



L'INSTITUT SINO-EUROPÉEN D'INGÉNIEURIE DE L'AVIATION TIANJIN (CHINE)

Un modèle original et ambitieux de partenariat franco-chinois où « universités » et « entreprises » des 2 parties ont su créer des liens très forts pour la réussite d'une telle initiative.

Historique

Dans une approche stratégique d'amélioration du niveau des ingénieurs chinois, le Ministère chinois de l'Éducation a entrepris de renforcer la coopération franco-chinoise en créant des Instituts d'ingénierie intégrés dans des Universités chinoises.

Ces initiatives constituent un *pas important dans la coopération franco-chinoise* par rapport aux formes antérieures de coopération. En effet, ces *Instituts délivreront un diplôme MASTER chinois. La formation accréditée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) permettra l'attribution, par l'Etat Français, du « Titre d'ingénieur diplômé » français* à tous les étudiants.

C'est bien une reconnaissance par les 2 Etats, français et chinois, du haut niveau de la formation dispensée dans ces Instituts et en particulier l'Institut sino-européen de l'Aviation Civile.

C'est dans ce contexte, que les autorités chinoises, Ministère de l'Éducation et Ministère de l'Aviation Civile, ont sollicité en 2004, les « Grandes Ecoles Aéronautiques » françaises – (**ENAC, ENSMA, ENSICA et SUPAERO¹**) - pour mettre en place un Institut d'ingénierie de l'aviation intégré à l'Université de l'Aviation Civile de Chine (CAUC) située à Tianjin.

L'Institut d'ingénierie de l'Aviation de Tianjin a pris une tournure officielle par l'accord signé en Mars 2005 entre les « Grandes Ecoles Aéronautiques » françaises, le Ministère de l'Éducation chinois et les Universités aéronautiques chinoises.

Un accord opérationnel entre les Parties a été conclu le 5 mars 2007 et sur cette base, le cabinet gouvernemental français, réuni en réunion interministérielle, sous l'autorité du cabinet du Premier Ministre, a donné son accord au projet le 20 Avril 2007; il a affirmé l'intérêt stratégique du projet.

C'est ainsi que, les conditions étant réunies, le Ministère de l'Éducation chinois a alors autorisé la création de « l'Institut sino-européen d'ingénierie de l'Aviation Civile » en juillet 2007.

L'ouverture de l'Institut a été officielle lors d'une cérémonie tenue le 21 septembre 2007, les 100 premiers étudiants faisant leur rentrée le 24 septembre.

¹ ENSICA + SUPAERO = ISAE

Des études innovantes

Les études sont organisées conformément au modèle français de formation d'ingénieurs à savoir :

- 2 années de classes préparatoires scientifiques
- 3 années d'études ingénieur.

Avec la particularité que ces 5 années sont précédées *d'une année d'apprentissage de la langue française*

Le *cursus du cycle ingénieur* a été conçu par les Ecoles françaises, *avec la collaboration très active des partenaires industriels et français* constituant le Conseil Consultatif (4 réunions plénières et 7 réunions bi ou multi-latérales depuis octobre 2008), permettant ainsi d'adapter le programme aux besoins de l'industrie chinoise.

La scolarité est organisée en

- 2 années de tronc commun
- une troisième année comprenant un semestre de 3 spécialités (Matériaux/structure; propulsion; Avionique et Systèmes ATC) et un semestre de stage PFE²

Compte tenu des exigences de la formation d'ingénieur concernant le niveau d'anglais, **les étudiants** seront **trilingue** (chinois, français, anglais).

Le choix des étudiants : un système très sélectif

L'Institut recrute **100 étudiants par an** après une sélection sévère.

- Examen des résultats obtenus à l'examen national Gaokao. Ne sont retenus que les plus hauts scores.
- Test écrit d'anglais
- Test de mathématiques et physique
- Interview en langue anglaise

A la rentrée 2010, l'Institut a accueilli sa 4^e promotion. Il totalise à ce jour **380 étudiants**
La première promotion sera diplômée en juillet 2013.



Un corps professoral franco-chinois de haut niveau

Il comprend aujourd'hui **27 professeurs permanents** dont :

- 11 professeurs français (2 professeurs agrégés de mathématiques et 2 professeurs agrégés de physique expatriés. 1 professeur agrégé de mathématiques et 6 professeurs de français sous contrat local)
- 16 professeurs chinois (Sciences de l'ingénieur, mathématiques, physique et langue française).

Depuis la rentrée 2010/2011, les cours du cycle ingénieur sont dispensés en coopération entre les professeurs français des Grandes Ecoles et les Professeurs de l'Université de Tianjin. Celles-ci mettent à la disposition de l'Institut leurs plus brillants professeurs

Tous les enseignements sont dispensés par des équipes mixtes franco-chinoises. Aussi bien pour le cycle préparatoire que pour le cycle ingénieur.

² PFE : Projet de Fin d'Etudes

Administration de l'Institut

L'Institut est administré par un Comité Exécutif comprenant 8 membres chinois et 8 membres français. Il est présidé alternativement par le Président de CAUC ou un des 3 Directeurs des écoles françaises.

La direction exécutive est exercée conjointement par un Directeur chinois et un Directeur français

Un *Conseil Consultatif* regroupe les **industriels français³ et chinois⁴**. Il donne son avis sur le programme de formation.

Des installations et des équipements à la hauteur des ambitions

Aujourd'hui l'Institut utilise des locaux de l'Université mais, *juin 2011, l'Institut disposera de ses installations propres.*

- Une surface totale de **13000m²** sur 5 niveaux
- Environ **3000m²** de laboratoires (physique, chimie, aérodynamique, mécanique des fluides, propulsion, structure et matériaux, avionique et systèmes de bords
- **50** salles de cours et amphis
- Bibliothèque, salles informatique, laboratoires de langues
- Bureaux

Les installations auront tous les critères pour recevoir le **label « Gold Green Building »**



³ EADS, AIRBUS, EUROCOPTER, SAFRAN, THALES

⁴ AIR CHINA, CHINA EASTERN, CHINA SOUTHERN, HAÏNAN AIRLINES, AMECO, AIR TRAFFIC MANAGEMENT BUREAU