

## **Dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants du supérieur : point de situation et perspectives françaises concernant le développement de la pédagogie universitaire numérique.**

HEUTTE Jean ; LAMEUL Geneviève ; BERTRAND Claude  
jean.heutte@education.gouv.fr ; genevieve.lameul@education.gouv.fr ; claude.bertrand@education.gouv.fr  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

**RÉSUMÉ :** Cette communication a pour objet de rappeler le point de situation concernant les dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants en poste dans l'enseignement supérieur en France dont une première communication a été faite au colloque international de l'université à l'ère du numérique (Strasbourg, mai 2010). Elle fait également part des grandes lignes de réflexion qui se sont dégagées du séminaire national réunissant politiques, enseignants et responsables de services universitaires de pédagogie, de services de formation et de services TICE autour de la question "pédagogie universitaire et numérique" (Lyon, juillet 2010). Il s'agira ensuite d'évoquer les perspectives françaises dans le contexte du plan d'action destiné à soutenir l'expérimentation et l'institutionnalisation de dispositifs innovants de formation – accompagnement des enseignants aux usages pédagogiques des technologies numériques, initié par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

**Mots clés :** Formation et accompagnement des enseignants, pédagogie universitaire, innovation, usage pédagogique du numérique.

**ABSTRACT:** In the first place, the aim of this paper is to provide a comprehensive picture of the situation regarding training and follow up devices for teachers working in higher education in France. The other idea is to point out the French prospects related to the action plan, whose goal is to support the experimentation and institutionalisation of such innovative training devices, to train teachers using digital technologies as an educational tool, introduced by the French ministry of higher education and research.

**Keywords:** Teacher's training, higher education pedagogy, technologies in higher education

Le développement du numérique à l'université est une priorité du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) en France.<sup>1</sup> Pour aider au déploiement de ces technologies et de leurs usages, des actions importantes ont été impulsées concernant les infrastructures et les services numériques, la production et la mise à disposition de ressources. Ces actions ont produit des effets reconnus dans l'accès aux équipements et aux services par les étudiants ou les personnels et dans l'offre de ressources. L'objectif du développement du numérique à l'université a été rappelé, le 8 septembre 2010, par la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche avec en particulier la priorité de la formation des enseignants.

L'utilisation des technologies numériques n'est pas une fin en soi, elle doit être mise au service de la pédagogie pour faire face à la diversité des publics et renforcer l'efficacité des enseignements en vue d'améliorer la réussite des étudiants et leur insertion professionnelle. Ces technologies, en rendant possibles de nouveaux modes d'enseignement et en permettant des interactions pédagogiques renouvelées, appellent à une diversification des pratiques professionnelles des enseignants. Toutefois, les usages pédagogiques des technologies numériques sont encore insuffisamment développés dans les universités et le constat peut être fait de la difficulté d'impliquer les enseignants dans ces évolutions. En particulier, le certificat informatique et

internet (C2i) niveau 1 étant maintenant mis en place dans toutes les universités et les C2i niveau 2, à finalité professionnelle, étant en plein déploiement, il apparaît nécessaire et urgent que le plus grand nombre d'enseignants soit désormais impliqué dans leur mise en œuvre

En complément des équipements et de la mise à disposition de ressources, la formation et l'accompagnement des enseignants sont indispensables pour le développement d'une pédagogie universitaire s'appuyant sur le numérique au service de la réussite des étudiants.

Pour répondre à ces enjeux, le MESR met en œuvre un plan d'action destiné à soutenir et développer la formation et l'accompagnement des enseignants aux usages pédagogiques des technologies numériques, dans les établissements et au niveau interuniversitaire. Dans ce dessein, un groupe de travail constitué d'experts de l'ingénierie de la formation et de l'innovation pédagogique (ingénieurs, enseignants formateurs, enseignants chercheurs) a été institué au cours de l'automne 2009.

### **"Pédagogie universitaire numérique" ?**

Depuis 1965<sup>2</sup>, de nombreux pays, notamment une très grande majorité des pays francophones ont initié des programmes de formation du personnel de l'enseignement supérieur. Bien que le terme "pédago-

<sup>1</sup> Plus d'information sur le site du ministère : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid21575/l-universite-numerique.html>

<sup>2</sup> « International Congress of University Adult Education » organisé par l'UNESCO à Humlebaek (Danemark), les 20-27 juin 1965.

gie universitaire” apparaisse encore incongru pour de nombreux universitaires français, au niveau international, la pédagogie universitaire est bien au cœur des préoccupations depuis plusieurs décennies, par exemple via le “Scholarship of Teaching and Learning” (SoTL), qui fait l’objet de nombreux travaux y compris notamment récemment dans le monde de la francophonie.

Il semble que ce soit plutôt le terme “pédagogie numérique” qu’il conviendrait de manier avec prudence car en tant que tel le “numérique” ne garantit pas l’efficacité d’une pédagogie. En effet, il semble difficile de définir scientifiquement un (plusieurs) “modèle(s)” pédagogique(s) spécifiquement lié(s) à l’usage du numérique, il semble difficile de définir (il n’est d’ailleurs même pas sûr que cela ait du sens) une “didactique” liée aux usages du numérique...

Il semble finalement que “pédagogie universitaire numérique” soit l’accouplement le plus court et le moins mauvais pour définir une problématique centrée sur la “pédagogie universitaire” dans le contexte politique de “l’université numérique”. Nous choisissons donc d’utiliser “pédagogie universitaire numérique” afin d’affirmer que l’interrogation doit être centrée sur la pédagogie et que le numérique constitue le contexte et le prétexte à cette interrogation.

#### **Point de situation par rapport à la formation des enseignants du supérieur en France (2010)**

Afin de donner à ce plan les orientations les mieux adaptées aux besoins réels des enseignants et des responsables pédagogiques en s’appuyant sur les forces existantes, le groupe a décidé de faire un état des lieux des actions en cours dans ce domaine en France. Celui-ci a été initié au printemps 2010 sous la forme de deux enquêtes dont la conception a été faite par le groupe et dont le traitement analytique a été confié à un cabinet externe. Ce premier recueil d’informations en ligne a été complété d’entretiens près d’un échantillon d’acteurs choisis dans 5 universités.

L’enquête en ligne s’est adressée aux responsables institutionnels (mars 2010) :

- les présidents d’université
- les présidents des pôles de recherche et d’enseignement supérieur (PRES)
- les chefs de projets des universités numériques en région (UNR)
- les responsables des centres d’initiation à l’enseignement supérieur (CIES)

L’enquête auprès des enseignants (avril 2010) a été diffusée par la voie hiérarchique au sein des universités ainsi que par l’intermédiaire de canaux susceptibles de toucher directement les enseignants : associations d’enseignants chercheurs, contacts informels, information dans les actualités de l’agence de mutualisation des universités et des établissements d’enseignement supérieur (AMUE).

Quelques entretiens complémentaires ciblés dans 5 universités (panel de 6 500 à 42 000 étudiants) ont été réalisés par le cabinet conseil externe, auprès de

6 enseignants et 5 représentants institutionnels ou acteurs de formation (mai 2010).

#### **Des premiers résultats témoignant d’un grand intérêt pour la pédagogie universitaire numérique**

Nous observons un taux de réponse satisfaisant qui indique l’intérêt de la communauté pour les questions concernant le développement de l’usage pédagogique du numérique dans l’enseignement supérieur (Lameul & Heutte, 2010).

- 57 universités
- 11 UNR
- 3 PRES
- 2 899 enseignants (89 établissements différents)

Ces enquêtes ont mis en évidence une perception plus “optimiste” du développement des usages du numérique de la part des institutionnels<sup>3</sup> que de la part des enseignants (respectivement 95% vs 67% répondent que l’usage du numérique est plutôt bien développé dans leur établissement).

Selon les institutionnels, dans 80% des établissements il existe un service dédié à l’organisation de la formation des enseignants. Seul 46 % des enseignants déclarent connaître l’existence de ce type de service.

16% des institutionnels déclarent ne pas avoir de structure de formation pour les enseignants.

Dans 41% des établissements, il est déclaré ne pas y avoir de pilotage politique de la formation des enseignants

Selon les institutionnels, dans 87 % des établissements, une formation a été proposée aux enseignants. Cependant, derrière ce chiffre se cache une vision pour le moins contrastée du périmètre de ces actions. Près des deux tiers de ces actions concernent plutôt des formations à l’usage des outils : 28% de formation aux plateformes, 22% de formation à la conception de contenu numérique, 6% de formation à l’usage de l’enseignement à distance (hors plate-forme). 19% de ces actions concernent les outils bureautiques.

À peine un quart des formations proposées concerne les aspects plutôt pédagogiques : 8% traitent de l’intégration des TICE dans les enseignements, 5% des échanges 4% de la résolution de problématiques pédagogiques ponctuels, 2% de l’accompagnement de projets d’équipe et 1% des démarches de coopération et de mutualisation. Seulement 5% de la formation est déclarée qualifiante (C2i).

Les formations sont majoritairement dispensées par les cellules TICE (53 %). Cependant, des enseignants ayant déjà une bonne pratique des TICE sont également parfois sollicités (22 %). 9% des formations sont assurés par des prestataires externes.

De leur côté, les enseignants ayant participé à une formation soulignent presque exclusivement l’objectif de maîtrise des outils des formations suivies.

<sup>3</sup> Dans un souci de lisibilité, nous rassemblons sous l’appellation « institutionnels » toutes les réponses des responsables « institutionnels » : présidents d’université, présidents des PRES, chefs de projets UNR et responsables des CIES.

Tandis que 55% des enseignants estiment leur besoin de formation technique assez faible, une même proportion estime avoir un besoin de formation pédagogique plutôt élevé. De ce fait, il est difficile d'estimer si l'offre correspond effectivement à la demande.

### **Une demande de formation et d'accompagnement clairement exprimée**

Les entretiens complémentaires confirment et éclairent les tendances dégagées dans l'enquête par questionnaire.

Les enseignants réaffirment leur grand intérêt pour l'intégration des technologies numériques dans la pédagogie universitaire. Ils renouvellent leur demande de formation et d'accompagnement.

Leurs attentes se situent à différents niveaux :

- une formation intégrée dans la discipline et la composante : contextualisée plutôt que généraliste,
- une formation collective plutôt qu'un mode "coaching" pour profiter des retours d'expérience et mutualiser les "bonnes pratiques"
- une volonté de préserver la relation directe avec l'étudiant (forte aversion envers les didacticiels),
- une demande de reconnaissance institutionnelle (temps, prime, prise en compte dans les services)

Les institutionnels réaffirment leur grand intérêt pour l'intégration des technologies numériques dans la pédagogie universitaire. Ils manifestent une volonté politique de soutenir la formation et l'accompagnement qui se traduit par de nombreux projets :

- instituer le pilotage politique de la formation des enseignants
- améliorer l'information et la communication vers les enseignants
- favoriser l'accompagnement pédagogique de proximité
- structurer la pédagogie universitaire numérique autour de référentiel(s) ou de label(s)
- prendre en compte l'innovation pédagogique, dans le service des enseignants.

### **Mise en débat des grandes tendances dégagées par l'enquête**

Le séminaire national "Former et accompagner les enseignants pour développer l'usage pédagogique du numérique dans les universités", organisé à l'école nationale supérieure (ENS) de Lyon début juillet 2010 a permis de reprendre les résultats de l'enquête en vue d'amorcer des pistes de réflexion autour des questions vives suivantes :

- L'inscription du projet de formation à la pédagogie numérique dans la politique d'établissement : pourquoi ? comment ?
- La conception d'un dispositif de formation et d'accompagnement à l'usage pédagogique du numérique pour les enseignants : quels contenus ? quelle articulation "appropriation des outils – réflexion pédagogique" ?
- La mobilisation d'un réseau d'acteurs pour réussir l'accompagnement : quels acteurs ? quel support

pour l'organisation et l'animation de ce réseau ?

- La relation entre pédagogie numérique et innovation : quelle réalité et nature de cette relation supposée ? quelle définition de l'innovation ? quels enjeux pour l'université ?

Les participants au séminaire national ont travaillé en atelier autour de ces questions durant deux jours. Nous faisons partager ci-dessous quelques-unes de leurs réponses ainsi que les nouveaux questionnements que font émerger ces thèmes de réflexion proposés.

### **Développer les compétences professionnelles nécessaires à l'usage pédagogique du numérique par les enseignants**

Les dispositifs d'accompagnement et de formation des enseignants seront particulièrement propices à la mise en évidence de la maîtrise ou non de compétences liées à l'usage pédagogique des technologies numériques, notamment celles inscrites dans le référentiel du C2i niveau 2 "enseignant" (C2i2e). Que le dispositif d'accompagnement et de formation fasse référence explicite ou non à une éventuelle certification, les compétences du référentiel du C2i2e constituent *a minima* des points de repère qui permettent de faire une distinction explicite entre les compétences "techniques", certes souvent nécessaires, mais à l'évidence insuffisantes et les compétences "professionnelles pédagogiques" qui font parfois défaut dans certains dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants.

### **Mobiliser un réseau d'acteurs pour réussir la formation et l'accompagnement des enseignants**

Il apparaît tout d'abord nécessaire de mieux distinguer la maîtrise d'ouvrage (fruit d'une politique d'établissement globale en matière de formation des acteurs de l'enseignement) et la maîtrise d'œuvre. La question des ressources humaines dédiées à cet accompagnement est une question importante dans les établissements. Il est souhaitable que les services TICE travaillent avec les services universitaires de pédagogie (SUP) quand ils existent, puisque la tendance devrait être à la fusion de ces services, afin que les enseignants aient une seule offre de formation globale et plus lisible. Cela suppose que la formation des enseignants soit inscrite dans les missions de ces services, que les formateurs potentiels au niveau local et régional soient identifiés, avec les compétences dont ils sont porteurs, en privilégiant les co-interventions "enseignants, chercheurs, BIATOS"<sup>4</sup> tout particulièrement dans les formations, centrées sur les pratiques pédagogiques et professionnelles (afin d'assurer l'harmonisation entre formalisation/méthodologie et analyses du terrain).

Plusieurs difficultés sont pointées : les catalogues de formations de personnels ne parviennent pas à

<sup>4</sup> BIATOS (Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens et ouvriers de service)

mobiliser les enseignants ; les formations proposées ne sont pas identifiées par eux comme répondant à l'un de leurs besoins réels. Les dispositifs de formation-action, au plus près des projets et des composantes, apparaissent comme une réponse adaptée aux préoccupations immédiates des enseignants.

Plusieurs pistes de travail se dégagent : une lettre d'information faite par les services compétents (SUP/TICE) peut par exemple être proposée pour motiver les enseignants à consacrer du temps à leur formation.

Il serait aussi intéressant de travailler sur la reconnaissance à apporter à cet investissement, via par exemple un portfolio de compétences (basé sur un référentiel comportant notamment celles du C2i2e), qui permette de valoriser les compétences acquises par les enseignants.

Il semble par ailleurs qu'il soit particulièrement opportun de coupler l'innovation pédagogique avec la mise en place d'une démarche Qualité. Cela permet d'être à l'écoute des attentes des enseignants, et à partir de l'analyse de leurs besoins, de travailler à l'élaboration de dispositifs de formation et d'accompagnement, qui soutiendraient prioritairement les projets financés par l'établissement et soutenus par lui comme étant stratégiques.

L'animation du réseau des acteurs en charge de l'élaboration de ces dispositifs peut se faire au niveau régional et national. Au niveau national, il est envisageable de s'appuyer sur le réseau des universités numériques thématiques (UNT), qui prévoient d'apporter un soutien à la formation des enseignants et favorisent les échanges par grands domaines disciplinaires. L'appui peut aussi être pris sur les réseaux de services (réseau de services universitaires de pédagogie, réseau de services TICE), qui aident à identifier et à transposer les pratiques efficaces. Les colloques basés sur l'analyse et l'échange de pratiques, comme par exemple ceux de l'association internationale de pédagogie universitaire (AIPU) permettent de mieux progresser.

Au niveau régional, on pourra avantageusement mobiliser les partenaires de proximité pour :

- impliquer les laboratoires de recherche afin de valoriser les travaux des enseignants ;
- créer un vivier d'intervenants et d'enseignants prêts à témoigner sur leur pratique ;
- légitimer les intervenants locaux pour surseoir à l'instabilité des structures ;
- inviter des personnalités reconnues ;
- favoriser la constitution d'une "mémoire des compétences existantes" par delà les aléas dus aux élections de nouvelles équipes dans les établissements ;
- lutter contre l'isolement des conseillers pédagogiques, des ingénieurs pédagogiques, des ingénieurs de formation qui sont souvent peu nombreux dans leur structure ;
- assurer une meilleure qualité des contenus de formation par la mutualisation ;

- communiquer plus efficacement sur l'offre de formation via les portails mis en place.

Cependant, seule une déclinaison au niveau local de ces dispositifs, avec une liberté laissée à chaque établissement, notamment en ce qui concerne l'accompagnement, pourra garantir leur succès.

### **S'appuyer sur des principes d'ingénierie pour concevoir et mettre en œuvre des dispositifs de formation pour les enseignants**

Une fois le soutien politique acquis, peuvent commencer à se poser les questions d'ingénierie spécifique aux dispositifs innovants de formation qui vont accompagner les enseignants dans le développement des usages numériques dans leur enseignement. Les participants à l'atelier relatif à cette question ont dégagé plusieurs pistes susceptibles de guider l'action<sup>5</sup>.

Avant d'entrer dans la conception même du dispositif, il apparaît indispensable d'identifier la finalité poursuivie par l'université. Selon qu'il s'agit d'améliorer l'attractivité de l'université, la réussite des étudiants, de mieux communiquer avec eux, de développer la formation tout au long de la vie ou de se déployer à l'international, les compétences à développer ne seront pas nécessairement les mêmes, les dispositifs de formation et d'accompagnement devront donc se différencier. Les principes d'action en matière d'ingénierie de formation doivent servir la conception et de la mise en œuvre des dispositifs de formation devant accompagner les enseignants dans l'usage pédagogique du numérique dans leurs pratiques :

- Une analyse des besoins qui ne s'arrête pas à l'usage des TICE, prendra en compte tout type de besoins relatif à l'exercice du métier d'enseignant notamment les besoins pour assurer son confort professionnel. L'usage des TICE pourra dans certains cas être présenté comme une solution susceptible d'améliorer la pratique quotidienne.
- Les objectifs (par exemple accompagner le développement des compétences des enseignants) ainsi que les critères d'évaluation seront explicitement formalisés.
- Aucune méthode ou modalité de formation n'est à exclure *a priori* : il importe de créer un environnement aux ressources multiples afin que chaque enseignant, en fonction de ses compétences et de ses besoins, de son niveau de réflexivité et du temps dont il dispose trouve des moyens et des ressources pour sa formation.
- Un dispositif de formation et d'accompagnement des enseignants gagne à être pensé par rapport à la pratique de terrain, voire par rapport à un projet spécifique, notamment via des méthodologies du type formation action.

<sup>5</sup> cf compte rendu en ligne sur le site : <http://formation.ticesup.org/>

- Les méthodes de formation des enseignants gagneront à s'inspirer des principes et des modèles pédagogiques qu'ils auront à mettre en œuvre avec leurs étudiants (principe d'un double objectif permettant d'apprendre dans une analyse réflexive par rapport à sa situation d'apprenant)
- Dans la mesure où toutes les universités vont se trouver dans la même situation de conception de modules identiques, l'organisation d'une mutualisation des ressources et des compétences au niveau régional et national gagnera à être systématiquement envisagée

Cette liste d'idées et de principes pour guider la conception de dispositifs de formation pour les enseignants est loin d'être exhaustive, mais elle peut déjà permettre d'orienter l'accompagnement, la formation et la professionnalisation des acteurs du réseau à impliquer dans les dispositifs d'accompagnement et de formation des enseignants.

#### **Se questionner sur le type de dispositifs innovants à promouvoir**

Il semble tout d'abord important de bien distinguer différents types d'innovation possibles :

- technologiques ;
- sociales ;
- pédagogiques ;
- liées à l'ingénierie de formation ;
- liées à l'ingénierie d'accompagnement ;
- institutionnelles/managériales.

À l'évidence, il n'y a pas de lien systématique entre usage des "N" TIC et innovation pédagogique : ce qui revient à dire que toutes les "novations" ne produiront pas nécessairement une évolution positive de la qualité des formations. Il est ainsi difficile de prédire que tous les "accouplements innovants" (ex. plateforme pédagogique + réseau social) produiront une évolution des pratiques des enseignants ou des étudiants. Il faut donc pouvoir tester pour voir, puis évaluer pour savoir. Pour que l'innovation soit synonyme de créativité, de droit à l'essai et à l'erreur, les enseignants ne devraient-ils pouvoir "jouer" avec les technologies avec un minimum de contraintes, afin de prolonger leur plaisir d'enseigner ?

#### **Piloter l'innovation techno-pédagogique**

Constat est fait par les participants à l'atelier portant sur la thématique de l'innovation que la production de nouveaux outils (plates-formes pédagogiques, ressources pédagogiques...) peut constituer un contexte très favorable à des interactions fécondes entre informaticiens, ingénieurs et enseignants. Cependant, le questionnement pédagogique peut tout aussi bien naître sans qu'aucun projet de production d'outil soit nécessairement envisagé. Quoi qu'il en soit, ce sont à l'évidence rarement les techniciens promoteurs/concepteurs de ressources "didactisées" ou d'outils "innovants" qui sont les plus légitimes pour

piloter la réflexion pédagogique ou la pertinence de certaines évolutions techno-pédagogiques.

En revanche, dans un souci d'acculturation réciproque, toutes les parties prenantes gagnent à être associées à la réflexion des équipes pédagogiques. Il ne faut pas présumer de la façon dont les enseignants vont manifester leur intérêt pour les outils numériques. De ce fait, il est important que les réponses à des préoccupations même strictement techniques puissent être apportées systématiquement et au plus vite, notamment afin d'être toujours en adéquation avec le schéma directeur des systèmes d'information de l'établissement qui doit être adapté aux besoins pédagogiques. Car il convient de toujours garder à l'esprit que c'est l'amélioration de la qualité pédagogique des formations qui doit être systématiquement visée et qui doit toujours constituer l'objectif ultime.

De ce fait, se contenter d'une simple réponse technique est à l'évidence insuffisant. Il convient cependant de ne pas pour autant opposer pédagogie et numérique, car ils doivent être pris en compte simultanément : penser la pédagogie indépendamment du numérique n'a pas plus de sens que de penser le numérique sans la pédagogie. En fait, c'est surtout de penser le numérique sans la prise en compte des besoins ou des attentes des enseignants qui serait un vrai non sens.

*In fine*, l'enseignant est totalement incontournable et c'est justement parce qu'il peut toujours choisir de contourner la prescription de l'usage des outils techniques qu'il doit être au cœur de toutes les préconisations et du pilotage de l'innovation techno-pédagogique.

#### **Piloter l'innovation pédagogique**

De prime abord, au cours des échanges à l'occasion du séminaire de Lyon, de nombreux participants soulignent que l'innovation pédagogique est avant tout une expérience (décision) personnelle de l'enseignant. Il convient donc de distinguer l'innovation "qui se passe dans la tête" de l'enseignant de l'innovation de produit, de procédé, de processus, de rapport au savoir... Cependant, l'innovation n'est pas qu'un événement, c'est aussi un processus auquel on s'habitue progressivement qui dépend des individus : quoi qu'il en soit, l'innovation sociale ne se décrète pas (Déro & Heutte, 2008). Il n'y a pas de lien d'évidence entre l'innovation et son impact. Cela devrait d'ailleurs beaucoup plus souvent faire l'objet d'une évaluation scientifique, par des enseignants chercheurs : celle-ci devrait systématiquement figurer dans tous les projets qui se revendiquent comme étant "innovants"

Il convient de faire le deuil de la course à l'innovation technologique ou aux promesses liées à l'introduction du numérique pour "moderniser" la pédagogie car ces innovations se déroulent dans des temporalités qui ne sont pas en phase avec l'évolution des compétences et des pratiques professionnelles des enseignants qui prennent nécessairement du temps. En France comme à l'étranger, il semble que les "bénéfices" de la mise en place de structures

d'accompagnement et de formation des enseignants ne s'observent rarement avant une dizaine d'années. Bien souvent, le manque d'innovation dans l'accompagnement, dans la gouvernance et dans le pilotage sont liés à un manque de vision stratégique à long terme ou parfois à une certaine confusion entre le rôle de la maîtrise d'ouvrage et celui de la maîtrise d'œuvre. Cependant, même dans les établissements où la gouvernance est clarifiée et assumée, se rencontrent malgré tout de réelles difficultés concernant l'institutionnalisation de l'innovation pédagogique dans le contexte de l'enseignement supérieur :

- L'innovation pédagogique est un processus individuel : pour certains, vouloir l'institutionnaliser ou la généraliser c'est peut-être la dénaturer, la vider de son sens originel, voire la pervertir.
- Le pilotage des dispositifs de formation hésite entre une loi de l'offre (sous la forme de plan de formation) et une loi de la demande (sous la forme d'action d'accompagnement) : il semble réellement difficile d'articuler une vision globale, stratégiquement organisée, favorisant des actions locales de proximité au sein des composantes ainsi qu'une mutualisation des retours d'expérience capitalisable au niveau institutionnel.
- La culture professionnelle du chercheur s'oppose à la culture de la formation professionnelle de l'enseignant : la formation professionnelle de l'enseignant s'appuie sur la contextualisation, alors que celle liée à la recherche se construit sur la décontextualisation et la modélisation par l'identification de régularités ou d'invariants.

Ainsi, il apparaît clairement que la question de l'accompagnement et de la formation des enseignants n'est résolument pas qu'une question technologique et encore moins une simple question informatique. Certains énoncent même que dans ce domaine, la véritable innovation se situerait certainement dans la reconnaissance de la nécessité de compétences professionnelles spécifiques pour piloter, concevoir et mettre en œuvre les dispositifs d'accompagnement et de formation des enseignants.

#### **Prendre appui sur les résultats de la recherche pour déployer des dispositifs innovants**

Dans le contexte spécifique de l'enseignement supérieur, il est nécessaire, pour des raisons culturelles spécifiques au corps des enseignants chercheurs, de justifier la conception et le déploiement d'une ingénierie de formation sur des modèles et des références scientifiques relatifs au développement des compétences professionnelles des enseignants, à l'ingénierie de formation et de l'acceptation sociale des innovations dans les contextes professionnels. Ainsi, si à l'évidence de nombreux types d'acteurs doivent être mobilisés (un seul corps professionnel ne peut prétendre à lui seul avoir une compétence globale et exclusive), le pilotage, la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des dispositifs doivent s'appuyer sur des modèles et des références scientifiques explicites :

- modèles pédagogiques de l'enseignement et de l'apprentissage liés à la didactique des disciplines universitaires (modèles qui peuvent être variables d'une discipline à l'autre) ;
- modèles de l'ingénierie de la formation initiale et continue des adultes, notamment pour ce qui concerne le développement des compétences professionnelles des enseignants ;
- modèles concernant le pilotage et l'acceptation sociale de l'innovation dans les organisations liées aux métiers de l'éducation et de la formation.

Comme le précise Lebrun « Former les enseignants aux TIC c'est d'abord leur donner un environnement favorable à l'apprentissage d'un usage réfléchi des TIC dans le cadre de leurs enseignements » (2003). Cela sous entend que si le but ultime d'un dispositif d'accompagnement et de formation des enseignants est effectivement que les enseignants progressent, qu'ils apprennent, puis qu'ils conçoivent, alors les méthodes à mettre en place (censées favoriser l'apprentissage) devraient en principe être ouvertement inspirées de ce que nous savons de ce type d'apprentissage. Ainsi, selon Lebrun (2010), tous ceux qui prétendent être légitimes pour former et accompagner les enseignants le sont effectivement dès qu'ils sont en mesure d'exposer à la communauté les références scientifiques correspondant au(x) modèle(s) d'apprentissage à la base de l'élaboration de leur ingénierie pédagogique. Et Lebrun d'ajouter, pour ceux qui n'auraient pas bien compris « Former les enseignants aux TIC, c'est d'abord former pédagogiquement les enseignants » (2004). *In fine*, comme cela est le cas dans toutes les actions de recherche ou de développement dans l'enseignement supérieur, les acteurs "légitimes" pour piloter et concevoir les dispositifs sont (seront) tous ceux qui sont (seront) en mesure d'exposer à la communauté universitaire un ou plusieurs modèles de la formation et de l'accompagnement pédagogique des enseignants à l'usage du numérique qui soient explicites, s'appuyant sur des références scientifiques reconnues et acceptable par la communauté universitaire dans son ensemble, scientifiquement évaluables et scientifiquement réfutables, donc notamment collégialement "améliorables" (Heutte, 2010). Il conviendra aussi de ne pas oublier de mobiliser les compétences nécessaires à l'évaluation des dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants, notamment via des équipes de recherche dans le champ de l'éducation et de la formation ou une démarche de type recherche-action-formation (Charlier, Daele & Deschryver, 2002 ; Leclercq & Varga, 2010 ; Viens & Peraya, 2004) qui permet de combiner à la fois les activités d'accompagnement et de recherche.

#### **Passer de l'innovation pédagogique à la pédagogie de l'innovation et faire progresser la recherche en pédagogie universitaire**

En marge des conférences et des ateliers du séminaire de Lyon, certains échanges ont mis en évidence une réelle interrogation concernant la question



des modes de pilotage de l'innovation dans l'enseignement supérieur.

« Comment surmonter le syndrome d'Astérix ? » se demandait, en 2008, Jean-François Dhainaut<sup>6</sup>, en évoquant la nécessité urgente de procédures pour améliorer la qualité des formations, des diplômés et de la recherche des universités françaises. Selon Berendt (1994), si le débat concernant l'efficacité des universités et l'évaluation des formations reste très actuel, à l'évidence celui-ci n'a de sens que s'il conduit à des améliorations de la qualité des formations : ces améliorations passent, notamment, par le développement de la pédagogie universitaire. Alors que de nombreux pays, notamment une très grande majorité des pays francophones, s'intéressent scientifiquement aux mutations des pratiques enseignantes dans l'enseignement supérieur (Rege Colet & Romainville, 2006), force est de constater qu'en France, les questions de pédagogie universitaire n'intéressent que très rarement les enseignants ou les chercheurs (Adangnikou, 2008). D'une façon un peu provocatrice, nous sommes tentés de dire que ces questions n'intéressent d'ailleurs pas plus les chercheurs en sciences de l'éducation que les autres...

Comme de nombreux collègues, nous sommes interpellés par le fait que malgré des foyers de réflexion très actifs notamment dans des manifestations scientifiques internationales régulières (26 colloques de l'AIPU, 23 colloques de l'association pour le développement des méthodologies d'évaluation en éducation (ADMEE), 8 congrès de la recherche en éducation et Formation (AREF), 5 colloques *Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur* ...), et un militantisme réel, la diffusion en France reste de peu d'effet. Ce sont presque toujours les mêmes pionniers qui se retrouvent entre eux. Et lors d'échanges avec certains collègues étrangers, il semble que malgré une avance certaine, il n'en reste pas moins que pour eux aussi il est difficile d'intéresser une grande majorité de leurs collègues et que bien souvent la difficulté est encore plus grande quand il s'agit d'initier la démarche auprès des instances de pilotage de leur établissement.

Pour notre part, si nous avons progressivement été convaincu que la "résistance personnelle au changement" est en fait le plus souvent une "résistance" à une organisation qui manque souvent de méthode(s) pour piloter l'innovation (ce qui à pour effet que même les "bonnes idées" ne passent plus...), il nous semble que la résistance institutionnelle au changement vient probablement entre autres d'un souci de méthode de la part des porteurs d'idée(s) innovante(s). Si « la politique consiste dans l'art de construire ce qui fait sens pour les collectifs » (Barbier, 2006), alors pour exister, la pédagogie universitaire va certainement devoir faire preuve de pédagogie. Nous estimons qu'elle va aussi et surtout devoir mobiliser tous les moyens scientifiques susceptibles d'aider à construire ce qui fait sens pour nos collègues, à savoir : modèles, concepts théoriques,

<sup>6</sup> Président de l'agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES)

qui dans un premier temps permettraient notamment de faire un réel diagnostic de la question, puis de trouver ensuite des moyens d'agir.

Avec Avenier (2005), nous suggérons d'exploiter les gisements considérables de connaissances tacites existant dans nos établissements, pour en extraire des savoirs actionnables<sup>7</sup> légitimés, qui puissent être reconnus comme scientifiques par la communauté universitaire. Dans ce dessein, nous suggérons notamment un détour épistémologique vers des paradigmes ou des modèles issus des connaissances ou des savoirs actionnables (Avenier & Schmit, 2007 ; David & Hatchuel 2007), pour emprunter certains concepts ou méthodes aux sciences de conception (*sciences de l'artificiel*, selon Simon (1969) notamment aux sciences de gestion. Ainsi, il semble pertinent de suggérer un outillage scientifique particulier destiné à permettre d'opérer un renversement paradigmatique : *Passer de l'innovation pédagogique à la pédagogie de l'innovation*, notamment dans les différentes phases de conception collective de dispositifs de formation et d'accompagnement des enseignants, tout particulièrement dans les différentes phases de prise de décision de l'action collective en contexte d'innovation institutionnelle, pédagogique comme technologique.

Même si l'objectif peut sembler *a priori* trivial, instruire collégialement cette question permettra de mieux comprendre comment construire, améliorer puis, si possible, répliquer les dispositifs *ad hoc* à mettre en œuvre. Ainsi, stratégiquement, nous suggérons donc d'étudier la question du déploiement de la pédagogie universitaire comme une question de recherche en tant que telle, en prenant bien soin de faire appel à la communauté d'enseignants chercheurs la plus large et la plus diverse possible.

Compte tenu de tous ces enjeux, il semble opportun de coordonner stratégiquement toutes les forces en présence afin de leur permettre de travailler ensemble, en respectant leurs compétences spécifiques et complémentaires, afin de construire et de mettre en place des dispositifs innovants de formation et d'accompagnement des enseignants qui soit mutuellement bénéfique à l'ensemble des parties prenantes (Albero & Charignon, 2008 ; Charlier & Peraya, 2007, 2002 ; Lameul, Jézégou & Trollat, 2009 ; Lebrun,

<sup>7</sup> Les *savoirs d'action* et les *savoirs actionnables* sont issus tous les deux de la nécessité d'introduire une visée pragmatique dans la recherche, cependant, ces deux concepts ont été développés séparément dans deux disciplines distinctes :

- Les *savoirs d'action*, développés par les sciences de l'éducation, correspondent à des énoncés relatifs à l'action professionnelle que les chercheurs recueillent auprès de praticiens.
- Les *savoirs actionnables* sont des savoirs développés par la recherche, notamment de sciences de gestion, et qui sont susceptibles d'être mis en action dans la vie quotidienne des organisations.

Dans leur ouvrage « La construction des savoirs pour l'action », Avenier et Schmitt (2007) rassemblent ces deux approches, amorçant ainsi une réflexion épistémologique ouverte à l'ensemble des « sciences liées à des pratiques professionnelles relevant de l'intervention dans l'activité humaine » (Avenier, chap. 6, p. 141).

2005, 2007). Cela pourrait certainement faire progresser la recherche en éducation dans l'enseignement supérieur et notamment la pédagogie universitaire (Adangnikou, 2008; Loiola & Tardif, 2001; Rege Colet, 2007).

### Conclusion

Tant l'enquête près des institutionnels et des enseignants que le séminaire national "Former et accompagner les enseignants pour développer l'usage pédagogique du numérique dans les universités" mettent en évidence un grand intérêt porté actuellement en France à cette question. De nombreuses pistes de réflexion ont émergé durant le séminaire pour réviser cette position technocentrée que tend à nous révéler l'enquête. Une idée forte tend à se dégager : l'usage du numérique gagne à être perçu comme le catalyseur d'une réflexion pédagogique renouvelée au service de la qualité de l'enseignement et d'un meilleur apprentissage des étudiants.

Permettons-nous de retenir en conclusion trois des axes qu'il nous semble important et urgent de travailler de façon coordonnée afin d'assurer le pilotage stratégique de tous les services d'appuis, supports à l'enseignant, à l'innovation pédagogique et à la qualité des formations :

- concevoir la formation et l'accompagnement des enseignants selon une approche par compétences, plus particulièrement celles liées à l'usage pédagogique et professionnel du numérique (C2i2e) ;
- mieux distinguer maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre afin d'assurer la mobilisation à bon escient d'un réseau d'acteurs complémentaires (politique / scientifique / pédagogique / technique), en clarifiant légitimité et responsabilité de chacun, car au-delà de l'indispensable qualité des infrastructures et services, c'est bien la qualité pédagogique des formations au service de la réussite des étudiants qu'il faut viser ;
- développer un lien organique étroit entre formation et recherche relatives à la pédagogie universitaire numérique, afin de conjuguer ensemble excellence de la recherche et excellence des formations.

### Références

Adangnikou, N. (2008). Peut-on parler de recherche en pédagogie universitaire, aujourd'hui, en France? *Revue des sciences de l'éducation*, 34(3), Montréal (Canada)

Albero, B. & Charignon, P. (2008). E-pédagogie à l'université : moderniser l'enseignement ou enseigner autrement. *Agence de mutualisation des universités et établissements (AMUE)*.

Avenier M.J. & C. Schmitt (2007), *La Construction de Savoirs pour l'Action*, Paris (France), L'Harmattan

Barbier, R. (2002). Les trois pédagogies : vers une pédagogie de notre temps. *Le Journal des Chercheurs*.

Berendt, B. (1994). La formation des enseignants du supérieur à la didactique. *Recherche et formation*, 15, 91-99

Charlier, B., Daele, A. & Deschryver N. (2002). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2). Montréal (Canada)

Charlier, B. & Peraya, D. (dir.) (2002). *Technologie et innovation en pédagogie*. Bruxelles, (Belgique), De Boeck.

Charlier, B. & Peraya, D. (dir.) (2007). *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. Bruxelles, (Belgique), De Boeck.

David A. & Hatchuel A., (2007), Des connaissances actionnables aux théories universelles en sciences de gestion, *XVI<sup>e</sup> conférence de l'AIMS*, Montréal (Canada)

Déro M. & Heutte J. (2008) - Impact des TIC sur les conditions de travail dans un établissement d'enseignement supérieur : auto-efficacité, flow et satisfaction au travail, *Les "journées Communication et apprentissage instrumenté en réseau" (JOCAIR)*, Amiens (France), 27-29 Août 2008

Dhainaut, J. (2008). Universités : comment surmonter le syndrome d'Astérix ? *Vie Universitaire*, octobre 2008.

Heutte J. (2010) Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne : Propositions pour l'intégration pragmatique, progressive et incrémentale des technologies numériques dans les pratiques enseignantes. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 7 (2), Université de Montréal (Canada).

Lameul G. & Heutte J. (2010) Formation des enseignants à la pédagogie universitaire numérique : état des lieux. *Colloque international de l'université à l'ère du numérique (CIUEN) 2010*, Strasbourg (France), 14-16 juin 2010

Lameul, G., Jézégou, A. & Trollat, A.-F. (2009). *Articuler dispositifs de formation et dispositions des apprenants*. Lyon, (France), Chronique Sociale.

Lebrun, M. (2004). La formation des enseignants aux TIC : allier pédagogie et innovation. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 1(1), Université de Montréal (Canada)

Lebrun, M. (2005). Quand les technologies propulsent la pédagogie de l'apprentissage et la formation pédagogique des enseignants. *3<sup>e</sup> colloque "Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur"*. Nouveaux contextes, nouvelles compétences. Ecole centrale de Lille, juin 2005

Lebrun, M. (2007). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre. Quelle place pour les TIC dans l'éducation?* (2<sup>e</sup> éd.). Bruxelles, (Belgique), De Boeck.

Lebrun, M. (2010). Pédagogie universitaire numérique : enjeux et perspectives, *Séminaire "Former et accompagner les enseignants pour développer l'usage pédagogique du numérique dans les universités"*, École normale supérieure de Lyon (France), 6 - 7 juillet, 2010.

Leclercq G. & Varga R., (2010) *Dispositifs de formation. Quand le numérique s'en mêle. Enjeux pédagogiques et contraintes informatiques*, Paris (France) Hermès - Lavoisier

Loiola, F. A. & Tardif, M. (2001). Formation pédagogique des professeurs d'université et conceptions de l'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), Montréal (Canada)

Rege Colet, N. & Romainville, M. (2006). *La pratique enseignante en mutation à l'université*. Bruxelles, (Belgique), De Boeck.

Simon H.A., (1969), *The sciences of the artificial.*, MIT Press, Cambridge (USA)

Portail des C2i<sup>®</sup> : <http://www2.c2i.education.fr/>

C2i<sup>®</sup> niveau 2 "Enseignant"

<http://www2.c2i.education.fr/sections/c2i2e/>

Université numérique

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid21575/l-universite-numerique.htm>