

**Avis n° 2012/06-09 relatif  
à l'habilitation de l'École nationale de la statistique et  
de l'administration économique (ENSAE ParisTech)  
du Groupe des écoles nationales d'économie et  
statistique (GENES)  
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Objet :

Renouvellement, après suspension, de l'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur

- Vu la demande présentée de renouvellement d'habilitation, après interruption de 2 ans par l'École nationale de la statistique et de l'administration économique ParisTech
- Vu l'avis n° 2011/06-12 rendu par la CTI en séance plénière des 14-15 juin 2011
- Vu l'avis n° 2011/09-04 rendu par la CTI en séance plénière du 13 septembre 2011 suite au recours déposé par le Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (GENES)
- Vu le rapport établi par Alain Jeneveau (rapporteur principal), Renaud Balaguer, Maurice Pinkus (membres de la CTI), Laurent Decreusefond (expert CTI) et présenté en séance plénière du 26 juin 2012

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

Lors de la séance plénière du 13 septembre 2011, la CTI en réponse au recours effectué par le Groupe des écoles nationales d'économie et statistique maintenait l'avis négatif émis lors de la séance plénière des 14-15 juin 2011.

Toutefois l'avis rendu en cette séance du 13 septembre 2011 mentionnait que « l'ENSAE devrait pouvoir fournir rapidement un dossier succinct présentant un document d'orientation stratégique de la nouvelle direction, accompagné de l'exposé d'un plan d'actions et des premières mesures prises. Le dépôt de ce dossier avant février 2012 permettrait à la CTI de se prononcer avant la rentrée de la même année ».

Ce dossier parvenu à la CTI fin janvier 2012 a conduit à la réalisation d'une mission dans l'établissement le 6 juin 2012.

## **1/ Formation**

L'objectif de l'ENSAE ParisTech est de former des ingénieurs spécialisés dans l'analyse quantitative de l'information et dans la modélisation statistique et économique pour résoudre des problèmes complexes. Ces ingénieurs possèdent des compétences scientifiques, techniques et humaines les rendant aptes à mesurer, analyser, modéliser, en univers incertain et risqué des phénomènes économiques, financiers et sociaux ou des phénomènes liés aux sciences de la matière et du vivant pour prévoir et décider.

Les diplômés sont appelés à travailler dans les secteurs tertiaires et industriels où l'innovation scientifique est prépondérante, notamment les banques et compagnies d'assurance, les grandes entreprises des secteurs de l'énergie et des transports, les sociétés de conseil, les instituts de sondage et d'études, les organismes publics.

L'ENSAE ParisTech recrute essentiellement en 1<sup>ère</sup> année sur le concours Mines-Ponts (45 places), à partir des notes d'écrits de la banque d'épreuves inter-ENS de sciences sociales (18 places) et sur les classes préparatoires économiques et commerciales, option scientifique (12 places) à partir de la Banque Commune d'Épreuves (BCE) auxquelles des coefficients spécifiques sont appliqués. Les élèves originaires de khâgnes scientifiques ou de classes préparatoires économiques et commerciales, option scientifique sont soumis à des épreuves orales de mathématiques. Il convient de noter que lors de la première habilitation de l'ENSAE à recruter des élèves ingénieurs à partir de la rentrée 2006 et pour une durée de 3 ans, la CTI n'avait pas autorisé la délivrance du titre d'ingénieur aux élèves issus des khâgnes scientifiques et des classes préparatoires économiques et commerciales, option scientifique.

En seconde année, par admission sur titres, l'école intègre des diplômés de l'École Polytechnique et d'autres écoles partenaires (20), des titulaires de maîtrises françaises (25), de diplômés étrangers (6). Enfin, une vingtaine d'élèves fonctionnaires (administrateurs stagiaires INSEE et corps de contrôle des assurances) viennent compléter les promotions.

## **2/ Évolution de l'école**

Lors du refus de renouvellement de l'habilitation à délivrer, après suspension, le diplôme d'ingénieur les 14 et 15 juin 2011, la CTI, malgré la notoriété de l'école, ses enseignements de haut niveau, la professionnalisation des parcours et de nouveaux statuts récents de l'ENSAE ParisTech composante d'un EPSCP constitué sous forme d'un grand établissement, le GENES donnant plus d'autonomie à l'école, regrettait :

- l'absence de démarche compétences,
- une part trop faible d'enseignements dévolus aux permanents,
- une mise en place du processus de Bologne embryonnaire,
- un développement international limité,
- une démarche qualité non intégrée.

La CTI souligne l'évolution positive engagée au sein de l'école depuis cette dernière évaluation.

Le dossier remis à la CTI par la nouvelle direction de l'ENSAE ParisTech en janvier 2012 affiche clairement la volonté de l'école de former des ingénieurs et de s'en donner les moyens. Dans le cadre d'un positionnement stratégique ambitieux concrétisé matériellement en 2015 par la présence de l'école sur le campus de Palaiseau dans le cadre de l'Université Paris-Saclay, l'établissement met en avant de rapides avancées concernant la démarche compétences, l'inscription du cursus dans le processus de Bologne, une augmentation sensible du nombre d'heures de formation effectuées par des permanents, la mise en place

d'enseignements et de projets prenant appui sur les sciences physiques et du vivant. Dans d'autres domaines dont l'international, la démarche qualité...des plans d'action sont définis.

La fourniture par l'école d'un document sur le socle commun d'acquis de l'apprentissage en mathématiques, en informatique et en statistiques montre que grâce à un dispositif d'harmonisation des connaissances et des compétences, important en 1<sup>ère</sup> année, il n'existe pas de différenciation selon l'origine des élèves dans l'orientation dans les voies de spécialisation en dernière année et dans la nature du premier emploi.

En raison de ces éléments, la CTI estime qu'il n'y a pas lieu d'effectuer de discrimination selon la filière d'entrée pour l'attribution du titre d'ingénieur.

Enfin, s'il reste du travail à faire pour que la formation devienne plus conforme aux standards R&O, l'école a la volonté d'évoluer dans la bonne direction afin d'améliorer les différents points faibles soulignés.

### **3 Synthèse de l'évaluation**

La CTI a noté les **points forts** de la formation :

- une formation de haut niveau ;
- les mesures prises pour améliorer la gouvernance depuis la constitution du GENES en EPSCP ;
- la réactivité de la nouvelle équipe de direction, qui a présenté un dossier de qualité ;
- une bonne notoriété ;
- la démarche compétences et la définition des acquis de l'apprentissage ;
- l'adéquation formation-emploi.

Et ses **points faibles** :

- une autonomie perfectible dans la structure EPSCP ;
- une formation dont certaines caractéristiques ne sont pas en adéquation directe avec le référentiel de formation de l'ingénieur ;
- une démarche qualité qui présente des marges de progrès et gagnerait à être globalisée ;
- une pratique de l'année de césure à clarifier ;
- l'expérience en entreprise à conforter au travers des stages (se conformer au référentiel de la CTI) ;
- la délivrance des crédits ECTS non conforme au processus de Bologne en l'absence d'unités d'enseignement.

En conséquence, la CTI **émet un avis favorable** à l'habilitation de l'ENSAE ParisTech du groupe des écoles du GENES à délivrer à partir de la rentrée 2012 pour une durée de 1 an (mise en phase avec le calendrier périodique d'évaluation) le titre d'ingénieur suivant :

- *Ingénieur diplômé de l'École nationale de la statistique et de l'administration économique du Groupe des écoles nationales d'économie et statistique* en formation initiale sous statut d'étudiant.

Cette proposition d'habilitation s'accompagne des **recommandations suivantes** :

- poursuivre le renforcement de la gouvernance de l'ENSAE ParisTech au sein du GENES ;

- poursuivre la démarche qualité en l'étendant à l'ensemble de l'école et de ses formations ;
- attribuer des crédits ECTS en identifiant les unités d'enseignement ;
- garantir une durée cumulée de stages pour tout diplômé d'au moins 28 semaines dont 14 en entreprise, sans intégrer les « stages longs » ;
- clarifier au regard de R&O 2012, la pratique des « stages longs » assimilables à une année de césure ;
- assurer que tout élève issu de khâgne scientifique ou de classe préparatoire économique et commerciale scientifique réalise un projet sur un thème en lien avec la physique ou la chimie ;
- poursuivre le développement de la mobilité sortante des élèves par le biais d'échanges académiques ;
- de façon générale, poursuivre l'effort pour que l'ensemble des élèves développe une culture scientifique large dans les domaines tels que la physique, la chimie, la biologie....

Dans le cadre de la campagne périodique des académies de Créteil et Versailles qui inclut l'ENSAE, l'école devra déposer un **dossier allégé en janvier 2013**. Ce dossier comportera prioritairement une actualisation des éléments fournis en janvier 2012, ainsi que les perspectives de mise en œuvre des recommandations émises dans cet avis.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 26 juin 2012

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 11 septembre 2012

Le président

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Massé', with a long horizontal flourish extending to the left.

Philippe MASSÉ