

Réponse aux questions du Webinaire

Les compétences en formation d'ingénieur : une approche par les situations

Intervention de J.F. METRAL

1. Quels conseils donneriez-vous à des personnes en charge d'accompagner des enseignants dans cette approche par les situations lorsque l'approche par compétences/objectifs est dominante ?

Effectivement le déploiement de cette approche n'est pas forcément facile, notamment avec les enseignants chercheurs parce qu'elle se heurte aux discours et manières de penser les plus courantes concernant la compétence, la formation, la place des savoirs, ... mais aussi à d'autres contraintes de la formation (les structurations « disciplinaires », les obligations des services, ...)

Toutefois, dans les quelques expériences que j'ai pu avoir concernant son déploiement, lorsqu'elle est présentée, elle éclaire les acteurs et les aide dans les choix qu'ils réalisent. L'ingénierie de leurs situations et dispositifs de formation leur semble plus facile. Penser à partir des situations les conduit à se questionner sur ce qu'ils mettent en œuvre dans leurs enseignements. D'ailleurs, il peut être intéressant de rentrer par ces situations d'enseignement qu'ils proposent à leurs étudiants, pour travailler avec eux sur les objectifs qu'ils visent pour leurs étudiants en termes professionnels ; et sur les caractéristiques des situations qu'ils proposent au regard des caractéristiques des situations, tâches, problèmes, ... que les étudiants rencontreront en tant que professionnels.

Quoiqu'il en soit, lorsqu'on les accompagne et qu'on leur présente cette approche, il est intéressant de la contextualiser à la formation dont il est question et à tenir compte de toutes leurs préoccupations et aux contraintes qu'ils expriment. Comme l'ont présenté G. Landrac ou B. Escrig, des éléments facilitateurs peuvent être : de s'appuyer sur un travail de construction, avec les enseignants, notamment de situations d'enseignement visant des « compétences » définies (type pédagogie du projet) ; et de les accompagner pour alimenter leur réflexion, pour les professionnaliser (par des interventions, des « formations-action », ...).

Le plus difficile pour l'accompagnateur et pour les participants va être de maintenir la « ligne » d'une approche par les situations, car on a tous tendance à revenir rapidement à des approches plus habituelles en termes de savoirs ou de compétences, voire d'oublier les finalités professionnelles.

2. D'où viennent les dimensions de descriptions de ces situations ? Quels cadres théoriques a été utilisé ? Quel indicateur de pertinence de ces dimensions ?

Ces dimensions sont appuyées sur le cadre conceptuel de la didactique professionnelle et en particulier les travaux de Patrick Mayen sur les situations (voir les références biblio à la fin du diaporama).

Je ne suis pas sûr de comprendre ce que vous désignez par « pertinence de ces dimensions ». Elles ont été élaborées à partir de plusieurs travaux empiriques de recherche et des travaux plus théoriques. Elles n'ont pas vocation à être exhaustives, au sens où elle ne cherche pas à décrire toutes les dimensions des situations « réelles ». Elles ciblent les dimensions « agissantes » pour le professionnel qui agit, c'est-à-dire en particulier celles que prend en considération un professionnel compétent et celles qui sont susceptibles d'agir sur les processus en jeu, les objets sur lesquels travaille le professionnel ou les conditions dans lesquelles il agit.

Leur « pertinence » renvoie à la manière dont elles peuvent s'avérer opérationnelles pour décrire les situations professionnelles visées et ce qui est essentiel à apprendre pour y agir avec compétence.

3. Comment préparer nos ingénieurs à des métiers futurs en se basant sur des situations existantes ?

La difficulté est d'identifier les évolutions envisageables des situations constitutives des « métiers » /emplois qu'occupent actuellement nos ingénieurs. Mais surtout, d'identifier comment ces évolutions modifient (un peu, beaucoup, énormément) le travail des acteurs, c'est-à-dire les connaissances, raisonnements, gestes... qu'ils vont devoir déployer. En effet, il y a beaucoup de discours sur les évolutions du travail actuellement, mais, si certaines vont vraiment transformer ce qu'il convient d'apprendre en formation, d'autres n'auront qu'une incidence mineure sur le cœur du travail des ingénieurs.

Cependant, d'une part les professionnels eux-mêmes sont capables d'identifier des évolutions dans leurs situations de travail. De même, il est possible d'identifier des entreprises ou autres organisations qui sont « en avance » autrement dit qui préfigurent ce que pourraient être les situations de travail à venir – aller rencontrer les professionnels qui y travaillent peut-être très intéressant. Enfin, nos enseignants chercheurs eux-mêmes – ceux qui travaillent en lien avec les domaines professionnels qui nous intéressent – sont... chercheurs, et donc travaillent sur des sujets, objets, ... qui pourront intégrer les situations de travail dans le futur.

Tout cela devrait donner des pistes sur les évolutions les plus importantes et des éléments pour faire des choix en matière de formation.

Il est sûr que cela se corse pour identifier et caractériser des emplois/métiers qui n'existent pas encore. Si une telle anticipation s'avère nécessaire, peut-être faut-il alors se tourner vers les services de prospective du ministère pour qu'ils nous fournissent des éléments complémentaires à ceux obtenus avec les modalités que j'ai évoquées ci-dessus.

L'intérêt d'une approche par les situations est qu'elle questionne d'abord ce qui évolue dans les situations et qu'à partir de l'identification de ces éléments, on pourra tenter de transposer ces évolutions dans quelques situations de formation, pour faire travailler les raisonnements et connaissances correspondantes...

Vous en avez une belle illustration actuellement avec les évolutions du travail des acteurs du monde agricole en lien avec la transition agro-écologique.

4. Aborder les compétences par une approche par les situations semble emmener à revisiter nos référentiels de compétences déjà élaborés.

A la fois oui et non.

D'un côté, les référentiels de compétences que vous élaborez et formalisez ont des formes parfois contraintes par les formats imposés par France compétences par exemple. Dans ce cas, il ne s'agit pas nécessairement d'en revisiter la forme.

De l'autre, effectivement, l'approche par les situations invite à caractériser les situations professionnelles dans lesquelles vos ingénieurs vont avoir à déployer ces compétences, connaissances... que vous avez listées dans votre référentiel. Tout simplement parce que pour développer et évaluer les compétences de votre référentiel, vous ne pourrez pas faire autrement que mettre vos élèves ingénieurs dans des situations qui permettent le développement de ces compétences. Donc l'approche par les situations propose de construire ces situations de formation (les tâches données aux élèves, les objets sur lesquels ils vont agir, les connaissances

qu'ils vont devoir y mobiliser, ...) en s'appuyant sur l'analyse des situations professionnelles de référence. Elle vous donnera aussi des éléments pour évaluer ces compétences.

Mais cette analyse des situations peut aussi alimenter en retour ce qui figure dans votre référentiel de compétences : identifier de nouvelles compétences, enlever des compétences qui ne sont pas essentielles, ...

De plus, pour élaborer votre référentiel de compétences, vous avez dû réfléchir, échanger, vous documenter, ... vous pouvez vous appuyer sur ce travail en vous demandant quels sont les situations professionnelles visées à partir desquelles vous avez identifié que la formation devait faire travailler telle ou telle compétence.

Enfin, comme vous le verrez dans le référentiel issu de la VAE, nous avons pour notre part, associé un référentiel de compétences et un référentiel de situations : pour chaque situation décrite, nous avons essayé de caractériser les ressources que le professionnel doit y mobiliser (connaissances, « capacité », attitudes, ...). Mais l'intérêt de le faire pour des situations précises, c'est que ces « capacités » et autres « attitudes » étaient décrites de manière concrète : à quoi correspondent-elles / à quoi les « voit-on » dans la situation correspondante ?

5. Quel regard portez-vous sur le référentiel de compétences des enseignants du secondaire (au regard de la classification : situations emblématiques, représentatives, critiques) ?

Je ne connais pas ce référentiel spécifique et ne sais pas comment il a été élaboré. N'étant pas spécialiste du travail enseignant, tout ce que je peux en dire est donc largement discutable.

A mon sens, il ne poursuit pas les mêmes objectifs que le type de référentiel dont j'ai parlé. Il s'agit d'un document de cadrage politique qui n'est pas pensé comme instrument pour ceux qui devront former les enseignants, mais davantage comme une injonction.

En l'examinant rapidement, je crois comprendre ce que vous voulez signifier : il n'y a aucune hiérarchisation des différentes compétences visées. De plus si j'en juge par ce qui est écrit, il semble viser un professionnel expérimenté, et pas l'enseignant à la sortie de sa formation. Resterait alors à déterminer ce qui relève des finalités en fin de formation et ce qui relève de la suite du parcours.

Sur la forme, il relève davantage des référentiels de compétences dont j'ai décrit les limites pour l'utilisabilité en formation professionnelle : les compétences, connaissances, ... y sont très génériques et décontextualisées, ceci alors même qu'en préambule les auteurs rappellent la définition du cadre européen : « ensemble de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes appropriées au contexte ».

Il mélange des éléments de natures différentes : des connaissances, des tâches (construire des situations d'enseignement...), des éléments du cadre (Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif), des buts voire des injonctions (accompagner les élèves, ...).

Il ne donne donc pas beaucoup d'éléments pour construire les formations et situations qui permettront le développement de ces compétences visées ; ni même, d'ailleurs, d'éléments qui permettrait de comprendre précisément ce que sont les actions, raisonnements, connaissances, ... mobilisés par les professionnels dans différentes situations correspondant à ces compétences visées. On demande une maîtrise de certaines connaissances (didactique, psychologie de l'enfant,

processus d'apprentissage, ...), mais sans précisions et notamment sans les relier à des tâches/situations où elles pourraient servir d'outil pour l'action.

Tout n'est cependant pas à « jeter », car, si on essaie de le lire en termes de situations professionnelles, on arrive à voir quelques situations qu'il pourra être intéressant de travailler en formation (par exemple : les entretiens avec les élèves, la famille ; la mise en œuvre de projets collectifs avec d'autres acteurs éducatifs ; ...).