

**Décision n°2013/06-12  
relative  
à l'habilitation de l'École catholique d'arts et métiers  
de Lyon (ECAM Lyon)  
à délivrer un nouveau titre d'ingénieur diplômé**

Objet :

*Dossier D : nouvelle formation*

- Vu la demande présentée par l'ECAM Lyon pour être habilité à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'École catholique des arts et métiers de Lyon, spécialité « bois », en formation initiale sous statut d'apprenti
- Vu le rapport établi par Noël Clavelloux (rapporteur principal) et Bernard Roman-Amat (membre de la CTI) et présenté lors de la séance plénière du 12 juin 2013

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

***Présentation de l'établissement***

L'ECAM Lyon est un établissement privé en contrat avec le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche qui forme en 5 ans des ingénieurs généralistes.

La situation actuelle de l'ECAM Lyon est la suivante :

Habilitée en 2009 pour 6 ans pour les formations Ingénieur ECAM sous statut étudiant et sous statut apprenti, spécialité Génie industriel et mécanique.

Habilitée en 2012 pour 3 ans pour la spécialité Energie sous statut apprenti (24 élèves)

Le flux annuel de diplômés est d'environ 120 sous statut étudiant.

Le nombre total de diplômés statut étudiant est d'environ 5 000 : 56 sous statut apprenti, spécialité Génie industriel et mécanique.

L'ECAM Lyon a, depuis 1995, diplômé 672 ingénieurs par la voie de l'apprentissage.

***La nouvelle formation proposée***

L'ECAM propose de mettre en place une formation d'ingénieur par alternance dans la spécialité Bois.

La France a du potentiel encore non exploité :

- forte demande des autorités politiques et économiques locales,
- le bois et ses dérivés : un matériau qui répond au Grenelle de l'environnement et aux enjeux de la société de demain,
- la région Sud-Est et Rhône-Alpes possèdent des forêts et une industrie bois,
- la filière industrielle bois a besoin de cadres et d'ingénieurs,
- les entreprises locales apprécient la formation par apprentissage.

Actuellement en France il y a 2 écoles d'ingénieurs qui forment sous statut étudiant environ 200 ingénieurs par an ; ce sont l'ESB de Nantes et l'ENSTIB d'Epinal. Le centre des Arts et Métiers Paris Tech de Cluny intègre dans sa formation d'ingénieur une option Bois (cela concerne environ une vingtaine d'élèves ingénieurs par an). En région Rhône Alpes l'ENISE (Saint-Etienne, Loire) ouvrira à la rentrée de septembre 2013 une formation par

apprentissage en génie civil comportant une option bois (12 apprentis par an financés par le Conseil régional).

**La région Rhône-Alpes a informé l'ECAM Lyon, le 28 mars 2013, de son engagement à financer la formation d'ingénieur ECAM Lyon « à titre expérimental », sous statut d'apprenti, par l'intermédiaire de la MFR de Cormaranche en Bugey, pour 12 élèves par an.**

Le recrutement des élèves se ferait parmi les DUT (50% environ), les BTS (50% environ) et quelques Licence pro. En fonction de leur niveau, une année de renforcement scientifique à Bourg-en-Bresse leur sera proposée.

La formation Bois ECAM est structurée autour des trois grands thèmes suivants :

- Conception et construction bois
- Valorisation de la ressource bois
- Négocier et logistique.

### ***Les compétences de l'ingénieur ECAM spécialité Bois***

La demande des entreprises de la filière concerne des ingénieurs d'application proches du terrain pour l'étude détaillée et la réalisation de solutions techniques :

- capables de coordonner et de diriger l'ensemble des aspects industriels de projets mettant en œuvre le bois
- garants des bonnes pratiques en matière de sécurité et de qualité
- connaissant les méthodes et maîtrisant les outils correspondants
- ayant des compétences en gestion de chantier, valorisation de la ressource bois ainsi qu'en négociation et logistique.

Le diplômé pourra assurer les fonctions de :

- Responsable chantier de construction bois
- Responsable industrialisation de produits forestiers
- Responsable de bureau d'études (construction, énergie, ...)
- Responsable qualité
- Responsable négociation et logistique

Ce, en France ou à l'international.

L'implantation sera à Bourg-en-Bresse (Ain) où la Région Rhône-Alpes a financé la construction de locaux qui ont permis dès la rentrée 2012 d'y localiser les 28 élèves de l'année de renforcement et 20 élèves ingénieurs de l'option Génie industriel et mécanique par la voie de l'apprentissage. Bourg-en-Bresse est accessible depuis Lyon en une heure environ (route ou train). Elle figure parmi les villes moyennes dont le Conseil régional a décidé d'appuyer le développement.

Sur le site de Bourg-en-Bresse seront localisés un coordinateur ECAM, une assistante pédagogique, un enseignant chercheur Matériaux et un enseignant chercheur spécialité Bois.

Les partenaires académiques pour cette formation sont :

- Le MFR de Cormaranche (antenne du CFA des MFR de Rhône-Alpes)
- L'ENSAM de Cluny (Saône et Loire, région Bourgogne)
- NEOPOLIS

### ***Synthèse de l'évaluation***

Les autorités économiques et politiques régionales sont très motivées pour faciliter et soutenir cette formation en apprentissage spécialité Bois. Le MFR de Cormaranche,

l'ENSAM Cluny et NEOPOLIS ont affirmé leur volonté et leur motivation d'y apporter leurs compétences. La coopération avec l'ENSAM Cluny peut aider à mettre en place une politique recherche, en recherchant les synergies avec Cluny, et en s'appuyant sur l'activité Recherche Matériaux de l'ECAM Lyon.

#### Points forts

- L'expérience de l'ECAM Lyon dans la formation par apprentissage
- La motivation et les compétences de l'équipe de Direction de l'ECAM Lyon
- L'image de l'ECAM tant au plan national que régional
- La motivation et le soutien politique et financier de la région Rhône-Alpes et des départements de la Drôme et de l'Ain
- L'implication du CFA Cormaranche et de l'ENSAM Cluny qui apportent notamment des ateliers et des laboratoires « bois »
- L'importance du domaine Bois pour l'économie nationale et régionale et son besoin en cadres

#### Points faibles

- Spécialité Bois nouvelle pour l'ECAM donc pas de corps enseignant existant, ce qui reste donc à constituer
- Des laboratoires de recherche à créer en synergie avec ce qui existe à l'ENSAM Cluny et d'autre part avec ce que développe l'ECAM à Lyon (thermique par exemple)
- Approfondir la réflexion sur le positionnement de cette nouvelle formation face à l'existant (points forts des écoles du bois d'Epinal et de Nantes)
- Une fiche des compétences à acquérir en entreprise à améliorer

En conséquence, **la CTI décide d'habiliter l'ECAM Lyon** à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'École catholique des arts et métiers de Lyon, spécialité « bois » en formation initiale sous statut d'apprenti pour une **durée restreinte de deux ans**.

#### Cette décision s'accompagne des recommandations suivantes pour l'école :

- Fournir une analyse du positionnement stratégique de cette formation par rapport à l'existant, en particulier, ESB Nantes et ENSTIB Ep
- S'assurer de la capacité des entreprises de la filière Bois à accueillir les effectifs d'apprentis prévus
- Être exigeant sur la sélectivité et le niveau du recrutement
- Initier fermement une démarche crédible d'ancrage recherche de cette formation Bois à la fois sur le laboratoire A&M Paris-Tech de Cluny et sur un laboratoire de l'ECAM Lyon.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 12 juin 2013

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 9 juillet 2013



Le président

Philippe MASSÉ