

Atelier « Imaginez l'interdisciplinarité en formation : quelles connaissances et compétences face aux enjeux sociétaux ? » Vendredi 7 février 2020

L'atelier « Imaginez l'interdisciplinarité en formation » a réuni autour de 70 enseignant.e.s-chercheur.se.s pendant l'après-midi du 7 février 2020 à Toulouse (Maison de la recherche et de la valorisation). L'objectif était d'identifier – en amont du développement des dispositifs de formation – des besoins de connaissances/compétences à transmettre aux étudiant.e.s pour tenter de répondre correctement aux enjeux de société (actuels ou futurs).

Introduction

Philippe Rimbault (président de l'UFTMP) a rappelé l'importance que l'interdisciplinarité ne soit pas évoquée comme une incantation, mais qu'elle s'inscrive dans des actions et des dispositifs effectifs. L'enjeu est majeur, d'autant plus que les établissements et organismes composant l'Université fédérale recouvrent l'ensemble des champs disciplinaires existants et font du site un terrain particulièrement pertinent pour l'interdisciplinarité.

Hélène Tap (vice-présidente CFVU, INP Toulouse) a souligné que cette démarche de réflexion est suivie de près par le bureau DFVE (qui réunit les vice-président.e.s « Formation et vie étudiante » des établissements de l'Université fédérale). On sait que l'attente est forte de la part des acteurs de l'emploi. Il ne faut pas perdre de vue que les questions de société ne sont pas seulement l'affaire du monde de la recherche : elles concernent également directement les enjeux de formation.

Christelle Farenc (UFTMP, directrice du département Formation et vie étudiante) a présenté l'organisation de l'après-midi en 6 groupes de travail autour d'axes thématiques interdisciplinaires. Chaque groupe sera modéré par un tandem assurant la combinaison entre les sciences dures et les sciences humaines. Il est proposé d'organiser la réflexion autour de trois pivots :

- identification des enjeux de société, des contextes problématiques ;
- caractérisation du public concerné (filière d'enseignement, catégories de métiers, domaine professionnel, niveau...) ;
- description des connaissances et compétences nécessaires.

Groupes de travail

Pendant 2h., les six groupes composés chacun d'une dizaine d'enseignant.e.s-chercheur.se.s ont travaillé autour des thématiques suivantes :

1. Changements globaux et dynamiques des écosystèmes

Modération : Vincent Gerbaud (CNRS, INP-ENSIACET) & Magali Gerino (UT3)

2. Transition énergétique et nouveaux itinéraires de la matière

Modération : Catherine Azzaro-Pantel (INP-ENSIACET) & Renaud Nougarol (UT2J)

3. Aéronautique, espace et nouvelles mobilités

Modération : Valérie Budinger (ISAE-SUPAERO), Jean-Marc Moschetta (ISAE-SUPAERO) & Mathieu Vidal (INU Champollion)

4. Sciences des données et société digitale

Modération : Hervé Luga (UFTMIP) & Patrice Terrier (UT2J)

5. Régulations, patrimoines, cultures et sociétés

Modération : Corinne Bonnet (UT2J) & Patrick Fraysse (UT3)

6. Santé, biologie, bien-être

Modération : Jean-Charles Basson (IFERISS-UT3) & Anne Lorisgnol (UT3)

Restitution

La fin de journée a été occupée par 1h. de restitution et discussion en séance plénière, pendant laquelle les modérateurs ont cherché à synthétiser les réflexions de leur groupe. Celles-ci étaient naturellement encore à l'état d'ébauche, mais certaines lignes directrices ont toutefois émergé.

- L'enjeu, autour des grands enjeux sociétaux, de pouvoir **s'adresser à la totalité de la communauté étudiante**, a été exprimé dans l'ensemble des groupes. La volonté est de construire une éducation du citoyen en faisant prendre conscience du contexte global, en visant (à travers tous les étudiants) le « grand public », la « société »... Il s'agit d'un **niveau de « sensibilisation »** (gpe 2) répondant au besoin d'un « socle commun » (gpe 1 et 6).
Dans cette perspective, on peut réunir des besoins de formation qui ont été formulés
 - en termes de connaissances générales sur le « mode de fonctionnement des sociétés », la « géopolitique », les « humanités » ou « l'histoire des sciences »,
 - en termes de développement de compétences comme « l'esprit critique », le « sens du dialogue/débat », « l'analyse de la controverse », « l'éthique », la « citoyenneté numérique » ou encore la « culture scientifique » ou « réflexivité fondée sur les sciences ».
- Plusieurs groupes ont insisté par ailleurs sur l'importance de s'adresser **en particulier à deux publics cibles** :
 - **les enseignants** (« professeurs des écoles », « enseignants-chercheurs » dans la formation initiale et continue) : l'enjeu est de développer des « compétences disciplinaires » diverses pour qu'ils soient en mesure de « créer les conditions d'un dialogue » entre les cultures scientifiques et humanistes.
 - ceux qui, dans le contexte actuel, peuvent être identifiés comme « **décideurs** » et « **personnes relais** » : « élus », « agents des collectivités », « journalistes », « personnes politiques », « économie et finance »... L'enjeu a été plusieurs fois exprimé de pouvoir proposer une « aide à la décision » incluant la prise en compte d'impacts et critères variés.
- Certains groupes ont également identifié des enjeux concernant plus **spécifiquement certaines filières, par exemple** :
 - **l'association de profils « ingénieurs » et « socio »** face aux questions d'accès aux ressources, appelant la « prise en compte des contraintes socio-économiques locales dans les solutions techniques » (groupe 2).
 - les formations en « histoire de l'art, archéo, infocom, métiers de l'enseignement, sciences et technologie, métiers de la santé, staps » pour lesquelles les **problématiques de « société inclusive et de politique publique d'accès aux contenus »** devraient impliquer des connaissances et compétences particulières en « médiation culturelle », « didactique » et « ergonomie » (groupe 5).

N.B. : Les groupes 4 et 6 ont également formulé des recommandations sur les moyens de transmission, insistant d'une part sur le « travail en mode projet » ; d'autre part sur « l'hybridation » entre les enseignants ainsi qu'entre les étudiants (sans pour autant aboutir à une perte du cœur disciplinaire des parcours).

Conclusion

Christelle Farenc a remarqué que la nécessité de faire une **place aux sciences sociales dans les pratiques des sciences de l'ingénieur et de la santé**, plusieurs fois évoquée, doit également nous pousser à **questionner le mouvement inverse** (renforcement de la sensibilité technique dans les SHS).

Elle a évoqué également **la poursuite du processus de réflexion**, à mener avec ceux qui le souhaitent des participants des groupes de travail, ainsi qu'avec les responsables de l'offre de formation dans les établissements.

La problématique de mise en œuvre devra notamment affronter

- la **question des moyens** (cours supplémentaires ? certificats partagés ? évolution de référentiels de formation ?) ;
- la **question du moment** auquel apporter des connaissances complémentaires : en début de premier cycle, pour favoriser une ouverture dans les années post-bac ? en master, pour s'appuyer sur des compétences disciplinaires déjà fortes ?

Jérôme Vicente (UFTMP, directeur du département Recherche, Doctorat et Valorisation) a partagé son ressenti d'une séance à la fois **stimulante et inquiétante**, qui a pointé une multitude de manques dans notre système actuel. Il a souligné la nécessité, pour pouvoir progresser en réponse aux besoins identifiés,

- de **convaincre, dans les établissements, les absents** de telles séances de travail (qui rassemblent généralement des enseignant.e.s-chercheur.se.s déjà convaincu.e.s par l'interdisciplinarité) ;
- de proposer et de soutenir des **dispositifs à travers les difficultés administratives** et institutionnelles, qui viennent souvent s'ajouter aux difficultés scientifiques de l'interdisciplinaire.