

Intervention liminaire « perspectives innovation »

Depuis 2009, au moins, l'une des Orientations stratégiques de la Cti, rédigée par nos prédécesseurs, nous place face au champ de l'innovation :

« Veiller à l'ouverture des formations à l'innovation, à la recherche, aux entreprises et à l'international »

Si, sur les champs de l'ouverture à l'international et à la recherche, la vigilance et les exigences de la CTI sont connues et ses recommandations constantes

Si, sur le champ de l'ouverture aux entreprises, cette préoccupation est présente depuis ses origines et se trouve régulièrement reformulée ou précisée afin que personne ne perde de vue que là est bien la destinée majeure des étudiants et apprentis de nos écoles

Sur le champ de l'innovation, il faut l'avouer, jusqu'à ce jour, nos audits, avis et recommandations sont peu bavards.

Pourtant nous affirmons ceci dans la déclinaison de cette orientation :

- **« il est essentiel que l'innovation soit partie intégrante de la formation ... un des enjeux des écoles est de développer des compétences en ... esprit critique et créativité »**
- **« La Cti veille ... à ce ... qu'une culture ouverte à l'innovation et à l'entrepreneuriat fasse partie du syllabus de formation »**

Mais cet état d'esprit (critique et créatif) et cette culture ouverte ne sont pas ensuite repris dans les critères majeurs (R&O Tome 1), très orientés pour l'instant « école », « structure », « action » et pas assez « état d'esprit », « compétences », « formation »

- **L'école a une politique clairement exprimée vis-à-vis de la recherche et de l'innovation.**

- *L'école possède des structures adéquates (...) pour réaliser ... d'innovation, de valorisation et de transfert ...*
- *L'école contribue par ses activités d'innovation et par sa recherche à la création d'entreprises innovantes.*
- *L'école contribue aux projets régionaux de recherche et d'innovation*

Toutefois, on peut lire dans R&O Tome 2.E, à propos des cursus sous statut d'étudiant :

- **« la formation doit comporter une dimension d'ouverture à l'innovation et une initiation à la recherche »**

Et la description des onze compétences communes à tous les ingénieurs (Tome 2.D) est somme toute encore imprécise sur le sujet puisqu'elles **réfèrent l'innovation à la recherche (4) et à la gestion d'entreprises innovantes (9)** sans évoquer la créativité, le design, le « doing ».

On trouve aussi dans le **guide d'auto évaluation des écoles** des éclairages utiles sur des éléments qui concourent à la culture, à l'esprit d'innovation :

- **« ils (les élèves) sont sensibles et attentifs aux besoins des individus, de la société ainsi qu'à ceux des entreprises »**
- **« ils font preuve d'esprit critique et de créativité »**

BREF

- L'expression d'une exigence, mais assez diffuse dans R&O,
- Une formulation imprécise des compétences attendues dans ce domaine
- Un domaine peu évalué dans les audits (cf. recommandations)

ET POURTANT

- **L'innovation est une réalité de plus en plus présente dans les écoles** et sous des formes très diverses

- Mais présente le risque de l'élitisme pour certains (60 % des « incubés » sont issus de 10 % des écoles) et celui du cosmétisme pour tous (85 % des écoles dispensent une formation sur le sujet : certes mais avec quelle profondeur ?)
- Mais on entend aussi l'affirmation par certains qu'il peut même s'agir d'une refondation du profil de l'ingénieur
- **L'innovation est un enjeu de plus en plus pressant**, avec des injonctions et contributions multiples
 - Le **risque** du prescriptif, uniformisant, face aux constats alarmants (il faudrait agir vite, précipitamment, avec des injonctions à faire)
 - La **richesse** du foisonnement des contributions, originales et modestes (par exemples les dernières contributions de la CPU, de Pascaline, de l'IHEST)
- **Cet enjeu innovation arrive dans un moment présent particulier** de l'ESR dans l'agencement de ses formes au travers des réseaux, des comUe
 - Certes, il y a l'**atout** de la « fertilisation croisée » imposant à chacun une part de dépossession et un **levier**, celui du plan national pour l'innovation
 - Mais aussi la **menace** d'affaiblissement de la spécificité de l'ancrage fondateur des écoles dans le monde de l'entreprise et de la société face au poids de l'ancrage dans le monde de la recherche ; la menace d'un nouvel « académisme », le risque de l'uniformisation au sein des grands ensembles, la course vers l'indicateur unique et universel du classement

Comment aller plus loin ?

- **Une opportunité et une nécessité**
 - Une double opportunité pour la Cti : le colloque et la réécriture de R&O 2016
 - Pour nous permettre de sortir du flou et donner un signe

- Et marquer un point d'étape sur un sujet de travail Cti que nous avons mené par le dialogue (merci Arnaud)
 - colloques 2013 et 2014 ; COS ; journée d'études ; colloque 2015
 - Les échanges menés avec les écoles sur ce sujet ont été fructueux (isifc, mines nancy, telecom paris tech, innovent-E)

- ***Une stratégie doublement affirmée***
 - ***Affirmation de la stratégie de la Cti*** : c'est l'objet de la séquence que nous vivons ici et depuis quelques temps qui traduit notre volonté d'une démarche plus affirmée sur ce champ, propre à la Cti et cohérente avec d'autres démarches
 - ***Affirmation de la stratégie des écoles*** : Une affirmation à poser dans R&O : l'innovation et l'entrepreneuriat constituent un axe de la stratégie de l'école pour elle-même, pour ses élèves et ses enseignants, en liens étroits avec son environnement académique, économique et sociétal

- ***Une vision de l'ingénieur assumée***
 - Dans R&O 2016 on retrouvera de façon explicite la formulation d'une vision de l'ingénieur entreprenant et coopérant, audacieux et responsable, créatif et ouvert,
 - une vision large pouvant déjà se lire en filigrane de notre actuel R&O mais méritant la formation d'un précipité, sans précipitation

- ***Une démarche modeste et résolue***
 - poursuivre l'écoute et l'observation, repérer ce qui fait sens commun, être dans le juste nécessaire dans nos critères majeurs, adopter en somme une démarche « lean », afin que le signal ainsi donné permette à chacun d'avancer

- ***Une première tentative illustrée à 360°***
 - Nous avons tenté l'exercice d'illustrer nos 6 domaines d'évaluation par quelques convictions (une quinzaine) glanées au fil des colloques, des travaux externes, et de notre journée d'études.
 - Ce sont autant de points d'entrée pour nos échanges d'aujourd'hui et pour le dialogue à mener avec vous dans nos audits.

Dans l'étape actuelle, il faut voir là davantage des illustrations pour notre futur guide d'auto évaluation que des nouvelles prescriptions avec des indicateurs chiffrés sous-jacents.

Cette tentative modeste de regard à 360° a vocation à évoluer dans les prochains mois au travers :

- Des échanges durant les ateliers du colloque
- La nouvelle campagne des données certifiées, avec des items « innovation » précisés
- La mise en place d'une démarche de focus « innovation » durant les visites d'audit

Une note dans le dossier du participant précise tous ces éléments et servira de base à nos échanges à venir.

Ce travail d'écoute et de remonter permettra de mettre à jour, de mettre en évidence, ce qui fait sens commun pour les écoles, et pour le profil de l'ingénieur de demain qui se dessine aujourd'hui.