

Communiqué de presse, 7 janvier 2016

Hervé Riou, Président de l'UPSTI :

« A l'instar des Etats-Unis, La France doit investir fortement dans le développement des Sciences de l'Ingénieur, car elles sont le moteur de l'innovation technologique et scientifique »

Depuis plus de 30 ans, l'UPSTI défend l'enseignement de sciences de l'ingénieur, qui allie l'approche scientifique, la culture technologique, les compétences de l'ingénierie et l'utilisation des mathématiques de haut niveau.

En France, on s'intéresse surtout aux équations et pas suffisamment à leurs applications. Pourtant les sciences de l'ingénieur sont la clé de l'innovation qui permettra à la France de retrouver de la compétitivité et de l'emploi. L'avenir industriel de la France en dépend.

Force est de constater que les américains ont pris une bonne longueur d'avance sous l'impulsion du Président Obama qui souhaite donner aux étudiants un haut niveau de compétences en STEM -science, technology, engineering, mathematics-, l'équivalent des Sciences de l'Ingénieur.

L'UPSTI propose de prendre conscience de ce qui se fait aux Etats-Unis et de s'en inspirer.

1/ Ainsi, depuis 2009, le Président Obama a lancé des travaux pour avancer dans les STEM pour l'éducation, en associant des entreprises et des fondations ;

2/ Plus de 700 millions de dollars ont été investis dans leur développement;

3/ Depuis 2010, plus de 100 chefs d'entreprise ont été mobilisés : leurs travaux ont permis de développer les STEM dans tout le pays et de former plus de 100 000 professeurs sur les 10 prochaines années.

Le manque de professeurs de sciences de l'ingénieur est un frein en France. Il est plus qu'urgent d'ouvrir le recrutement. L'UPSTI a sensibilisé le Ministère sur cette difficulté et attend qu'il réagisse concrètement.

4/ L'administration américaine a récemment annoncé la création d'un Master STEM pour former les futurs étudiants et professeurs.

En France, les sciences de l'ingénieur sont absentes des formations académiques à l'université. L'esprit de la formation et la didactique associée aux sciences de l'ingénieur doit intégrer toutes les facettes de l'enseignement supérieur. Ce serait un vrai progrès et une vraie reconnaissance de la discipline si on avançait dans le même sens.

5/ Le Président Obama a indiqué que les Etats-Unis ne peuvent pas préserver leur capacité d'innovation si les STEM sont réservées à une minorité de personnes. En conséquence, il a développé une formation des STEM accessible à tous, et participe à la promotion de cette formation pour celles et ceux qui s'y engageaient peu auparavant.

C'est ce que l'UPSTI fait en France au travers de la création des Olympiades de Sciences de l'ingénieur, et des Sciences de l'Ingénieur au Féminin.

L'UPSTI réclame que cet enseignement soit proposé à tous les lycéens, et plus seulement à une petite minorité, en l'intégrant notamment dans le tronc commun de la classe de seconde.

Remarque : les références aux USA sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.whitehouse.gov/issues/education/k-12/educate-innovate>.

Hervé Riou, diplômé de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan, est professeur en classe préparatoire aux grandes écoles, chercheur à l'ENS Cachan, et Président de l'UPSTI depuis 2008.

L'UPSTI est l'Union des Professeurs de Sciences et Techniques Industrielles.

Créée en 1982, elle fédère et crée un réseau de plus de 700 Professeurs de Sciences de l'Ingénieur, répartis dans plus de 200 établissements, en France et à l'étranger.

L'UPSTI entretient un dialogue privilégié avec les Grandes Ecoles et l'ensemble des acteurs institutionnels de la formation d'ingénieur.

Elle participe à tous les débats concernant la formation scientifique et technologique, et est un laboratoire d'idée permettant de regarder l'avenir de la formation scolaire pour l'adapter aux défis industriels de demain.

Relations-Presses : Fabienne Cogneau – 01 47 69 05 33 / 06 03 56 13 39 – fabienne.cogneau@f2c.fr