

Regards sur l'évolution des formes de médiatisation de la formation et de l'apprentissage

Daniel Peraya
TECFA FPSE Université de Genève, Suisse
daniel.peraya@unige.ch



Reçu le 08-11-2013 / Évalué le 30-01-2014 / Accepté le 30-04/2014

Regards sur l'évolution des formes de médiatisation de la formation et de l'apprentissage

Résumé : *utiliser des médias à des fins éducatives n'est certes pas une pratique pédagogique nouvelle. Mais depuis les « auxiliaires audiovisuels » des années 60, les technologies et leur potentiel ont énormément évolué. Les théories psychopédagogiques auxquelles s'adosse la conception de leur rôle et de leurs usages ont connu une évolution toute aussi importante. C'est à l'analyse de ces changements que nous consacrerons cette contribution.*

Mots-clés : *médiatisation et médiation, technologies éducatives, dispositifs hybrides de formation, approche immersive, pédagogie universitaire*

Zur Entwicklung der Medialisierungsformen von Ausbildung und Lernen

Zusammenfassung: *Der Medieneinsatz im pädagogischen Bereich ist zwar keine neue Praxis. Seit den audiovisuellen Hilfsmitteln der 60er Jahre haben sich die Technologien stark entwickelt und verändert. Demgemäß haben sich auch die lernpsychologischen Methoden verwandelt, sie basieren auf eine neue Konzeption der Medienfunktion und -nutzung. Der Beitrag wird diesen Wandel analysieren.*

Schlüsselwörter: *Mediatisierung und Mediation, Bildungsmedien, hybride Erziehungssysteme, Immersion, Hochschulpädagogik*

Looking of the evolution of mediatization in education

Abstract: *The educational use of media is not recent in terms of pedagogical practices. But, compared to the 1960's "audiovisual aids", the educational potential of today's technologies has evolved immensely. Psychopedagogical theories, as well as the conception of their role and uses, have also greatly evolved. This contribution concerns the analysis of their respective changes*

Key words: *Mediatization and mediation, educational technology, hybrid educational systems, immersion approach, university pedagogy*

Cette contribution ne constitue pas une production originale. Elle s'inspire très largement d'une recherche publiée dans la revue RIPTU (Peraya et al., 2012) et dont certains résultats ont fait l'objet d'une présentation orale lors du Congrès des franco-romanistes à Leipzig en septembre 2012. Le présent article reprend, d'une part, l'essentiel d'un cadre théorique établi au cours de nos recherches depuis plus de 20 ans, en y apportant cependant quelques précisions et reformulations récentes, et d'autre part, une partie des résultats de cette recherche dans une forme abrégée et légèrement remaniée par rapport à la publication originale. L'intérêt de cette publication se trouve dans la possibilité de toucher un nouveau lectorat intéressé par l'analyse des effets de l'introduction de dispositifs hybrides de formation fondée sur une approche pédagogique immersive.

Utiliser des médias à des fins éducatives n'est certes pas une pratique pédagogique nouvelle. Mais depuis les « auxiliaires audiovisuels » des années 60, les technologies et leur potentiel ont énormément évolué. Les théories psychopédagogiques auxquelles s'adosse la conception de leur rôle et de leurs usages ont connu une évolution toute aussi importante. C'est à l'analyse de ces changements que nous consacrerons cette contribution.

Le cadre d'analyse sémiopragmatique auquel nous nous référons se construit autour de trois concepts clés dont nous rappellerons brièvement les définitions : le dispositif, la médiatisation ainsi que la médiation et ses différentes formes. Nous montrerons que l'évolution majeure induite par les nouvelles technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE) est d'avoir permis de passer de la médiatisation des contenus et des connaissances à la médiatisation de dispositifs de formation qui incluent toutes les dimensions indispensables à leur mise en œuvre. Nous mobiliserons ce cadre de référence pour analyser un de nos enseignements à l'Université de Genève, le cours Us@Tice (Bac 1), consacré à l'usage des TICE. Nous tenterons de montrer, en termes de médiation, à partir de cet exemple, quels sont les effets perçus par les apprenants en rapport avec la

démarche immersive, le scénario pédagogique proposés ainsi que le dispositif médiatisé mis en œuvre.

1. Un cadre de référence : dispositif, médiatisation, médiation

1.1 Qu'est-ce qu'un dispositif ?

Le terme « dispositif » est à l'origine issu du langage technique. Aujourd'hui, il est largement répandu dans le domaine des sciences de l'éducation où il a remplacé progressivement celui de système d'enseignement. Cette évolution s'est sans doute imposée progressivement sous l'effet du développement des technologies de l'information et de la communication d'une part, de l'ingénierie de l'éducation et du design pédagogique d'autre part (Pera, 1999 et 2010). Le concept, inspiré par les travaux du philosophe Foucault, a fait l'objet d'un travail de réflexion fondateur dans le numéro spécial de la revue *Hermès* (Jacquinot-Delaunay et al., 1999). Une dizaine d'années plus tard, plusieurs ouvrages témoignent de la nécessité de questionner à nouveau ce concept au regard des développements des sciences humaines dont la théorie de l'activité et des acteurs, mais aussi de ceux des technologies elles-mêmes (notamment Appel et al., 2010).

Nous ne referons ici ni l'historique ni la genèse de ce concept. Nous rappellerons de façon synthétique les éléments importants qui permettent d'aller au-delà de la définition extrêmement générale que rappellent Peeters et Charlier : « *Avec la notion de dispositif, on se trouve bien dans une logique de moyens mis en œuvre en vue d'une fin.* » (1999 : 18). Du point de vue de la sémiopragmatique de la communication médiatique, un média ne peut être considéré comme un « transporteur », un « véhicule » technique d'informations. En effet, à partir de ses caractéristiques techniques et des systèmes de représentation qu'il met en œuvre, tout média influence la forme du message et donc son sens. Il instaure aussi une relation sociale entre émetteur et destinataires dont il dessine l'espace des possibles relationnels. C'est à ce titre qu'il est un dispositif, « *une instance, un lieu social d'interaction et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique enfin, ses modes d'interactions propres.* » (Pera, 1999 : 153). Autrement dit, un dispositif met en œuvre une configuration de moyens matériels, technologiques, symboliques et relationnels et celle-ci, selon ses spécificités, influence « *les comportements et les conduites sociales (affectives et relationnelles), cognitives, communicatives des sujets* » (Pera, 1999 : ibidem).

Cette définition ne doit en aucun cas être comprise comme l'expression d'une relation de déterminisme entre le dispositif et les comportements des acteurs qui

le vivent et l'expérimentent. Car l'acteur demeure actif au sein du dispositif dont il fait d'ailleurs partie. De plus, le processus d'appropriation, lui permet d'adapter le dispositif, de le modifier ou même de créer des usages qui ne sont pas ceux prévus par leurs concepteurs : on peut ainsi observer de nombreux cas de détournement d'usage ou de « catachrèse » (Rabardel, 1995). Enfin, suivant en cela Paquelin (2010), nous considérons qu'un dispositif connaît plusieurs états : état prescrit par son ou ses concepteurs, état perçu, prévu et enfin vécu par ses utilisateurs. Cette dernière proposition permet de réconcilier le fait qu'un média puisse, d'une part, être considéré comme un dispositif, avant même d'être mis en jeu dans une pratique sociale de communication ou dans une activité, avec le point de vue défendu par Anderson (1988), d'autre part, selon lequel un média est d'abord une activité humaine. Selon Anderson, il n'existerait pas en tant que tel avant son appropriation par des utilisateurs.

Dans cette formulation actuelle, la définition du concept de dispositif rend compte des avancées théoriques en sciences humaines et nous semble donc plus pertinente, plus valide aussi, par rapport à l'objet de recherche qui est le nôtre.

1.2 Qu'est-ce que la médiatisation ?

Nous considérons que la médiatisation « *désigne le processus de conception, de production et de mise en œuvre de dispositifs de communication médiatisée, processus dans lequel le choix des médias les plus adaptés ainsi que la scénarisation occupent une place importante. Plus précisément, la médiatisation désigne les opérations conceptuelles ainsi que les processus créatifs et techniques qui aboutissent à une « mise en média » des contenus, des connaissances, des informations qui font l'objet de la communication.* » (Peraya, 2010 : 38). Cette définition a été développée historiquement pour rendre compte des médias de communication de masse qui privilégient la médiatisation de contenus et des connaissances. Dans cette perspective, rappelons que la sémiotique visuelle a connu, dans les années 70, un important développement à l'occasion de la mise en œuvre de méthodes d'apprentissage des langues secondes par des approches pédagogiques fondées sur l'image et les représentations visuelles.

Mais les dispositifs médiatiques que nous connaissons aujourd'hui, que ce soit dans nos sphères de vies professionnelle ou de vie privée, sont à l'origine d'une importante évolution dans les processus de médiatisation : ces dispositifs « ne constituent plus seulement des technologies de communication ; ils rendent possible la médiatisation ou l'instrumentation de nombreuses activités différentes : la publication, la production individuelle ou collective de textes, l'organisation et la mutualisation de nombreuses ressources, l'indexation sociale (folksonomie), le travail collaboratif à distance, la gestion collective d'agenda et de projets, la prise de décisions, etc. Les environnements numériques – virtuels de

travail, les plateformes de formation à distance ou les campus virtuels constituent de bons exemples de cette évolution. » (Peraya, 2010 : 45). Nous avons plusieurs fois développé l'inventaire des différentes fonctions de toute formation que pouvait prendre en charge un dispositif médiatique de formation et de communication. Rappelons brièvement : a) informer et donner des ressources ; b) interagir socialement (communiquer, collaborer, mutualiser) ; c) accomplir une tâche (produire un texte, etc.) ; d) gérer (les apprenants, les ressources, les dossiers scolaires, etc.) ; e) auto et hétéro-évaluer ; f) soutenir et accompagner ; g) prendre conscience de la présence des autres membres distants et de leurs activités ou « faire circuler les signes de la présence » (awareness) ; h) développer la métaréflexion. Les processus de médiatisation paraissent donc bien plus complexes que la seule « mise en médias » de connaissances puisqu'ils permettent d'instrumenter l'activité d'apprentissage dans ses multiples dimensions (Peraya, 2010).

1.3 Qu'est-ce que la médiation ?

De façon générale, la médiation se rapporte à la position d'intermédiation, d'intermédiation, qu'occupe un élément (acteur, objet, artefact) entre deux autres éléments dans un processus. Dans les sciences humaines, la médiation se caractérise par sa nature humaine. Un acteur humain, un médiateur, intervient entre plusieurs autres personnes afin, par exemple, de faciliter la résolution de conflits sociaux ou interpersonnels. Le médiateur peut être aussi un enseignant : pour les didacticiens qui explicitent la relation pédagogique en référence au triangle d'Houssaye, l'enseignant s'interpose entre l'apprenant et les contenus afin d'en faciliter la compréhension et l'apprentissage.

Dans notre domaine, la médiation est d'ordre technologique, puisque c'est le média qui occupe cette position d'intermédiation dans le processus communicationnel comme dans le processus d'apprentissage. Le média, parce que nous l'avons défini comme un dispositif, peut influencer les comportements des apprenants qui y sont exposés autant que ceux-ci peuvent agir sur le dispositif. La médiation s'analyse donc en termes d'effets : effets voulus par les concepteurs (état prescrit du dispositif), effets perçus par les utilisateurs ou réellement observés dans leurs comportements (état vécu du dispositif).

A la complexification des environnements qui a pour conséquence la multiplication des fonctions médiatisées, correspond aussi une évolution et une diversification des formes de médiation. Nous en avons identifié six, désignées comme a) la sensori et psychomotrice qui intéresse notamment l'interactivité homme-machine et le développement d'interfaces haptiques, b) la sémiocognitive ou épistémologique qui renvoie à la médiatisation des connaissances, c) relationnelle ; d) la praxéologique qui touche à la modification de l'activité, e) la réflexive qui permet à l'acteur de développer un regard et une position « méta » sur son activité,

f) l'identité relative à la gestion des différentes identités numériques qu'endosse un sujet, au sein des différents environnements qu'il fréquente (Peraya, 2010). Enfin, à la suite de cette recherche, il nous a paru indispensable d'une part de dissocier médiation sémiocognitive et médiation épistémique et d'autre part de proposer une nouvelle forme de médiation, la médiation posturale qui se caractérise par les changements d'attitudes du sujet, dans notre cas, par rapport aux TICE (Peraya et al., 2012).

Ce cadre théorique est mobilisé et précisé lors de chaque observation des effets des dispositifs de formation que nous mettons depuis plusieurs années en œuvre avec nos étudiants¹ à l'Université de Genève.

2. Une recherche empirique

2.1 Le contexte de terrain

La recherche dont nous présentons ici quelques résultats choisis, porte sur l'observation d'un cours annuel doté de 6 crédits ECTS (UF 7411, cours Us@Tice) ouvert aux étudiants de première année de Baccalauréat en sciences de l'éducation et en psychologie. Ce cours est consacré aux usages pédagogiques des TIC. Il s'adresse à de grands groupes d'étudiants (entre 70 et 130 selon les années) dont environ 25% se destinent à la formation d'instituteur. Le cours implique 150 heures d'étude (individuelle et par groupe) dont 110 heures sont organisées et encadrées à distance à travers un environnement technopédagogique, la plateforme Moodle. L'équipe enseignante est réduite : un professeur et une assistante de recherche et d'enseignement dont la mission consiste notamment à organiser l'environnement numérique de travail et à encadrer les étudiants lors des phases à distance.

2.2 Approche pédagogique

De notre point de vue, les technologies possèdent un double statut dans le dispositif de formation. Elles constituent un contenu d'enseignement (ce que nous enseignons et faisons apprendre, soit des concepts, des notions, des procédures, des méthodes, etc.), mais elles sont aussi des environnements d'apprentissage dans lesquels les apprenants collaborent, interagissent, construisent et produisent des connaissances sur ces mêmes technologies. Nombre de nos travaux antérieurs rendent compte de cette dualité indispensable à l'apprentissage, qui est observable dans les sphères d'activités académiques, professionnelles ou encore personnelles de nos étudiants. Tous les dispositifs de formation offerts par TECFA, quel qu'en soit le niveau, sont conçus et mis en œuvre selon les principes de cette approche que nous qualifions d'immersive.

Mais qu'est-ce qu'une approche par immersion ? Cette notion a surtout été conceptualisée dans les travaux consacrés à la didactique des langues secondes. Dans ce contexte particulier, une approche pédagogique par immersion – la littérature dans ce domaine parle de méthode immersive – fait référence à « *toutes les situations d'enseignement dans lesquelles une matière est enseignée dans la langue cible et où les objectifs d'apprentissage évalués sont avant tout ceux de la matière en question et non pas ceux de la langue* » (Le Pape Racine, 2004 : 108). Cette approche postule donc que l'on apprend une langue en l'utilisant en situation réelle.

A cet égard, le modèle *learning by doing* constitue un complément intéressant. Pour les tenants de cette approche, l'expérimentation permet à l'apprenant de se constituer progressivement un « réservoir » d'expériences et de connaissances dans lequel celui-ci pourra « piocher » lorsqu'il se trouvera dans une situation similaire. Il s'agit donc de créer des opportunités, des situations qui permettent à l'étudiant de développer ses apprentissages. Cette façon de concevoir l'apprentissage s'inscrit clairement dans une perspective constructiviste et met en lumière la nécessité d'impliquer l'apprenant dans des situations les plus proches possibles de son contexte d'évolution.

3. Question de recherche

Nous tentons donc de comprendre dans quelle mesure le cours Us@TICE, par ses caractéristiques d'hybridation et d'immersion ainsi que par son approche pédagogique, modifie, chez les étudiants, la connaissance des technologies ainsi que la vision qu'ils en ont. Nous étudierons aussi les représentations qu'ils s'en font quant à leur potentiel éducatif et quant à leur impact sur leur propre expérience en situation éducative

Nous cherchons enfin à analyser comment un tel dispositif de formation favorise les transferts de ces compétences dans le contexte de leur vie académique et/ou professionnelle future. Il s'agit donc d'analyser les médiations sémiocognitive et praxéologique.

4. Méthodologie

Cette recherche s'appuie sur l'analyse des journaux de bord et des rapports réflexifs de nos étudiants (lors des premier et second semestres de l'année académique 2010–2011). Au total, ce sont trente-sept journaux de bord et soixante-six rapports réflexifs (trente-trois pour le premier semestre et trente-trois pour le second semestre) qui ont été analysés dans le cadre de cette étude exploratoire.

Ces données ont été traitées par une analyse catégorielle de contenu (L'Ecuyer, 1990). L'analyse et le traitement des catégories ont été instrumentés par le logiciel Atlas Ti.

5. Analyse et résultats

5.1 Le potentiel éducatif des TICE : compréhension et intention d'action

Les résultats de l'enquête menée au début de l'année universitaire, montrent que les principaux usages des étudiants concernent la communication et la participation à des réseaux sociaux, ce qui semble confirmer ce que l'on sait des usages chez les adolescents, notamment en France : les jeunes ont un usage des technologies très marqué, particulièrement tourné vers « un univers culturel, médiatique et relationnel » (Melton, 2006 et Pasquier, 2005, cités par Fluckiger, 2009 : 223). Les étudiants ont donc peu de connaissances relatives aux dispositifs et aux usages favorisés au sein du cours (écriture collaborative, discussions asynchrones, tenue régulière d'un blogue, etc.). Tous affirment d'ailleurs avoir beaucoup appris durant l'année à propos des TICE : « *Mais je peux affirmer que j'ai aujourd'hui une meilleure compréhension de ce que sont ces TICE, de leur diversité, ainsi que du rôle qu'elles jouent actuellement et qu'elles pourraient jouer dans les pratiques psychopédagogiques. En outre, j'ai nettement moins d'appréhension envers les environnements technologiques. Au contraire, ma curiosité est grande à l'égard de leurs possibilités et j'espère pouvoir les « intégrer dans ma vie académique et professionnelle.* » (étu12_sem2).

Cette citation exprime assez bien la perception qu'ont les étudiants de leur évolution, jugée d'ailleurs particulièrement positive. Tous les étudiants déclarent en effet avoir modifié leur vision des technologies à la suite de cette expérience d'apprentissage.

Cette progression concerne d'abord leur sentiment d'efficacité et leur maîtrise des outils – et notamment de ceux découverts dans le cadre du cours –, la prise de conscience de la diversité des dispositifs accessibles et de leur potentiel d'usages, l'apport des technologies pour l'apprentissage, la vision du métier et, enfin, les changements que les technologies provoquent dans l'organisation de la situation d'enseignement/apprentissage. Cette évolution des représentations relatives aux TICE s'accompagne dans le même temps d'un changement de conceptions, notamment de celles des médias et des représentations visuelles, du travail de groupe, ou encore de la collaboration. Enfin, cette évolution induit plus spécifiquement une transformation de leurs stratégies d'apprentissage, analysée lors d'une seconde étude portant sur le même corpus.

Analysons cette évolution plus en détail. Les étudiants développent progressivement une certaine maîtrise des dispositifs qui leur sont proposés, et celle-ci affecte leur comportement général, leur motivation ainsi que leur intérêt pour le groupe et pour le travail des autres. Tout se passe comme si l'autonomie acquise par l'étudiant, en le libérant des difficultés de manipulation et du stress qu'elles engendrent, lui permettait de se décentrer et de s'ouvrir aux autres afin de profiter – et de faire profiter – de l'apport des travaux réalisés. Au premier niveau, il s'agit de l'émergence d'une simple prise de conscience de l'importance des technologies, considérées indistinctement comme un soutien à l'apprentissage. Si les étudiants avaient des représentations fort vagues de l'importance des TICE pour l'apprentissage ainsi que de l'intérêt de ces dernières pour de futurs enseignants, l'analyse des rapports réflexifs montre que les étudiants ont progressivement pris conscience de cette valeur ajoutée. De plus, cette prise de conscience a été favorisée par l'exercice d'une activité réflexive qui, pas à pas, leur a fait découvrir le potentiel des TICE pour leur propre apprentissage (Peltier et al., 2012). Au deuxième niveau, certains disent entrevoir l'utilité des apprentissages réalisés durant le cours pour leur futur métier d'enseignant. Ils découvrent la face cachée de ce métier ainsi que ses difficultés, notamment à travers la médiatisation des activités et la nécessaire scénarisation de celles-ci. Cette prise de conscience de l'intérêt pour les TICE demeure extrêmement générale et décontextualisée : en effet, les étudiants ne déclarent pas leur intention d'utiliser les technologies une fois en poste dans une école. Les nouvelles représentations que se sont forgées les étudiants en participant à ce cours s'accompagnent parfois du développement d'une pensée critique à propos des TICE, développement fondé en partie sur la découverte et l'exploration des recherches présentées lors du cours. Le troisième niveau est celui qui atteste une intention de transfert de compétences en milieu professionnel, mais qui ne se traduit pas encore par un passage à l'acte. Enfin, la dernière étape de cette évolution se traduit par l'émergence de pratiques nouvelles. La compréhension de la valeur ajoutée des TICE évolue donc vers un véritable engagement de certains étudiants ainsi que vers une transformation de leur pratique pédagogique. Mais seuls les étudiants qui se trouvent déjà engagés dans la vie professionnelle – comme enseignant, étudiant répétiteur ou remplaçant dans l'enseignement primaire – parviennent à ce niveau. Pour eux, ce sont souvent des dispositifs particuliers (logiciels de cartes conceptuelles, exercices, animations, etc.) qui constituent le facteur déclenchant de ce passage de l'intention à l'action (Peltier et al., 2012). En effet, ces dispositifs évoquent des situations d'enseignement et d'apprentissage qui ont une résonance directe avec leur expérience professionnelle.

5.2 Transfert de compétences et nouvelles pratiques

Chez certains étudiants, la volonté de modifier leurs pratiques peut être identifiée à un effet de médiation posturale, une nouvelle forme de médiation que

nous n'avions pas encore observée dans nos précédentes études exploratoires. Il s'agit d'une modification d'attitude, au sens d'« *un état mental de préparation à l'action, organisé à travers l'expérience, exerçant une influence directive et dynamique sur le comportement* » (Raynal et al., 1997 : 45).

Le développement d'une pratique nouvelle, cette entrée dans l'action, correspond fort bien à ce que nous avons nommé « effet de médiation praxéologique ». Les étudiants décrivent les motifs et leurs conceptions de l'activité nouvelle ; ils dépeignent l'action elle-même, ses objectifs et son approche. Enfin, ils donnent plus rarement quelques détails sur les opérations mises en œuvre concrètement. Ces trois niveaux correspondent à ceux que mentionnent de nombreux auteurs qui, dans le sillage des travaux de Leontiev, proposent de considérer l'apprentissage comme une activité.

Le schéma ci-dessous représente les différentes phases d'évolution que nous nous avons pu identifier à partir des déclarations des étudiants : l'exposition des étudiants au dispositif de formation leur permet de passer d'un manque de connaissances et d'un non usage des TICE à des représentations construites du domaine, de la valeur ajoutée des TICE au processus d'apprentissage, de déplacer leur posture par rapport à celles-ci et, dans certains cas, modifier leur pratique et donc de passer à l'action.

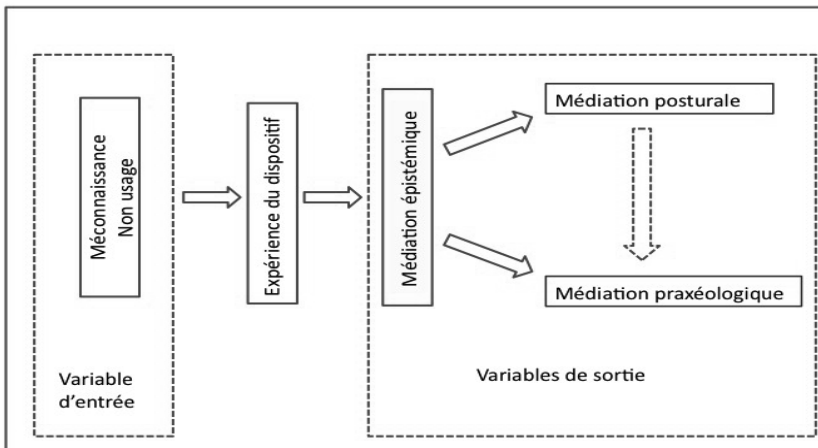


Schéma 1 : Modélisation des effets déclarés (par les étudiants) du dispositif de formation : médiations épistémique, posturale et praxéologique (Peraya et al., 2012).

6. Conclusion

Dans le cadre du cours, l'immersion dans les technologies renvoie d'abord, comme le signale un étudiant, à l'omniprésence des TIC dans sa vie tant quotidienne qu'académique. Tous les étudiants ont perçu cette volonté de leur faire apprendre les technologies par une exposition active à ces technologies. Deux étudiants désignent d'ailleurs à juste titre ce principe sous le terme de « mise en abyme », autrement dit le fait de « vivre ce qu'ils étudient ». D'autres expriment d'ailleurs la nécessité d'expérimenter les dispositifs technopédagogiques étudiés dans les termes d'une opposition théorie vs pratique : les activités proposées permettent de s'approprier les contenus, les méthodes et les procédures grâce à une mise en pratique immédiate. De ce point de vue, le dispositif de formation mis en place leur paraît cohérent et répond au critère d'alignement pédagogique (la cohérence entre les objectifs, les approches et l'évaluation) proposé par Biggs (1999).

Au-delà de l'enrichissement des formes de médiation par la médiation posturale (cf. ci-dessus), l'articulation de ces formes constitue un résultat novateur : les étudiants lient les médiations épistémique et posturale, d'une part, épistémique et praxéologique, d'autre part. Par contre, ils n'établissent aucun lien entre les médiations posturales et praxéologique : ceux qui déclarent changer de pratique ne font pas état d'une étape intermédiaire au cours de laquelle ils auraient modifié leur posture.

L'évolution du comportement déclaré des étudiants telle que nous avons pu la modéliser montre certaines ressemblances avec les phases d'appropriation par les enseignants de l'innovation ou des technologies qui sont décrites dans la littérature : les différents modèles d'appropriation de l'innovation ou des technologies. Ces modèles décrivent une appropriation progressive des technologies en cinq ou six paliers. Pour tous, le premier niveau se caractérise par un non-usage ou par une méconnaissance puis, de niveau en niveau, l'enseignant atteint la phase d'utilisation créatrice, « inventive » ou « raffinée » selon les termes adoptés par les auteurs. Cette évolution passe par une étape intermédiaire que Moersch (1995), dans son modèle LOTI, identifie comme celle de la prise de conscience. Dans la synthèse que Lebrun (2008) propose de ces différentes échelles, la troisième et dernière étape est celle de l'adoption des technologies.

Nous observons le même phénomène chez les étudiants, avec le passage d'un manque de connaissances et de pratiques à une étape de prise de conscience, de découverte et de compréhension, puis à une étape où l'intention d'agir se construit et enfin à celle de l'adoption des dispositifs qui correspond, chez les étudiants observés dans cette recherche, à leur engagement dans l'action.

On doit cependant nuancer ce point de vue. Rien ne permet d'affirmer que le passage du dire au faire s'effectue de façon linéaire en empruntant chacune des étapes. De ce point de vue, un des apports du modèle CBAM réside dans la proposition d'une double échelle, celle des degrés de préoccupation (*levels of concern*) d'une part, et celle des degrés d'utilisation (*levels of use*), d'autre part. Ces deux échelles ne sont pas nécessairement liées et certaines expérimentations l'ont montré : un enseignant peut évoluer de façon différente sur chacune d'elles.

La question des conditions du passage à l'action relève de l'engagement personnel et de ses différentes composantes, notamment l'adéquation de l'acte envisagé avec les croyances et les valeurs de l'individu, la perception de ses propres capacités à accomplir cet acte, le contexte favorable ou non, etc. (Peltier, 2011, 2012). L'analyse de ces conditions demeure pour nous encore largement ouverte, qu'il s'agisse de l'engagement des étudiants ou de celui des enseignants.

Note

¹ Nous utilisons le masculin comme forme générique afin d'alléger la lecture du texte et sans aucune forme de discrimination.

Bibliographie

Anderson, J.A. 1988. Examen de quelques concepts éclairant la position de l'éducateur aux médias. In : *Rencontre de la recherche en éducation*, 23. Lausanne : Centre d'initiation aux communications de masse.

Appel, V. et al. (Éd.). 2010. *Les dispositifs d'information et de communication. Concepts, usages et objets*. Bruxelles : De Boeck.

Biggs, J.B. 1999. *Teaching for quality learning at university*. Buckingham : The society for Research into High Education and Open University Press.

Fluckiger, C. 2009. Inégalités sociales et premiers signes de différenciation des usages à l'adolescence. In : *Inégalités numériques. Clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC*. Paris : Hermès-Lavoisier.

Jacquinet-Delaunay, G. et al. 1999. *Le dispositif entre usage et concept*. Hermès n°25. Paris : CNRS.

Moersch, C. 1995. « Levels of technology implementation (LoTi): A framework for measuring classroom technology use ». *Learning and Leading with Technology*, n°23(3), p. 40–42.

Paquelin, D. 2009. *L'appropriation des dispositifs numériques de formation, du prescrit aux usages*. Paris : L'Harmattan.

Peeters, H. et al. 1999. « Contributions à une théorie du dispositif ». In : *Hermès*, n° 25, p.15–23.

Peltier, C. 2012. La dynamique de l'engagement : présentation d'un cadre d'analyse pour l'étude des effets des dispositifs de formation hybrides sur le développement professionnel des enseignants. In : *Programme complet et actes du 27e Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire*. Trois-Rivières, Canada : Université du Québec à Trois-Rivières.

Peltier, C. et al. 2012. Analyse des effets d'une activité réflexive instrumentée sur la construction de compétences métacognitives. In : *Actes du 27e Congrès International de pédagogie universitaire (AIPU)*. Trois-Rivières : Université du Québec à Trois-Rivières.

Peraya, D. 1999. « Médiation et médiatisation : le campus virtuel ». In : *Hermès*, n°25, p.153–168.

Peraya, D. 2010. Médiatisation et médiation. Des médias éducatifs aux ENT. In : *Médiations*. Paris : CNRS.

Peraya, D. et al. 2012. « Une année d'immersion dans un dispositif de formation aux technologies : prise de conscience du potentiel éducatif des TICE, intentions d'action et changement de pratique ». *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire (RITPU)*, n°9(2), p. 111–135.

Rabardel, P. 1995. *Les Hommes et les Technologies, approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : A. Colin.

Sitographie

Lebrun, M. 2008. *SOTL as a learning process*. Consulté le 20.08.2013, disponible sur URL : <http://www.uclouvain.be/ipm.html>

Le Pape Racine, C. 2004. Plurilinguisme et immersion : essai de systématisation, d'un point de vue suisse, des principes de la théorie de l'apprentissage et de la

didactique et leurs conditions cadres externes. In : *Le concept de plurilinguisme : apprentissage d'une langue tertiaire – l'allemand après l'anglais*. Consulté le 20.08.2013 disponible sur <http://archive.ecml.at>