

## **12 propositions pour sauver le métier d'ingénieur**

*Un collectif de 100 cadres dirigeants et chefs d'entreprise, tous secteurs d'activité confondus (l'ISAE Executive Club) lance un cri d'alarme sur la situation du métier d'ingénieur en France. Il s'est mobilisé quant à cet inquiétant désamour, qui entrainerait à terme la perte de la maîtrise des technologies et de l'innovation.*

*Ce collectif présente un Livre blanc pour valoriser le rôle des ingénieurs dans la société. Par une série de 12 propositions, il entend promouvoir le métier d'ingénieur auprès des pouvoirs publics, des industriels et de l'ensemble de l'opinion, et prévenir la fuite des cerveaux vers certains métiers réputés plus attractifs en termes de carrière et plus rémunérateurs.*

*Ces propositions sont structurées autour de trois axes principaux :*

- *Le renforcement de la dimension internationale*
- *Le développement de l'innovation et l'entrepreneuriat*
- *L'accompagnement de la métamorphose du métier*

**Paris le 5 avril 2011** : La France – et l'Europe – n'aime plus son Industrie. L'Industrie (hors services à l'industrie) n'y représente plus que 16 % du PIB contre 22 % en 1998. Une des raisons de ce désamour vient d'une sorte de désertion d'un trop grand nombre d'ingénieurs formés et diplômés en France, qui boudent l'exercice des métiers scientifiques et techniques. Conscient de cette crise et inquiet pour la prospérité économique du pays, l'Executive Club de l'ISAE s'est mobilisé pour analyser les raisons de cette désertion et proposer des mesures concrètes visant à agir efficacement. Les membres du collectif présentent aujourd'hui un livre blanc intitulé « **Réinventer le métier d'ingénieur pour en valoriser le rôle dans la société** ».

Dans son document, l'ISAE Executive Club estime que l'origine de cette crise est due au manque d'attractivité des carrières en sortie des Ecoles d'ingénieurs, au niveau insuffisant de pratique et d'expérimentation dans l'enseignement ainsi qu'au déficit d'image dans la Société. De plus, de nombreux pays émergents considèrent le déploiement volontariste des formations d'ingénieur comme un atout essentiel dans la compétition mondiale et en font une arme dans le contexte de mondialisation économique : c'est, pour ce collectif, un motif de grande inquiétude.

## **Le renforcement de la dimension internationale**

Objectif : **impulser un changement de dimension des Ecoles d'ingénieurs** pour les transformer en multinationales de la connaissance technologique et scientifique.

La dispersion des moyens et la limitation de la zone d'influence des Ecoles d'ingénieurs françaises les empêchent d'atteindre une taille critique requise pour rayonner à l'international. En amplifiant son pouvoir d'attraction d'élèves étrangers, la France pourrait s'assurer d'ambassadeurs de son savoir-faire au sein de leur propre pays.

### **Cinq propositions pour renforcer la dimension internationale :**

- 1. Créer des sites sous label propre en pays étranger**
- 2. Impliquer les communautés scientifiques et industrielles internationales dans les Ecoles d'ingénieurs**
- 3. Définir un seuil minimal exigible de compétence à l'international**
- 4. Rendre les Écoles visibles sur les réseaux de communication mondiaux**
- 5. Développer l'accueil et l'intégration des étudiants étrangers**

Ce mouvement doit s'accompagner d'une forte action de communication à l'international, coordonnée entre les Ecoles et Associations d'Anciens, et conduite dans la durée.

## **Le développement de l'innovation et de l'entrepreneuriat**

Objectif : **Susciter et accompagner l'innovation** au sein des Ecoles d'ingénieurs et **préparer les ingénieurs à créer des entreprises** à partir de leurs idées innovantes.

Aujourd'hui les relations entre ingénieur et innovation sont devenues complexes. L'entrepreneuriat fait peur, réduisant ainsi les vocations de créer ou reprendre une entreprise, et les carrières dans des PME attirent encore peu les jeunes ingénieurs.

Trois propositions pour développer l'innovation et l'entrepreneuriat :

- 6. Préparer et motiver les ingénieurs à oser et savoir développer une innovation**
- 7. Préparer les ingénieurs à la création ou la reprise d'entreprise**
- 8. Rendre plus attractives les carrières en PME, et plus particulièrement dans les PME innovantes.**

Parmi les mesures concrètes proposées :

- Concrétiser le rôle de « **stimulateurs d'innovation des chefs d'entreprise** » auprès des élèves ingénieurs
- Organiser des forums d'échanges avec des entreprises sur le thème de l'innovation : visites, présentation de réalisations, de thèmes de recherche (journées R&T, ...), ceci afin de permettre aux étudiants de mieux connaître les axes de développement des entreprises et de les aider à orienter leur projet d'innovation en synergie avec les besoins de l'industrie
- Développer la notion d'entreprises « marraines » mettant à disposition des moyens techniques pour la réalisation des projets d'innovation d'élèves ingénieurs
- Faire participer les élèves à des projets multidisciplinaires en collaboration avec des entreprises innovantes, des pôles de compétitivité, des labos de recherche
- Attribuer, via les associations d'anciens et/ou des entreprises sponsors, des **Prix de l'Innovation**, sur la base d'un mémoire présenté devant un jury d'entrepreneurs
- Insérer dans les programmes de formation, un module spécifique entrepreneuriat (ou créer des **chaires Innovation – Entrepreneuriat**), dont le contenu à la fois académique et pratique, permettra aux élèves ingénieurs de mettre en oeuvre leur projet de création d'entreprise dans les meilleures conditions

## **L'Accompagnement de la métamorphose du métier**

Objectif : **Revaloriser l'image de l'ingénieur** comme acteur essentiel du progrès et **faire connaître l'ingénieur français à l'international**.

Condition nécessaire pour contribuer à conserver en France un rôle majeur dans la construction européenne, et pérenniser sur le territoire européen l'existence de centres de compétence à haute valeur ajoutée.

4 propositions pour accompagner la nécessaire métamorphose du métier :

- 9. Développer les synergies entre les formations d'ingénieur et de docteur**
- 10. Réinventer les rapports entre recherche et enseignement**
- 11. Renforcer les capacités managériales de l'ingénieur**
- 12. Valoriser l'ingénieur comme acteur essentiel du progrès**

Parmi les mesures concrètes proposées :

- **Faire rêver les jeunes** et les inciter à choisir la profession d'ingénieur en valorisant des carrières individuelles choisies pour leur exemplarité : diffuser sur les réseaux sociaux et autres media des « vidéos Passion »
- **Créer les environnements d'apprentissage virtuel dès l'école primaire**, en jouant les défis futurs de l'ingénieur :
- Mettre en place, avec des industriels et le concours de l'Education Nationale, **des jeux vidéo à base d'outils de virtualisation**, favorisant l'apprentissage des sciences et technologies auprès des jeunes de 10 à 15 ans; lançons un pilote : l'Industrie Aéronautique est prête à y participer
- Clarifier et **faire connaître les équivalences** entre les formations d'ingénieurs européennes et mondiales,
- Constituer un front uni des Ecoles d'Ingénieurs, en vue :
  - d'un **marquage global à l'international**, avec l'aide de cabinets spécialisés
  - d'un **pilotage** de la mise en place de **système d'accréditations et de classement internationaux**

#### **A propos de L'ISAE Executive Club**

L'ISAE Executive Club regroupe depuis deux ans des cadres dirigeants, des chefs d'entreprise, des consultants de haut niveau, tous anciens élèves de SUPAERO et de l'ENSICA, couvrant tous les secteurs d'activités. Ses membres partagent le désir de consacrer du temps à mettre en commun leurs expériences, alimenter un réservoir d'idées et proposer des solutions. En capitalisant sur leurs expériences professionnelles, Il s'agit pour eux de peser sur le débat public en exprimant des propositions motivées sur sujets d'actualité ou des enjeux de société, et de proposer des **actions concrètes à effet durable**. Dans le cadre de la mondialisation des affaires et des échanges, l'objectif est d'apporter une contribution pertinente au **progrès économique et social**. Ils veulent aussi, en particulier, aider l'ISAE à mieux préparer ses étudiants à relever les défis qui les attendent.

<b>Contact Presse</b> megalo&company Sibylle de Villeneuve sdevilleneuve@megalo-company.com 01 73 04 60 52	<b>ISAE Executive Club</b> executive@amicale-isaie.org Jacques Lefèvre 06 85 41 20 63 Bernard Moretti 01 40 71 09 09
--	---