

**Avis n° 2012/05-02 relatif  
à l'habilitation de l'Institut des sciences et industries  
du vivant et de l'environnement (Agro Paris Tech)  
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'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (Agro Paris Tech) dans le cadre du renouvellement périodique des habilitations

- Vu le rapport établi par Dominique Pareau (rapporteuse principale), Corinne Cabassud, Maurice Pinkus (membres de la CTI), Gilbert Bonnes, Georges Gosset, Joao Crespo, Christian Larroche (experts), Marie-Ange Trompette (observatrice), et présenté lors de la séance plénière des 9 et 10 mai 2012

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

L'institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (Agro Paris Tech) est un EPCSCP bénéficiant du statut de grand établissement (article L.717-1 du code de l'éducation). Créé par le décret du 13 décembre 2006, il est placé sous la tutelle du ministère en charge de l'agriculture. Il résulte de la fusion de l'Institut national agronomique Paris-Grignon (INA P-G), de l'École nationale supérieure des industries agricoles et alimentaires (ENSIA) et de l'École nationale du génie rural, des eaux et des forêts (ENGREF).

Agro Paris Tech, qui relève du ministère en charge de l'agriculture et dont le siège est à Paris, est organisé sur 8 centres répartis sur tout le territoire : Paris Claude Bernard, Paris Maine, Grignon, Massy, Nancy, Clermont-Ferrand, Kourou et Montpellier. L'établissement est engagé dans le programme Investissement d'avenir notamment dans le programme du plateau de Saclay, vers lequel l'École va déménager à l'horizon 2016.

Depuis 2010, suite à une réorganisation interne de ses formations, Agro Paris Tech est habilité à délivrer un unique titre d'ingénieur, sans spécialité, en formation initiale sous statut d'étudiant et sous statut d'apprenti.

L'école compte actuellement 1080 élèves ingénieurs. Elle prévoit de délivrer environ 405 diplômes d'ingénieurs en 2012 (dont 35 au titre de la formation par apprentissage).

L'objet de la demande de l'établissement est le renouvellement, à compter de la rentrée 2012, de l'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur diplômé au titre de la formation initiale sous statut étudiant et de la formation initiale sous statut d'apprenti.

## **1/ Formation**

L'école propose une formation en 3 ans, aboutissant à un diplôme unique, dont l'objectif est de permettre aux élèves d'acquérir les compétences nécessaires dans le domaine du vivant et de l'environnement pour analyser et modéliser les systèmes complexes, concevoir et mettre en œuvre des solutions robustes et innovantes dans toutes les dimensions scientifiques, techniques, humaines, économiques, environnementales, dans un contexte de responsabilité sociale et un cadre mondialisé.

Le cursus offre le choix entre 4 domaines d'approfondissement : productions, filières, territoires pour le développement durable (domaine 1), ingénierie des aliments, biomolécules et énergie (domaine 2), gestion et ingénierie de l'environnement (domaine 3) et ingénierie et santé : homme, bioproduits, environnement (domaine 4). Les choix des élèves ingénieurs selon les domaines en 2<sup>ème</sup> année sont bien équilibrés.

Le cursus est organisé sur les 3 ans avec une première année de socle commun, une deuxième année partagée entre le socle commun et une partie approfondissement et une troisième année consacrée à l'approfondissement (qui sera opérationnelle à partir de la rentrée 2012).

Il convient de noter la possibilité pour les élèves-ingénieurs d'interrompre leurs études entre la 2<sup>ème</sup> et la 3<sup>ème</sup> année pour effectuer une année dans le cadre de l'acquisition d'un certificat d'Expérience Internationale, déconnecté du titre d'Ingénieur. Ceci concerne entre 25 à 30% de la promotion qui effectue son cursus en 4 ans.

En ce qui concerne la formation par apprentissage, le recrutement des apprentis se fait par les mêmes modalités que les élèves-ingénieurs, sans recrutement spécifique et le choix de l'apprentissage se fait en théorie au début de la 1<sup>ère</sup> année. Toutefois l'École laisse la possibilité à certains élèves d'entrer dans le programme en 2<sup>ème</sup> année : 2/3 des apprentis ont ainsi des contrats sur 2 ans.

Les apprentis suivent la majorité du cursus des élèves-ingénieurs. Les périodes en entreprise augmentent en durée et en fréquence en fonction de l'année d'apprentissage.

## **2/ Évolution de l'école**

### Cursus étudiant

La CTI avait émis, lors de ses précédents passages (en 2007 et 2010 pour l'évaluation du diplôme unique), diverses recommandations qui ont été pour la plupart suivies : l'accroissement de la mobilité internationale sortante, l'amplification des synergies entre les différentes composantes d'Agro Paris Tech au niveau cursus et vie étudiante, la création d'une maquette du diplôme et d'un supplément au diplôme, l'aide aux élèves pour construire leur projet professionnel, la vigilance par rapport au déséquilibre potentiel entre les différents domaines, le respect du principe du « droit au remord » pour que les élèves n'aient pas un choix figé trop précoce, la clarification entre l'offre master et le cursus ingénieur.

La réponse à la recommandation de limiter l'année de césure a été d'interrompre l'inscription des élèves ingénieurs au cursus principal pendant cette année et de créer un certificat d'Expérience Internationale ; un nombre important d'élèves ingénieurs effectue néanmoins son cursus en 4 ans.

Par ailleurs la mobilité internationale entrante reste faible, nécessitant de poursuivre l'effort.

### Cursus apprenti

La recommandation était de se conformer au référentiel R&O de la CTI ; elle a été peu suivie.

La formation est non conforme au référentiel sur des points majeurs : la formation est conçue sur 2 ans pour la majorité, il n'y a pas de recrutement spécifique pour les apprentis, ni de réelle pédagogie spécifique à l'alternance.

### **3/ Synthèse de l'évaluation**

La CTI a noté **les points forts** de l'école :

- ⤴ les opportunités du regroupement des sites d'Ile-de-France sur Saclay avec une très bonne implication de l'École dans la réflexion sur ce projet ;
- ⤴ des enseignants et une équipe de direction très motivés ;
- ⤴ l'attachement à leur école des élèves et des anciens élèves ;
- ⤴ la réforme pédagogique très ambitieuse et réussie pour aboutir à un diplôme unique ;
- ⤴ la possibilité de choix pour l'élève ingénieur d'un parcours professionnel lié à ses domaines d'intérêts et non pas à son classement ;
- ⤴ l'élargissement de l'offre de formation et donc des possibilités de choix ;
- ⤴ une démarche de progrès continu avec consultation des parties prenantes ;
- ⤴ l'ancrage fort sur une excellente recherche ;
- ⤴ la qualité du partenariat avec les entreprises ;
- ⤴ la très bonne notoriété nationale.

Ses **points faibles** et les **risques** qu'elle encourt :

- ⤴ une mobilité internationale entrante trop faible ;
- ⤴ un cursus trop chargé ;
- ⤴ la mise en œuvre inégale du tutorat ;
- ⤴ l'année de « césure » encore très présente ;
- ⤴ un tronc commun encore trop inspiré de l'ex INA P-G au détriment des deux autres écoles, donc un risque de formation d'ingénieurs moins adaptés aux besoins des secteurs traditionnels de la forêt et de l'agroalimentaire ;
- ⤴ un démarche compétences/métiers non aboutie jusqu'à la définition des programmes ;
- ⤴ les difficultés d'organisation et surcoûts liés à la multiplicité actuelle des sites ;
- ⤴ un assez fort pourcentage de diplômés en recherche d'emploi après 4 à 6 mois, et donc un suivi de l'employabilité à vérifier ;
- ⤴ un apprentissage toujours non conforme aux préconisations de la CTI, en matière notamment de recrutement et de pédagogie de l'alternance.

En conséquence, la CTI **émet un avis favorable au renouvellement** à compter de la rentrée 2012, de l'habilitation de l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (Agro Paris Tech) à délivrer le titre suivant :

⤴ *Ingénieur diplômé de l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement*, **pour une durée de 6 ans** en formation initiale sous statut d'étudiant, **pour une durée de 2 ans** en formation initiale sous statut d'apprenti.

L'avis favorable est limité à 2 années pour la préparation du diplôme dans le cadre de l'apprentissage, car il est impératif que l'organisation du cursus **soit mise en conformité avec le référentiel de la CTI**.

Pour le cursus étudiant, cet avis est accompagné des **recommandations** suivantes :

- ⤴ renforcer la mobilité internationale entrante ;
- ⤴ veiller à ne pas promouvoir ni institutionnaliser l'année de césure, qui doit relever de l'initiative individuelles des élèves ;
- ⤴ suivre précisément le placement des diplômés en termes de temps de recherche, de secteurs et de métiers (à 4 mois et à 1 an) ;
- ⤴ chercher l'équilibre optimum entre d'une part des compétences et un socle commun justifiant d'un même diplôme pour tous, et d'autre part des compétences plus spécifiques et des dominantes préparant au mieux à chacun des grands secteurs professionnels aval ;
- ⤴ renforcer le tutorat de première année pour guider les élèves dans leur choix ;
- ⤴ alléger le cursus.

Pour le cursus Apprenti, la CTI **demande à l'école de** :

- ⤴ définir et mettre en œuvre une pédagogie spécifique pour les apprentis (et donc leur offrir plus de modules spécifiques) ;
- ⤴ mettre en place un recrutement spécifique pour la majorité des apprentis ;
- ⤴ généraliser les contrats sur 3 ans ;
- ⤴ revoir le régime de l'alternance de la 1<sup>ère</sup> année.

Elle émet les **recommandations** suivantes :

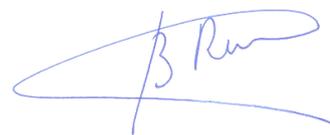
- ⤴ clarifier les exigences internationales ;
- ⤴ réfléchir à l'approche compétences.

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué -sur demande de l'établissement à la CTI – au diplôme d'Ingénieur de l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, les 9 et 10 mai 2012

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 12 juin 2012

Le président

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B Remaud', with a large, sweeping underline.

Bernard REMAUD