

Projet ClimatSup INSA : Intégrer les enjeux climat-énergie dans les formations du Groupe INSA

Atelier 2 – Comment utiliser le référentiel ?

Webinaire rapport intermédiaire | Mardi 09 février 2021 | 14h00-16h30

Rappel de l'objectif de l'atelier

Cet atelier a pour objectif de recueillir des premiers retours sur cette version du référentiel (V1) et d'amorcer une réflexion sur « comment permettre une bonne appropriation de ce référentiel par les enseignants-chercheurs et les élèves ? ». En d'autres termes, comment s'assurer qu'il soit utile et utilisable ! Cela permet également de cerner les améliorations à apporter.

Participants

Pendant un premier tour de table, les participants ont été invités à se présenter brièvement, à partager le rapport qu'ils pouvaient avoir à des référentiels déjà existant et enfin, à donner leur avis sur le référentiel du Shift qui avait été présenté un peu plus tôt dans la journée.

Sur les 15 participants et participantes présents, 6 personnes du Groupe INSA, 3 personnes de l'Institut Mines Télécom (IMT) et 3 autres personnes venaient en qualité d'enseignant ou enseignant-chercheur. Il y avait également un ingénieur conseil, un responsable pédagogique (DD&RS et RSE) et un consultant.

Synthèse des principaux retours et discussions

Sur les « compétences » et l'enseignement

Les échanges sur la notion de « compétences » ont été brefs. D'un côté, ce sont les contenus qui semblent directement appropriables et évaluables par les enseignants-chercheurs. D'ailleurs, sur les 13 enseignants présents, seulement 2 avaient déjà utilisé un référentiel de compétences. De l'autre, les compétences sont une manière de définir l'objectif et ce à quoi le contenu enseigné va s'appliquer. Il est en effet assez difficile d'évaluer la compétence d'un élève à « penser systémique ». Comme il a d'ailleurs été mentionné, l'objectif d'enseigner des sujets et enjeux complexes consiste à donner des réflexes, des « images mentales cohérentes », des façons de penser la problématique et d'envisager sa résolution plutôt que de rechercher l'exhaustivité et la précision, de toutes façons impossibles lorsqu'il s'agit de complexité. Ainsi, le référentiel proposé par le Shift devrait, comme il a commencé à le faire, plutôt se concentrer sur la définition de contenu cohérent pour les cours, au regard des objectifs et de l'idéal de l'ingénieur souhaité et non sur une définition de compétences et compétences.

L'interdisciplinarité décrite par le référentiel constitue également une opportunité de décroiser les enseignements afin d'assurer une cohérence et une complémentarité tout au long du cursus. Comme l'a mentionné un enseignant, cela peut être fait en partie grâce à une pédagogie par projet. Néanmoins, cela requiert que chaque discipline identifie ses incontournables et connaisse les incontournables des autres disciplines afin de proposer des cours transversaux qui adressent les thématiques socio-écologiques.

« Placer le curseur au bon niveau » : rendre le référentiel concret

Le cadre théorique que propose cette première version est déjà **très complet** et va pouvoir **être utilisé dès à présent** comme base de travail dans les écoles (INSA et autres).

D'après les échanges, le « curseur » de précision du référentiel semble être au bon endroit. Le rendre plus précis et détaillé en fonction de chaque enseignement risquerait d'en faire un référentiel prescriptif, trop rigide et moins appropriable par certains acteurs. A l'inverse, perdre en détail risquerait de laisser plus de place à l'interprétation de certains contenus et compétences.

Cependant, il reste beaucoup de travail pour rendre le référentiel concret. Si ce n'est pas le niveau de détail théorique qu'il faut augmenter, c'est probablement les exemples et retours d'expériences qui pourraient être associés à chaque catégorie du référentiel. Cette base commune de compétences et connaissances, enrichie d'exemple et de retours d'expériences permettrait une utilisation simple de laquelle chacun pourrait retirer une réelle appropriation. Dans ce sens, il faut trouver la meilleure manière de compléter le référentiel d'exemples : boîte à outils qui recense des exemples d'enseignements et/ou d'exercices, pour permettre aux enseignants de mieux se rendre compte de quoi il s'agit, et de pouvoir trouver des exemples dans les sujets qu'ils traitent déjà aujourd'hui. Ou encore, une plateforme d'échange de retours d'expériences et de contenus, des retours d'expérience par compétences, etc. Par exemple, à l'EHESP dans le cursus ChanCES (Changement Climatique, transitions Et Santé), les enseignantes-chercheuses ont rebouclé les enjeux de santé public avec les enjeux socio-écologiques notamment en abordant des problématiques de gestion de la santé (gestion d'un établissement de santé, « atténuer l'impact environnemental des modes de fonctionnement d'une institution ou d'un territoire » ou encore, « objectif de protection des populations et des fondements de la santé publique » en lien avec le changement climatique).

Enfin, l'idée de fournir un « mode d'emploi » aux enseignants-chercheurs pour l'intégration des enjeux socio-écologiques dans leur cours a aussi été évoquée.

S'appuyer sur le référentiel pour un état des lieux plus précis

Avoir un référentiel tel que celui présenté permet d'identifier plus facilement les sujets déjà traités dans les établissements car les enseignants-chercheurs, les équipes pédagogiques et l'administration peuvent se référer à un socle de base, détaillé. Cela permet de réaliser un état des lieux plus précis en limitant l'interprétation que chacun peut avoir des enjeux socio-écologique.

Sur l'employabilité

Il ne faut pas seulement parler de contenu des enseignements, il faut aussi parler du lien avec les emplois à fournir, la vie professionnelle, les industries, la collectivité, la mobilisation des étudiants hors des enseignements. D'après certains, on part d'encore plus loin sur ces questions-là dans les écoles d'ingénieurs.

Alors faut-il intégrer ces questions directement au référentiel ? Cela pourrait prendre la forme d'une réflexion sur le rôle que devrait avoir l'école d'ingénieurs sur le territoire dans lequel elle est.

Comment à travers la pédagogie on peut irriguer dans d'autres sphères, notamment entrepreneuriale ? Le prisme de l'employabilité est donc un sujet à aborder, peut être directement dans le référentiel.