

## MEC — École Centrale of Paris : Le coup de génie de Centrale

Ce document est une transcription mot pour mot de cet article publié dans Libération le 09 octobre 2014 à 19:56. (C) Libération, 2014

Les seules modifications quant à l'article original que j'ai (Lilian Besson) faite sont l'ajout de quelques liens et une meilleure mise en page.

Une version PDF est aussi disponible ! Lire en anglais ? (traduction non officielle)

---

### Après Peking et avant Casablanca

Après Peking et avant Casablanca, Hyderabad a accueilli en août la première promotion indienne de la prestigieuse école d'ingénieurs française. Une formation d'élite financée à 100% par Mahindra, le second groupe industriel du pays.

Sur le campus de Mahindra École Centrale à Hyderabad en Septembre. La première promotion compte 232 étudiants, dont 27% de filles, contre seulement 19% en France.

---

### Par Véronique Soulé (Envoyée spéciale à Hyderabad)

« Bonjour, madame. Je m'appelle Shreyar... »

La jeune étudiante indienne, en jean et chemisier blanc, enchaîne en anglais. Pour l'instant, c'est à peu près tout ce qu'elle sait dire en français. Mais dès cette première année sur le campus indien de Centrale, elle aura des cours de français obligatoires en marge de l'enseignement dispensé en anglais.

« Plus tard, je voudrais travailler dans l'automobile, ça a toujours été ma passion, poursuit-elle. Alors avec une formation comme Centrale... »

Shreyar, 17 ans, compte parmi les 232 étudiants de la première promotion ouverte en Inde par la prestigieuse école française. Quelque 27% sont des filles, nettement plus qu'en France (19%), où elles se détournent des filières scientifiques.

Ouverte le 4 août dans la ville d'Hyderabad (7 millions d'habitants) — surnommée la seconde Bangalore en raison de son important secteur de haute technologie -, l'école a été baptisée Mahindra École centrale, du nom du second groupe industriel indien (après Tata) qui la finance.

Après Peking en 2005 et avant Casablanca en septembre 2015, Centrale s'installe en Inde, pays d'un milliard 250 millions d'habitants et dont la croissance fait pâlir d'envie les Européens. Elle compte doubler ses effectifs dans cinq ans et former alors **480** ingénieurs indiens par an, un objectif modeste, certes, mais qui fait le pari de l'excellence et du rayonnement.

L'école, qui a organisé un voyage de presse à Hyderabad, espère diffuser au-delà des frontières « la formation à la centralienne » : « une ouverture au monde et un goût de l'innovation, une pédagogie de groupe, autour de projets concrets », résume son directeur financier, **Gérard Creuzet**.

---

## Cursus adapté

L'enseignement supérieur est devenu un terrain de jeu mondial. En France, les écoles de management, parties les premières, ouvrent des campus, courtisent les étudiants, se disputent les meilleurs professeurs internationaux en faisant monter les enchères financières. Centrale est la première école publique d'ingénieurs à s'implanter en Inde.

« C'est une évidence aujourd'hui : une école comme la nôtre ne peut vivre sans l'international, explique son directeur, **Hervé Biausser**. Dans un monde de plus en plus globalisé, il faut se confronter à d'autres univers, d'autant plus que les métiers des ingénieurs sont structurellement internationaux. Bientôt, nous ferons des échanges entre étudiants français du campus de Paris et indiens d'Hyderabad. »

Il lui a fallu sept ans pour concrétiser le projet. Avec un système d'éducation inspiré du modèle anglo-saxon, les Indiens ignorent tout du modèle français qui distingue les grandes écoles des universités. Centrale leur était quasiment inconnue.

Ils cultivent par ailleurs un nationalisme chatouilleux qu'il faut ménager. Centrale a dû adapter son cursus. Elle recrute ici ses étudiants après le bac alors qu'en France, c'est après deux ans de classe préparatoire. Pour l'instant, elle a décroché les accréditations pour délivrer des bachelors en quatre ans et des masters de technologie en six ans. Elle attend maintenant le feu vert pour des masters en cinq ans, comme en France suivant le modèle européen.

« Centrale a choisi d'aller sur place plutôt que de faire venir des étudiants, explique **Hervé Biausser**. Le fait de s'imprégner d'une autre culture est très important et peut nous aider à nous améliorer. »

L'école a vite renoncé à trouver des partenaires publics — la bureaucratie est trop lourde -, se tournant vers le privé. En janvier 2012, survient la rencontre qui va tout changer, avec Mahindra, conglomerat industriel présent dans les transports, l'aéronautique, la construction et l'énergie. Le richissime groupe sponsorise des activités sociales — hôpitaux pour les plus démunis, écoles dans les campagnes reculées. . .

Avec Centrale, il vise le haut de l'échelle : la formation des élites économiques. L'Inde doit préparer les capitaines d'industrie de demain, une mission que les IIT (Indian Institutes of Technology, les écoles d'ingénieurs) ne sont pas en mesure de mener à bien, estime le conglomerat.

« Ici, on forme surtout des ingénieurs destinés au marché indien, explique **Vineet Nayyar**, vice-président de la société de services informatiques Mahindra Tech. Avec Centrale, il s'agit de former des ingénieurs plus généralistes qui, avec une éducation cosmopolite, deviendront des leaders économiques. »

En s'alliant avec Centrale, les Indiens espèrent aussi échapper à l'emprise anglo-saxonne. Les jeunes choisissent massivement d'aller étudier aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne, en Australie et en Nouvelle-Zélande — et pour moins de 2 500 d'entre eux en France. . .

Pour Centrale, Mahindra est le partenaire idéal. Le groupe jouit d'une formidable notoriété en Inde. Et il s'engage à tout financer — l'investissement, les salaires des professeurs indiens et français. . . L'école, elle, fournit son modèle de formation. Elle ne débourse rien et ne gagne rien, sinon de la notoriété et une extension de son réseau international.

---

## Terrain de cricket et zoo

Cerise sur le gâteau : Mahindra, qui a déjà investi 100 millions de dollars (80 millions d'euros) dans le campus indien, n'attend pas de rentabilité immédiate.

« Nous serions contents si nous parvenions à l'équilibre dans quelques années, en attirant des étudiants étrangers, notamment d'Asie, en créant d'autres campus dans la région. »

Mahindra affirme vouloir faire profiter toute l'Inde du savoir-faire des futurs centraliens. Mais il est possible qu'elle voit dans cette école le vivier où elle sélectionnera, parmi les meilleurs, ses futures recrues. Les autres intéresseront notamment les entreprises françaises travaillant avec l'Inde.

Le groupe a aussi apporté dans son escarcelle de superbes locaux situés sur le campus de Mahindra Tech : des immeubles en briques et en ciment blanc construits sur un terrain de 51 hectares avec pelouses, terrains de sports — tennis, foot, basket et surtout cricket — et même un zoo peuplé d'autruches, de daims et d'oiseaux rares. La société y forme son personnel et fait de la recherche.

Un bâtiment de 28 000 mètres carrés sur deux étages restait inoccupé : c'est là que l'École centrale a été installée.

Il y a un an, Mohidhray, 17 ans, n'avait jamais entendu parler de cette école française. Ce sont ses parents qui sont tombés sur une publicité dans le journal et qui, voyant le nom de Mahindra, se sont emballés.

« J'ai alors cherché Centrale sur Internet, raconte-t-il. Je me suis dit que ça pouvait être un plus si je voulais ensuite travailler à l'étranger. »

Le recrutement n'a pas été compliqué. L'Andhra Pradesh (1) abrite plusieurs des meilleures prépas à l'examen d'entrée dans les IIT (le JEE) et, à ce titre, attire de bons étudiants scientifiques. Mahindra a mené une campagne d'information dans ces centres et dans les lycées. Puis Centrale a fait sa sélection parmi les lauréats de l'examen pour les IIT.

Si Mahindra a prévu des bourses pour un tiers de la promo, les étudiants sont issus des classes moyennes aisées, voire supérieures. Les frais de scolarité atteignent 5 000 euros par an, auxquels il faut ajouter quelque 1 000 euros annuels pour la chambre universitaire — une grande pièce à partager à deux avec balcon et salle de bains. Les étudiants sont tous internes, le campus étant à une trentaine de kilomètres d'Hyderabad

« C'est plus cher qu'un IIT qui peut coûter, pour les meilleurs, 2 500 euros. Mais nettement moins couteux que de partir étudier à l'étranger », souligne une étudiante.

En Inde, les familles investissent beaucoup dans l'éducation de leurs enfants. Il faut voir, parmi les publicités contre la calvitie ou contre l'obésité qui bordent les rues d'Hyderabad, toutes celles vantant des écoles privées soi-disant performantes, du primaire au supérieur.

« Si l'avenir de ton enfant t'intéresse, choisis bien sa pre-school », peut-on lire en énormes lettres sur des bus. Avant d'inscrire leurs enfants, les parents sont venus nombreux visiter le campus. Le jour de la rentrée, ils les ont accompagnés pour d'ultimes vérifications.

« Pour présenter l'année, on avait prévu un amphi pour 200 personnes, ils étaient bien 400, se souvient le directeur des études, Didier Clouteau. Les parents vérifient la sécurité du site, notamment pour les filles, ainsi que le sérieux de l'encadrement. »

---

« Surtout du « par cœur » »

L'emploi du temps est chargé, avec des cours en management, sciences de l'ingénieur, sciences humaines... Mais les étudiants ne s'en plaignent pas.

« C'est le côté interactif des cours qui nous étonne, explique l'un d'eux. Le professeur nous questionne beaucoup et nous fait participer. On n'a pas l'habitude. »

« Les élèves sont très bons en maths, il n’y a pas de problème de niveau », complète **Lilian Besson**, jeune agrégé de maths et normalien de l’École Normale Supérieure (ENS) de Cachan venu enseigner un an dans le cadre d’un volontariat international en entreprise (VIE).

« Mais on sent qu’ils ont surtout bachoté. Ils connaissent les réponses mais ne savent pas les expliquer ».

**Didier Clouteau** voit là une ressemblance avec Pékin :

« Les élèves savent beaucoup de choses. Mais pour résoudre un problème, c’est plus difficile. Ils ont fait surtout du « par cœur » durant leurs études. »

Dans le laboratoire de physique, où les murs sont encore d’un blanc immaculé et où le matériel sent le neuf, les étudiants font une expérience sur la vitesse du son avec des oscilloscopes.

« Ça n’est pas simple car ils n’en ont jamais manipulé, à la différence des Français qui ont déjà vu de tels équipements au lycée », explique **Nicolas Vernier**, un professeur venu de l’Université Paris-Sud Orsay.

Les élèves confient leur étonnement.

« Ici, on apprend des concepts, et juste après, on les met en application, explique l’un d’eux. Pour nous, c’est complètement nouveau. »

Dans les IIT, les cours sont en effet très théoriques, puis très spécialisés, avec pas plus de deux à trois semaines en entreprise, en stage d’observation.

Pour s’initier à cette pédagogie, 22 des 25 professeurs indiens sont venus passer quelques jours au siège de Centrale à Châtenay-Malabry (Hauts-de-Seine). De très bon niveau pour la plupart, ils ont été recrutés après des années passées à l’étranger — aux États-Unis, en Grande-Bretagne, en Israël — et alors qu’ils cherchaient, parfois, à rentrer en Inde. Pratiquement aucun ne connaît la France, qui reste le pays de la romance et des arts. Avec Centrale et ses ingénieurs, l’image de l’Hexagone pourrait prendre un petit coup de jeune.

---

**Note:** (1) L’Andhra Pradesh vient de se scinder en deux États avec la création du Télंगाana ; Hyderabad reste pour l’instant la capitale des deux, puis deviendra celle du Télंगाana.

---

### Lire d’autres articles ?

- Anand Mahindra : « La France a un potentiel énorme » (20 Octobre 2014, Le Figaro),
- Après la Chine et l’Inde, l’École Centrale s’implante au Maroc (29 Octobre 2014, Le Monde).