



HAL
open science

Enseigner et évaluer des compétences transversales en pluridisciplinarité : un cadre pour les compétences informationnelles

Nicole Devillard Goetgheluck, Catherine Loisy

► To cite this version:

Nicole Devillard Goetgheluck, Catherine Loisy. Enseigner et évaluer des compétences transversales en pluridisciplinarité : un cadre pour les compétences informationnelles. Colloque international : Apprendre, Transmettre, Innover à et par l'Université Saison_2, Groupe de recherche interdisciplinaire IDEFI-UM3D, Jun 2018, Montpellier, France. hal-01831668v1

HAL Id: hal-01831668

<https://hal.science/hal-01831668v1>

Submitted on 27 Nov 2018 (v1), last revised 6 Jul 2018 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

ENSEIGNER ET ÉVALUER DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES EN PLURIDISCIPLINARITÉ : UN CADRE POUR LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES

Nicole Goetgheluck, S2HEP, Bibliothèque Marie Curie, Insa- Lyon

Catherine Loisy, S2HEP, Institut français de l'éducation (IFE), ENS de Lyon

RÉSUMÉ

Les ingénieurs formés à l'INSA Lyon ont des métiers et des fonctions variées dans des entreprises diverses. Leurs métiers nécessitent des compétences en gestion de l'information qu'ils ne soupçonnent pas lorsqu'ils sont encore étudiants et se concentrent sur leur spécialité. Une enquête auprès des ingénieurs INSA Lyon en entreprise l'a bien montré. La question de la prise en compte des compétences informationnelles (CI) en formation initiale se pose et fait l'objet d'une recherche collaborative avec l'équipe des bibliothécaires-enseignantes. Les principes de l'approche-programme sont convoqués conjointement avec les principes de l'approche par compétence pour la phase de conception des référentiels de compétences et de formation. La présente communication s'intéresse à la mise en œuvre du référentiel de formation dans le cadre d'un projet pluridisciplinaire appelé P2I : Comment mieux travailler ensemble ? Un recueil de données particulier, sous forme d'entretiens auprès de trois groupes d'acteurs des P2I (instances, enseignants-chercheurs et bibliothécaires-enseignantes) au sujet de la pluridisciplinarité et des compétences informationnelles a été réalisé ; il est analysé sous l'éclairage d'une synthèse d'écrits sur la pluridisciplinarité dans des champs professionnels autres que l'enseignement supérieur. Des propositions émergent pour favoriser la confrontation des savoirs et la collaboration des différents professionnels.

Mots clés : recherche collaborative, compétences transversales, compétences informationnelles, pluridisciplinarité, référentiel de formation, Insa Lyon, Bibliothèque Marie curie

INTRODUCTION

Nous proposons ici un retour sur l'enseignement de compétences transversales particulières, à savoir les « compétences informationnelles » (CI) des étudiants ingénieurs dans le cadre d'un projet pluridisciplinaire où interviennent des enseignants-chercheurs de sciences et techniques de l'ingénieur (STI), des enseignants des sciences humaines et sociales (SHS) et un enseignant de documentation (appelé bibliothécaire-enseignante). Nous rappellerons le contexte de notre recherche-action engagée depuis 2016 autour de la construction des CI des étudiants ingénieurs de l'INSA Lyon, notre démarche et les premiers résultats. Les fondements théoriques de notre méthode et les concepts convoqués pour chaque étape de la création du référentiel de formation seront présentés et nous présenterons notre définition de la notion de pluridisciplinarité. Puis nous exposerons la méthodologie de recueil de données. Nous dresserons un premier bilan portant sur : la perception de la pluridisciplinarité, la perception des CI et de la place des bibliothécaires-enseignantes. De l'analyse des données découleront des propositions d'aménagement du cadre de travail des projets pluridisciplinaires d'initiation à l'ingénierie (P2I). Ces premiers résultats ouvrent de nouvelles questions en termes de développement professionnel des acteurs.

LE CONTEXTE

Cette première partie décrit le contexte de notre recherche sur la construction des compétences informationnelles des étudiants ingénieurs de l'INSA Lyon.

INGÉNIEUR

En France, le titre « ingénieur diplômé » est réglementé. Les établissements peuvent le délivrer s'ils sont habilités par l'Etat, suite à un agrément de la Commission des titres d'ingénieur (CTI). La CTI, lorsqu'elle définit le métier d'ingénieur, précise d'elle-même qu'il n'y a pas un métier mais *des* métiers d'ingénieurs. Elle liste les compétences communes à tous ces ingénieurs dans un référentiel. Ainsi la « capacité à trouver l'information, l'évaluer, l'exploiter » fait partie des compétences scientifiques de tout ingénieur diplômé.

INGÉNIEUR INSA ET COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES

Une enquête menée en 2015 pour la direction de la Bibliothèque Marie Curie (bibliothèque) de l'INSA Lyon auprès de 4000 ingénieurs diplômés depuis 1 à 10 ans, a montré l'importance des CI dans l'exercice du métier d'ingénieur (Joly, 2017). Les personnes interviewées se sont exprimées de manière assez précise sur l'importance de différentes CI selon leurs contextes et leurs métiers. 88% des interviewés notaient la nécessité de développer ces compétences. Dès lors, se pose la question de la prise en compte des compétences informationnelles (CI) en formation initiale. Or, il n'est pas certain que les étudiants et les enseignants-chercheurs de l'école soient conscients de la diversité des sources et méthodes de gestion d'information nécessaires aux jeunes ingénieurs en entreprise. Du point de vue de l'institution, les CI font

partie du référentiel des compétences transversales de l'ingénieur INSA Lyon, l'établissement s'étant doté d'un référentiel des compétences scientifiques et techniques et d'un référentiel des compétences transversales. Voté en 2015, il est en déploiement progressif dans les cursus depuis cette date.

RECHERCHE ET ACTION

Un travail commun doit être mené autour de la construction des CI :

- d'une part il s'agit de faire en sorte que leur utilité dans le métier d'ingénieur soit perçue par tous les acteurs (étudiants, enseignants-chercheurs, équipe de la bibliothèque¹), et que leur prise en compte dès la formation initiale au métier soit effective ;
- d'autre part il s'agit de concevoir des actions communes entre enseignants-chercheurs et bibliothécaires-enseignantes afin de former les futurs ingénieurs à des compétences informationnelles qui soient bien articulées aux tâches qu'ils auront à réaliser dans leur futur métier. C'est là que nous touchons à la pluridisciplinarité.

Dans cet exposé, notre questionnement porte sur deux points :

- comment construire une vision commune entre enseignants-chercheurs et équipe de la bibliothèque sur les CI et leur évaluation ?
- comment articuler les activités pédagogiques en documentation avec les autres enseignements d'une école d'ingénieurs ?

NOTRE DÉMARCHE

Dans un premier temps, nous avons proposé de construire une vision commune des compétences informationnelles nécessaires à l'ingénieur INSA Lyon à la sortie de sa formation initiale, au sein même de l'équipe de la bibliothèque. Dans un second temps, nous avons construit le référentiel de formation : pour chaque compétence, nous avons défini, avec les bibliothécaires-enseignantes, les objectifs visés, les critères d'évaluation et les situations d'évaluation, puis le contexte de son enseignement. Très vite, les bibliothécaires-enseignantes ont pointé la nécessité de travailler en collaboration avec les enseignants pour construire ces compétences. Un contexte est apparu particulièrement intéressant pour cela, celui des P2I, une approche pédagogique par projet qui se déroule au second semestre de la deuxième année.

¹ On distingue ici : Equipe de la bibliothèque : 26 personnes exerçant des fonctions diverses du domaine de la bibliothéconomie ; bibliothécaires-enseignantes : personnel dont le métier et le statut s'inscrivent dans la filière des bibliothèques, avec une mission d'enseignement (10 personnes) ; 3 personnes de l'équipe de la bibliothèque ont un statut d'enseignant.

CONTEXTE DES P2I

Les P2I ont été initiés par les instances de l'INSA Lyon (Direction du Premier Cycle et de la Formation) par un appel à projet ; le cahier des charges insiste sur une initiation attrayante à l'ingénierie, pour une découverte des spécialités en situation de résolution de problèmes, proche du terrain et donc en pluridisciplinarité. Le cadre défini précise les compétences prioritaires. Les enseignements devaient ainsi inclure :

- les sciences fondamentales du premier cycle ;
- les savoirs et méthodes propres à deux départements ou plus ;
- les matières incluses dans les « Sciences Humaines et Sociales » ;
- les méthodes et connaissances traditionnellement portées par les équipes de la bibliothèque.

Des moyens ont été mis à disposition : des heures de conception en amont de la mise en place et pendant la première année, puis des budgets alloués aux heures d'enseignement et aux achats de matériel (chaque année). Les projets se sont construits grâce à la collaboration des équipes scientifiques des départements et premier cycle ; les enseignants de SHS se sont ralliés rapidement aux thématiques ; les bibliothécaires-enseignantes ont proposé de travailler l'évaluation de l'information dans chaque projet. Après deux années, un certain malaise reste perceptible au sein de certains P2I quant à la place des enseignements documentaires, d'où notre travail d'exploration de la pluridisciplinarité dans les P2I au cours de l'année scolaire 2017-2018.

FONDEMENTS THÉORIQUES

Cette seconde partie explique les fondements théoriques de l'approche choisie pour notre recherche action débutée en 2016. Nous revenons également sur les concepts convoqués pour l'élaboration du référentiel de formation. Enfin nous proposons une synthèse des écrits choisis sur la pluridisciplinarité.

FONDEMENTS DE NOTRE MÉTHODOLOGIE : LA RECHERCHE COLLABORATIVE

Dès le lancement de notre projet, nous nous sommes situées à l'articulation de la recherche et de la formation, c'est-à-dire que nous avons fait le choix d'accompagner l'équipe de la bibliothèque dans la rénovation de sa façon de faire construire et d'évaluer les compétences informationnelles. Pour cela, nous avons mené une recherche collaborative (Desgagné, 1997), pour laquelle un espace collaboratif a été créé, et dont l'objet de recherche central est l'enseignement des CI par l'équipe de la bibliothèque. Dans une recherche collaborative, la collaboration concerne des chercheurs et des praticiens, qui poursuivent des objectifs différents sur un objet commun :

- un ou plusieurs chercheurs, souhaitent produire des connaissances nouvelles et si possible reproductibles « à partir de » ou « sur » la pratique ;

- des praticiens acceptent de participer, pour questionner et faire évoluer leur pratique, et / ou pour répondre à leur besoin de développement professionnel.

Après la séance initiale où a été dessiné le profil de sortie des étudiants en termes de CI, des ateliers animés par nos soins (un ou deux chercheurs), où étaient invitées les enseignantes bibliothécaires et la direction de la Bibliothèque impliquée dans l'évolution de l'enseignement, ont permis de construire le référentiel. Chaque atelier a été enregistré, analysé, pour proposer un nouvel éclairage à l'équipe.

En septembre 2017, un recueil de données complémentaire, a été confié à Véronique Goletto, stagiaire enseignante et future conservatrice de bibliothèque : la méthodologie et les résultats en sont présentés ci-dessous. Après cette première analyse, un atelier avec l'équipe de la bibliothèque, visera à intégrer ces résultats dans notre démarche collaborative.

LE CADRE THÉORIQUE DE LA CONSTRUCTION DU RÉFÉRENTIEL : APPROCHE PROGRAMME ET / PAR COMPÉTENCES

Pour travailler sur les enseignements dispensés à la BMC, nous avons pris pour cadre l'approche-programme, un modèle d'organisation des enseignements basé sur un projet de formation (Prégent, Bernard, & Kozanitis, 2009). Nous en avons repris les principes, en ciblant l'équipe de la bibliothèque, avec l'idée qu'une expérimentation avec une équipe volontaire autour d'une unité d'enseignement fédératrice peut être une entrée acceptable avant un déploiement au niveau d'une formation dans son ensemble (Loisy & Raze, 2017). Nous avons convoqué conjointement l'approche-programme et l'approche par compétences (Loisy & Coulet, 2018). Pour cette dernière, qui est une demande de l'institution, nous nous sommes appuyées sur le modèle de la compétence de Coulet (Coulet, 2011), et sur les référentiels existants². Ces travaux ont permis d'élaborer conjointement un référentiel de formation lors d'ateliers menés avec l'équipe de la bibliothèque ; de la contextualisation nécessaire des activités pédagogiques a émergé l'intérêt qu'il serait nécessaire d'enseigner les CI en pluridisciplinarité (Goetgheluck & Loisy, 2017).

² Le référentiel défini par la CTI (Commission des titres d'ingénieur - CTI. (2016). *Références et orientations : Références et critères majeurs d'accréditation. Version 2016* (p. 76). Consulté à l'adresse <https://www.cti-commission.fr/fonds-documentaire/document/6/chapitre/262>), les compétences transversales de l'INSA (Conseil d'administration INSA Lyon. (2015). Compétences clés dans la formation en Humanités, Documentation et Éducation Physique et Sportive. Consulté 30 mai 2018, à l'adresse http://leshumas.insa-lyon.fr/centre/centre_documents/2015-06-03_Referentiel_7_compétences_Huma_EPS_Doc_EPS.pdf) et les compétences définies par l'ADBU (Association des Directeurs de la Documentation et des Bibliothèques Universitaires ; ADBU, Cachard, P.-Y., & et al. (2012). Référentiel-ADBU-2012-165X235cm-3.pdf. Consulté 14 février 2018, à l'adresse <http://adbu.fr/wp-content/uploads/2013/02/R%C3%A9f%C3%A9rentiel-ADBU-2012-165X235cm-3.pdf>)

LA PLURIDISCIPLINARITÉ

La pluridisciplinarité est articulée à un travail collectif. Ce dernier est souvent mis en avant³ mais pas toujours réalisé, notamment dans l'enseignement supérieur en France où le travail collectif autour des questions d'enseignement reste rare (Berthiaume & Rege Colet, 2013). Une synthèse Veille et Analyse de l'IFE (Reverdy, 2015) donne les définitions, qui se retrouvent également dans un texte sur la recherche interdisciplinaire (Darbellay *et al.*, 2018) :

- la multidisciplinarité est un processus séquentiel dans lequel des chercheurs de disciplines différentes travaillent à partir de leurs propres points de vue sur un objet d'étude partagé, de manière indépendante et sans véritable interaction ; l'auteur précise même le lexique : non interaction, hétérogénéité ; la pluridisciplinarité, dont l'étymologie est très proche, est assimilée à la multidisciplinarité (Reverdy, 2015 : 5) ;
- l'interdisciplinarité implique la collaboration sur un objet commun de manière coordonnée et interactive ;
- la transdisciplinarité amène à la construction d'un nouveau cadre conceptuel commun, des méthodes communes qui transcendent les frontières disciplinaires.

De la multi- à l'interdisciplinarité, puis à la transdisciplinarité, il y aurait (Darbellay *et al.*, 2018) un gradient d'ouverture aux autres disciplines, un gradient d'interaction entre elles et d'intégration de leurs savoirs.

Pour ce qui est de la mise en pratique de la pluridisciplinarité, nous sommes conduits à rechercher, dans d'autres milieux professionnels, des écrits permettant d'appréhender les atouts, les limites, et les conditions de la mise en œuvre de la pluridisciplinarité. Nous nous référons à deux articles : celui de Dominique Vinck (Vinck, 2001), observateur d'une journée de réflexion partagée entre ergonomes et médecins du travail et celui de Karine Sanson, psychologue, qui s'intéresse à la pluridisciplinarité dans la prise en charge de patients. Pour les deux auteurs il faut remarquer « en premier lieu, la coexistence de différences » (Sanson, 2006 : 24). Vinck (2001 : 66) propose, parmi d'autres modèles de construction de partenariat, celui dit « modèle de la confrontation » ; basé sur une légitime reconnaissance « des différences entre les disciplines » ; il est particulièrement favorable à l'émergence de nouvelles connaissances car chacun, dans la discussion va « déplacer progressivement (son) point de vue ». Si les différences ne sont pas clairement analysées et travaillées, on peut craindre certains écueils : risque d'instrumentalisation, risque d'intégration de savoirs au détriment du champ disciplinaire le plus jeune et le moins établi. Les enjeux de pouvoir existent, et on ne peut pas simplement chercher un langage commun. Sanson pose des conditions pour un partenariat bénéfique :

³ Béchard, J. (2001). L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques : une recension des écrits. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 257–281. Doi : 10.7202/009933ar : montre que la notion d'interdisciplinarité est présente dans la philosophie des innovations pédagogiques depuis les années 80.

- l'existence d'un cadre institutionnel défini et représenté par une personne garante de ce cadre ;
- un cadre de travail comprenant des temps d'ajustement, de réflexions, d'élaboration pour, globalement, construire la sécurité de chaque intervenant (Sanson, 2006 : 27).

Fortes de ses réflexions, élaborées à partir de pratiques hors université, nous nous intéressons maintenant aux perceptions de la pluridisciplinarité par les acteurs des P2I.

MÉTHODOLOGIE DU RECUEIL DE DONNÉES SUR LA PLURIDISCIPLINARITÉ

Le discours sur l'enseignement en pluridisciplinarité et les CI, a été recueilli par Véronique Goletto (Goletto, 2017), sous forme d'entretiens semi-directifs individuels, conduits auprès :

- de membres des instances : l'échantillon « Instances » (14 personnes sollicitées, 12 interrogées) comprend les principaux acteurs des instances ayant participé à la création des P2I : Direction du premier cycle, de la Formation, du Numérique, et de quatre départements, Chargé de mission compétences ; des responsables d'un autre projet pluridisciplinaire de 3^{ème} année ont été sollicités également ; les thèmes de l'entretien étaient : Pluridisciplinarité / P2I / Place de l'équipe des enseignants de la BMC ;
- d'enseignants-chercheurs des P2I n° 1, 3, 5, 7 des disciplines techniques scientifiques et des humanités. L'échantillon « responsables et enseignants/es de P2I » comprend finalement 18 personnes (sur 33 sollicitées), interrogées sur P2I / Pluridisciplinarité / Place de l'équipe de formation de la BMC / Pistes de collaboration ;
- de l'équipe des bibliothécaires-enseignantes de la BMC : l'échantillon des « bibliothécaires-enseignantes » comprend 10 personnes interrogées sur : leur relation avec les enseignants/es-chercheurs/ses / leurs pratiques de formation et les pistes de collaboration.

L'objectif de ces entretiens était de confronter les conceptions de ces trois groupes d'acteurs, pour ensuite proposer des aménagements.

RÉSULTATS ET ÉVALUATION

ANALYSE DES DISCOURS SUR LES P2I ET LA PLURIDISCIPLINARITÉ

INSTANCES

Pour les instances, les P2I, pont entre le premier cycle et les départements, sont un exemple de pédagogie par projets ; le projet étant le lieu par excellence de l'approche pluridisciplinaire. La pédagogie par projet donne du sens aux enseignements en les contextualisant. Elle répond aux attentes d'étudiants pour lesquels le mode traditionnel n'est plus adapté. L'enjeu est de créer des ouvertures en facilitant le dialogue entre les disciplines. L'approche pluridisciplinaire implique une réflexion sur les pratiques pédagogiques, sur le rapport entre enseignants/es, étudiants/es ainsi que sur les modes

d'évaluation. C'est d'ailleurs ce qui est à l'origine de cette approche. C'est la construction d'évaluations communes qui va permettre de renforcer la pluridisciplinarité. Différentes tentatives pour la définir n'aboutissent pas à un concept unique (« s'affranchir de la manière dont les disciplines sont découpées dans le champ universitaire », « l'application des mêmes outils, des mêmes modèles » (Goletto, 2017 : 10); les degrés de pluridisciplinarité sont mesurés par le nombre de spécialités d'ingénieurs voire d'autres corps de métiers concernés (Goletto, 2017 : 10) Les termes interactions et intégration des savoirs sont bien présents.

RESPONSABLES ET ENSEIGNANTS/ES DE P2I

Les enseignants ont un discours similaire à celui des instances sur l'approche par projets et la contextualisation nécessaire des enseignements. La pluridisciplinarité amène les termes interactions et intégration et aussi « travail en équipe », « objectifs communs » et « confiance mutuelle », voire « langage commun » et « évaluations en commun » (Goletto, 2017 : 10). L'utilité de se connaître et se comprendre apparaît aussi, ainsi que la notion de « communauté de pratique » (Goletto, 2017 : 10). Les enseignants pointent cependant le fait que leur identité d'enseignants-chercheurs spécialisés est un obstacle au travail en pluridisciplinarité ; ils précisent que les disciplines techniques sont déjà vécues comme une « inter discipline », vis-à-vis des matières fondamentales et, pour les enseignants SHS, que leurs pratiques en SHS sont déjà transversales. Pour ces raisons, il ne paraît pas possible d'accroître la pluridisciplinarité.

Nous remarquons que la nécessité de « se connaître » est évoquée chez les enseignants des P2I alors qu'elle ne l'est pas dans les instances. 'Connaître nos différences et nos limites' ne ressort pas dans le discours des uns et des autres, plutôt préoccupés par les interrelations et l'intégration.

BIBLIOTHÉCAIRES-ENSEIGNANTES

Du côté de l'équipe des bibliothécaires-enseignantes, si le P2I apparaît comme le terrain privilégié d'une pluridisciplinarité, en revanche certaines ont le sentiment que les enseignants/es eux-mêmes ne font pas réellement « *de passerelles entre leurs matières* » (Goletto, 2017 : 10). Une collègue exprime cependant son sentiment de faire partie d'une équipe lors de la soutenance finale qui permet de croiser les regards sur les travaux des étudiants (Goletto, 2017 : 10). Il semble également que la collaboration soit facile avec certains enseignants « qu'elle connaît bien » (Goletto, 2017 : 10).

ANALYSE DES DISCOURS SUR LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES

INSTANCES

L'approche par compétences est clairement mise en avant par les instances : il s'agit certes d'une prescription, mais elle s'inscrit dans le souhait d'une approche renouvelée de l'enseignement et de l'évaluation; elle correspond également aux discours des entreprises qui s'imposent dans le cadre d'une formation professionnalisante. L'importance des CI est reconnue, notamment l'évaluation de l'information est importante. Cependant les instances

repèrent que certains enseignants sélectionnent les documents qu'ils estiment utiles (sans proposer que les étudiants cherchent eux-mêmes). Sur l'enseignement des CI, les propos ne sont pas homogènes d'une personne à l'autre : certains proposent que l'équipe de la bibliothèque forme les enseignants des disciplines pour qu'ils intègrent ces savoirs, d'autres affirment qu'elle doit intervenir directement auprès des étudiants (Goletto, 2017 : 10). Dans les P2I, certains reconnaissent que l'enseignement des CI a été imposé et reste artificiellement lié aux projets.

RESPONSABLES ET ENSEIGNANTS/ES DE P2I

L'approche par compétences est abordée avec prudence. Parler de compétences informationnelles avec les enseignants est donc délicat, ils parlent plus volontiers de recherche documentaire et méconnaissent les CI. La perception de la place des bibliothécaires-enseignantes est très variable : positive, négative, méconnue ; conscients de ne pas savoir précisément ce que sont les CI, certains demandent à être formés. Lorsque la formation aux CI prévue dans les P2I leur est expliquée, ils la jugent fondamentale tout en ne voyant pas le lien avec le P2I (Goletto, 2017 : 10).

BIBLIOTHÉCAIRES-ENSEIGNANTES

Les bibliothécaires-enseignantes expliquent volontiers ce qu'elles enseignent. Certaines voient bien le lien entre les missions de « bibliothécaire » (gestionnaire de ressources) et l'enseignement des CI : celui-ci amène à porter un autre regard sur ces ressources (Goletto, 2017 : 31). Cependant les entretiens mettent à jour la question de la légitimité des bibliothécaires dans l'enseignement. Ces doutes sur leur légitimité repose sur :

- des expériences (remise en cause de leur travail par des enseignants/es disciplinaires) ;
- des perceptions (sentiment de ne pas être reconnu ; enseignement trop méconnu) ;
- leur propre conception de l'identité professionnelle (« bibliothécaire ») ;
- la perception de leur manque d'expertise en matière de STI et de SHS.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Ces données, à considérer avec les limites que Véronique Goletto a pu exprimer dans son rapport (Goletto, 2017 : 40), permettent un premier état des lieux sur les perceptions de la pluridisciplinarité et des CI dans les P2I et un premier niveau de préconisations : informer sur les CI/former les enseignants-chercheurs au CI, par exemple. Cependant, notre approche de la notion de pluridisciplinarité dans la littérature aiguise notre regard : cadre pluridisciplinaire ou interdisciplinaire ? Partageons-nous une définition fédératrice ? Le cadre institutionnel global pour les P2I existe, le cadre de travail, le cadre épistémique, qui permet la reconnaissance des différences et la confrontation, questionnements, points de vue, langages et méthodes, n'est-il pas encore à *construire* dans certains P2I ? La reconnaissance précise des savoirs en jeu est nécessaire pour aboutir à une co-construction de cours et

d'évaluations communes : les bibliothécaires proposent par exemple de travailler deux moments clés du projet en équipe pluridisciplinaire :

- le moment qui va du choix des sujets à la définition de la problématique ;
- celui des bilans des recherches (suivi de projets) ;
- le moment des évaluations.

Ce travail de construction des moments clés des projets ne serait-il pas propice à un enrichissement professionnel pour l'ensemble des acteurs ?

Aujourd'hui, grâce aux apports méthodologiques et conceptuels des chercheurs, le travail collaboratif mis en place avec l'équipe de la bibliothèque a permis d'élaborer un référentiel et des propositions pédagogiques pour la construction des compétences informationnelles des ingénieurs INSA Lyon. Cette équipe peut proposer ses outils et les faire évoluer avec les enseignants-chercheurs. Reconnue par les enseignants chercheurs, elle pourrait alors peut-être se considérer comme représentante d'une 'petite discipline émergente' porteuse des outils de la culture informationnelle des étudiants ingénieurs. Est-ce trop d'ambition ?

BIBLIOGRAPHIE

Berthiaume, D. & Rege Colet, N. (2013). *La pédagogie de l'enseignement supérieur : repères théoriques et applications pratiques*. Berne, Peter Lang.

Béchar, J. (2001). L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques : une recension des écrits. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 257–281. doi:10.7202/009933ar

Coulet, J.-C. (2011). La notion de compétence : un modèle pour décrire, évaluer et développer les compétences. *Le travail humain*, 74(1), 1 - 30. <https://doi.org/10.3917/th.741.0001>

Darbellay, F., Vinck, D., Cocco, C., Dessart, G., Dandarova, Z., & Brandt, P.-Y. (2018, février 15). L'interdisciplinarité en partage : collaborer pour innover. Consulté 19 mai 2018, à l'adresse <https://fdarbellay.wordpress.com/2018/02/15/linterdisciplinarite-en-partage-collaborer-pour-innover/>

Desgagné, S. (1997). Le concept de recherche collaborative : l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 23(2), 371. <https://doi.org/10.7202/031921ar>

Goetgheluck, N., & Loisy, C. (2017). les compétences informationnelles : contribution à la pluridisciplinarité. Présenté à 5e Colloque " Pédagogie et Formation ", Lyon, France. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01746083/document>

Goletto, V. (2017). *Bilan des entretiens effectués au sujet de la pluridisciplinarité à l'Insa, Lyon : perceptions et pratiques* (Rapport de stage). Insa Lyon, Villeurbanne.

Goletto, V., & Goetgheluck, N. (2018). *Construction des compétences informationnelles des étudiants de l'INSA-Lyon : pratiques, perceptions et pistes de réflexions pour un enseignement pluridisciplinaire. [document interne]* (p. 44). Villeurbanne: INSA Lyon.

Reverdy, C. (2015). Éduquer au-delà des frontières disciplinaires. *Veille et analyses de l'IFE*, (100), 32.

Joly, M. (2017). Compétences informationnelles et pratique des ingénieurs en situation professionnelle en Juin 2015 Prémices d'une (R)évolution des enseignements conduits par la bibliothèque de l'INSA Lyon. Consulté à l'adresse: <http://urlz.fr/79L6>

Loisy, C., & Coulet, J.-C. (2018). *Compétences et approche-programme* (ISTE editions). Londres, ISTE Editions.

Loisy, C. & Raze, A. (2017). Accompagnement des équipes pédagogiques s'engageant dans une approche-programme. In *IXe colloque QPES - Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur*. Grenoble, France: Grenoble - Ecole de management. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01494551>

Prégent, R., Bernard, H., & Kozanitis, A. (2009). *Enseigner à l'université dans une approche-programme : Guide à l'intention des nouveaux professeurs et chargés de cours*. Montréal: Presses Polytechnique de Montréal.

Sanson, K. (2006). Pluridisciplinarité : intérêt et conditions d'un travail de partenariat. *Le Journal des psychologues*, 242(9), 24-27. <https://doi.org/10.3917/jdp.242.0024>

Vinck, D. (2001). *Une analyse à chaud et personnelle des relations entre ergonomie et pluridisciplinarité*. Journée SELF du 14 juin 01 La pluridisciplinarité en santé au travail. Consulté à l'adresse: <http://urlz.fr/79L5>