compétences acquises en entreprise* : Action close
- *Rééquilibrer les crédits ECTS délivrés par année de formation* : Action close

Synthèse globale

Points forts :

- Forte implication des professionnels de la filière Bois dans la formation de l'école (pour les élèves sous statut d'étudiant et d'apprenti), clairement positionnée Bois, et reconnaissance par eux de la recherche de celle-ci
- Direction forte, dynamique, engagée et implication de l'ensemble des équipes derrière le(s) projet(s) de l'école et la formation par apprentissage
- Soutien affirmé des collectivités territoriales, au premier rang desquelles le Conseil régional
- Bonne adéquation formation / compétences et acquisition / élèves ingénieurs par rapport à la demande des entreprises

Points faibles :

- Déficit d'image : communication externe insuffisante par rapport aux enjeux
- Orientation stratégique récente (vers un cluster) qui n'a, en conséquence, pu encore porter ses fruits
- Certains des domaines ciblés par la formation peuvent se révéler d'employabilité restreinte liée au morcellement du tissu industriel
- Sélectivité améliorable

Opportunités :

- Diversifier davantage les profils des membres des conseils, par exemple en ouvrant à des industriels d'industries connexes.
- Diversifier les débouchés et mettre plus l'accent sur l'innovation et la valorisation du bois
- Accentuer les liens avec davantage de laboratoires
- Solliciter la première promotion d'apprentis sortis pour améliorer l'exposition médiatique.

Risques :

- isolement dans son secteur d'activité et au regard de son statut
- risque concurrentiel par rapport aux facteurs de choix des candidats aux écoles

En conséquence,

Premièrement, la Commission prend acte, **favorablement**, du rapport intermédiaire demandé lors du suivi périodique (DECISION N° 2014/05-05), faisant le point sur la prise en compte de l'ensemble des recommandations pour la formation sous statut d'étudiant.

Deuxièmement, la Commission des titres d'ingénieur décide de renouveler, **pour la durée restreinte de 3 ans** à compter du 1er septembre 2017, l'extension à la voie de l'apprentissage de l'accréditation de l'École supérieure du bois à délivrer le titre d'ingénieur diplômé suivant :

« Ingénieur diplômé de l'École supérieure du bois »
en formation initiale sous statut d'apprenti

Cette décision s'accompagne des recommandations suivantes :

Mission et organisation

- Renforcer/diversifier davantage la représentation professionnelle au sein du conseil d'administration
- Élargir le conseil de perfectionnement (comité d'orientation pédagogique) à une représentation étudiante et industrielle réelle (étudiants) et diverse (industriels)
- Intensifier la communication externe
- Mettre en œuvre la réflexion stratégique en incluant une politique de partenariats académiques

Formation

- Etablir et mettre en œuvre un plan d'actions visant à améliorer le taux de réussite afin de tendre, pour tous, vers une durée globale de formation et d'obtention du diplôme en 3 ans, hors césure et double diplôme.
- Veiller à garder un socle commun suffisant (entre étudiants et apprentis) pour justifier l'attribution d'un seul diplôme

Recrutement

- Clarifier les conditions de recrutement pour les apprentis par rapport aux étudiants
- Veiller à la qualité et à la diversité du recrutement

Emploi

- Suivre l'emploi des jeunes diplômés avec vigilance pour les ex-apprentis ; l'analyse des résultats est à replacer dans le contexte de l'ensemble des diplômés de l'ESB.

Une note de suivi (durée d'obtention du diplôme & emploi) des 3 dernières cohortes sera à faire parvenir au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé de la DGESIP, en charge du greffe de la CTI pour le 15 mars 2019.

Nota : le label européen « EUR-ACE Master » pour les formations d'ingénieur a été attribué en 2014 au titre d'« Ingénieur diplômé de l'Ecole Supérieure du Bois » pour la période 2014-2020.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 14 mars 2017.

Membres participant aux débats :

Mesdames et Messieurs Isabelle AVENAS-PAYAN, Noël BOUFFARD, Nathalie CAYOT, Florence DUFOUR, Agnès FABRE, Hélène GRIMAULT-DUC, Sandrine JAVELAUD, Anne-

Marie JOLLY, Jean-Yves KOCH, Élisabeth LAVIGNE, Marie-Véronique LE LANN, Gilles LODOLO, Laurent MAHIEU, Christophe MEUNIER, Joël MOREAU, Patrick OBERTELLI, Pascal RAY, Georges SANTINI, Jacques SCHWARTZENTRUBER, et Jean-Marc THERET.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 12 avril 2017.



Le président
Laurent MAHIEU



Le secrétaire greffier
Sylvie AMBLARD



La rapporteure principale
Hélène GRIMAULT-DUC

La Commission des titres d'ingénieur a adopté la présente délibération :

La Commission a adopté le principe de l'évolution de l'agenda des audits périodiques. Ceux-ci sont désormais organisés tous les cinq ans (au lieu de tous les six ans auparavant), en phase avec le calendrier de contractualisation du ministère en charge de l'enseignement supérieur. Les audits périodiques sont répartis en cinq vagues annuelles : A, B, C, D, E.

Cette évolution permet au ministère en charge de l'enseignement supérieur et aux écoles d'ingénieurs de disposer des avis et décisions de la CTI en amont du dialogue contractuel.

Des aménagements ont été apportés à l'agenda des audits périodiques de la CTI entre 2017 et 2022 de manière à caler les évaluations de la CTI en amont du dialogue contractuel entre le ministère en charge de l'enseignement supérieur et les établissements.

1. Prolongement des accréditations

Afin de finaliser le calage des évaluations de la CTI avec les vagues de contractualisation ministérielles mais également avec la planification du Hcéres, la Commission des titres d'ingénieur **donne un avis favorable au prolongement des durées d'accréditations** des formations des établissements listés ci-après.

Les systèmes d'information de la CTI ainsi que l'Arrêté interministériel fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé seront ajustés en conséquence en 2019.

Ecoles de la Vague B

Accréditation des écoles pour délivrer leurs titres d'ingénieur diplômés, prolongée d'un an, **jusqu'à la fin de l'année universitaire 2020-2021.**

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Rennes** :

IMT Atlantique Bretagne - Pays de Loire	Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire de l'institut Mines-Télécom
ECAM Louis de Broglie	ECAM Rennes Louis de Broglie
Yncréa Ouest	Institut supérieur de l'électronique et du numérique Yncréa Ouest
AGROCAMPUS OUEST	Institut national supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
EN Brest	Ecole navale
ENI Brest	Ecole nationale d'ingénieurs de Brest
ENSC Rennes	Ecole nationale supérieure de chimie de Rennes
ENSIBS	Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud de l'université de Bretagne-Sud
ENSSAT	Ecole nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie de Lannion de l'université de Rennes I

ENSTA Bretagne	Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne
ESIAB	Ecole supérieure d'ingénieurs en agroalimentaire de Bretagne atlantique de l'université de Brest
ESIR	Ecole supérieure d'ingénieurs de Rennes de l'université Rennes I
ESM Saint Cyr	Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr
ENSAI	Ecole nationale de la statistique et de l'analyse de l'information du groupe des écoles nationales d'économie et statistiques
INSA Rennes	Institut national des sciences appliquées de Rennes

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Nantes** :

ESA	Ecole supérieure d'agriculture d'Angers
ESAIP	Ecole supérieure angevine d'informatique et de productique
ESEO	Ecole supérieure d'électronique de l'Ouest
Centrale Nantes	Ecole centrale de Nantes
ENSIM	École nationale supérieure d'ingénieurs du Mans de l'université du Mans
ISTIA	Institut des sciences et techniques de l'ingénieur d'Angers de l'université d'Angers
ONIRIS	École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation de Nantes-Atlantique
EPU Nantes	Ecole polytechnique universitaire de l'université de Nantes
ESB	Ecole supérieure du bois

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Caen** :

ESITC Caen	Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen
ENSICAEN	Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Caen
ESIX Normandie	Ecole d'ingénieurs de l'université de Caen

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Rouen** :

ESIGELEC	Ecole supérieure d'ingénieurs en génie électrique
ESITech	Ecole supérieure d'ingénieurs en innovation technologique de l'université de Rouen
INSA Rouen	Institut national des sciences appliquées de Rouen
ISEL	Institut supérieur d'études logistiques de l'université du Havre

Ecoles de la Vague C

Accréditation des écoles pour délivrer leurs titres d'ingénieur diplômés, prolongée d'un an, **jusqu'à la fin de l'année universitaire 2021-2022.**

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie d'Aix-Marseille** :

Centrale Marseille	École centrale de Marseille
EA	Ecole de l'air
EPU Aix-Marseille	Ecole polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille
ISBA TP	Institut supérieur du bâtiment et des travaux publics

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Nice** :

ISEN Yncréa Méditerranée	Institut supérieur de l'électronique et du numérique Yncréa Méditerranée
EPU Nice Sophia	Ecole polytechnique universitaire de l'université de Nice
EURECOM	EURECOM

2. Audits intermédiaires

L'organisation des campagnes d'accréditation a été aménagée pour les écoles de l'**académie d'Amiens**. **Un audit allégé est planifié en 2021-2022** pour les établissements suivants :

ESCOM	Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure de chimie organique et minérale
ESIEE Amiens	Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens

3. Report des missions d'audits

Dans le cadre des évolutions des établissements, certaines missions d'audit ont été reportées. La Commission des titres d'ingénieur **donne un avis favorable au prolongement des durées d'accréditations** des formations des établissements concernés par le report de la mission d'audit.

Accréditation des écoles pour délivrer leurs titres d'ingénieur diplômés, prolongée d'un an, **jusqu'à la fin de l'année universitaire 2019-2020**.

Cette disposition concerne l'établissement suivant de l'**académie de Versailles** :

EISTI	Ecole internationale des sciences du traitement de l'information
-------	--

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Créteil** :

ESIEE Paris	ESIEE Paris
ESIPE /U Marne la vallée	Ecole supérieure d'ingénieurs de Paris-Est (ESIPE)
ENSG Géomatique	Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale des sciences géographiques

Délibéré en séance plénière à Paris, le 14 mai 2019.

Délibération publiée sur le site web de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/calendrier-des-campagnes-d-accreditations>