



HAL
open science

Placer les technologies de l'information et de la communication au service de la pédagogie universitaire : un ancrage nécessaire sur une théorie de la formation

Hervé Tribet, Cyrille Gaudin, Sébastien Chaliès

► To cite this version:

Hervé Tribet, Cyrille Gaudin, Sébastien Chaliès. Placer les technologies de l'information et de la communication au service de la pédagogie universitaire : un ancrage nécessaire sur une théorie de la formation. Congrès de l'AREF 2013, Aug 2013, Montpellier, France. pp.97. hal-01533799

HAL Id: hal-01533799

<https://hal.science/hal-01533799>

Submitted on 6 Jun 2017

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.

Placer les technologies de l'information et de la communication au service de la pédagogie universitaire : un ancrage nécessaire sur une théorie de la formation

Hervé Tribet

UMR EFTS - Université Toulouse, France

Cyrille Gaudin

UMR EFTS - Université Toulouse, France

Sébastien Chaliès

UMR EFTS - Université Toulouse, France

Mots-clefs : pédagogie universitaire ; technologies de l'information et de la communication ; théorie de la formation; règles.

Résumé :

Le contexte de cette étude est celui des usages des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) au service de la pédagogie universitaire. Le Schéma Stratégique des Systèmes et Technologies de l'Information et de la Communication (S3IT, 2013) du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche définit comme priorités la formation et l'insertion professionnelle des étudiants ainsi que la recherche et l'innovation des acteurs. Une revue de littérature scientifique permet d'identifier trois principaux aménagements dans les usages des TIC pour optimiser la pédagogie universitaire : (i) favoriser de nouveaux lieux d'apprentissage et de nouvelles façons d'apprendre (Karsenti, 2012), (ii) former les formateurs de l'université aux usages innovants des TIC (Leblanc, Ria & Veyrunes, 2011), et (iii) aménager les dispositifs de formation exploitant les TIC à partir des postulats constitutifs des théories de la formation et de l'apprentissage (Lebrun, 2011). Rares sont les études qui ont analysé les retombées de ce dernier type d'aménagement sur la professionnalisation des étudiants. L'objet de cette étude se situe à ce niveau.

Cette étude s'inscrit dans un programme de recherche sur la formation professionnelle dont les soubassements épistémologiques sont issus d'une théorie de l'action collective (Bertone, Chaliès & Clot, 2009). La formation professionnelle des étudiants est ainsi considérée comme le résultat des activités de formation suivantes menées par les formateurs : (i) enseigner des règles pour permettre aux étudiants de signifier de nouvelles expériences professionnelles abordées en formation et/ou vécues en lors de stages, et d'agir en conséquence ; (ii) aménager des situations professionnelles pour permettre aux étudiants de s'engager dans des premiers suivis des règles préalablement enseignées et en contrôler l'adéquation ; (iii) accompagner les étudiants dans leur interprétation des règles apprises.

Cette recherche a été menée dans le cadre des UE de professionnalisation du master « Métiers de l'enseignement de l'EPS ». L'activité de deux étudiants et d'un formateur universitaire (FU) a été recueillie tout au long de deux unités d'enseignement support du dispositif de formation, par des enregistrements audio-vidéo des séquences de formation exploitant les TIC menées à l'université, et des leçons menées en alternance dans les établissements scolaires, puis lors des données d'autoconfrontation avec chacun des acteurs. Ces données ont été ensuite traitées en adoptant la procédure proposée par Chaliès *et al.* (2010) afin d'identifier les règles apprises et/ou suivies par les acteurs lors des temps de formation et/ou lors des leçons.

L'analyse de l'activité des étudiants tout au long du dispositif montre que l'aménagement des usages des TIC à partir de postulats empruntés à une théorie de la formation contribue à leur professionnalisation. En effet, ils ont appris des règles lors des temps de formation et les ont ensuite suivies en contexte classe. L'analyse de l'activité du FU tout au long du dispositif permet de préciser en quoi et comment les TIC peuvent être considérées comme des outils pour améliorer la pédagogie universitaire. Le FU a ainsi exploité l'outil vidéo pour optimiser son activité d'enseignement des règles. Complémentairement, il a utilisé un logiciel de montage vidéo pour mieux placer les étudiants dans des premiers suivis des règles et lever les mésinterprétations survenues lors de leur enseignement.

1. Introduction

Deux constats de départ peuvent être considérés *a priori* comme constitutifs à cette étude. D'une part, lorsque l'on interroge la nature de l'évolution des pratiques du numérique à l'université, on peut constater avec de nombreuses études (Ito *et al.*, 2010 ; Lenhart *et al.*, 2008) que les technologies ont contribué à changer la manière dont les jeunes étudiants apprennent, se professionnalisent, voir se socialisent. D'autre part, l'observation des méthodes de formation exploitées à l'université laisse entrevoir leur évolution significative depuis 20 ans, ceci notamment sous l'influence d'un objectif de plus en plus significatif de professionnalisation des étudiants. C'est à partir de ce double constat que l'objet de cette étude a été circonscrit. Cette étude cherche plus exactement à apprécier les retombées d'usages singuliers des TIC pensés à partir d'une théorie de la formation d'adultes sur la formation professionnelle d'étudiants se destinant aux métiers de l'enseignement.

Il est admis dans la littérature du domaine que l'usage du numérique permet aux étudiants et aux formateurs de l'université (FU) non seulement de présenter et prendre connaissance d'informations via divers formats médiatisés, mais également de rechercher, de produire, de communiquer, d'analyser et de transformer ces informations. En ce sens, les TIC constituent de possibles artefacts pédagogiques, des « objets techniques de formation » (Leblanc, 2012), pouvant être placés au service de dispositifs pédagogiques (Albero et Poteaux, 2010) eux-mêmes constitutifs d'une pédagogie universitaire. Cette transformation du contexte dans lequel les connaissances sont construites bouleverse nécessairement le paradigme traditionnel selon lequel l'apprentissage doit se faire via des échanges typiquement structurés entre FU et étudiants. De multiples possibles en termes d'agencement des situations de formation apparaissent alors comme possibles telles que par exemple la formation à distance (Bertrand, 2010 ; Karsenti, 2003 ; Simonian, 2011 ; Burton *et al.* 2011) ou les formations hybrides (Charlier, Deschryver et Perraya, 2006).

Plus spécifiquement l'usage des TIC pour professionnaliser les futurs enseignants consiste principalement à développer des capacités liées à l'identification et à l'attribution de sens dans les nombreuses interactions qui se produisent en temps réel en classe (Leblanc et Ria, 2010), à solliciter des capacités relatives à la mise en tension de modalités d'interaction en fonction du contexte de travail (Shulman, 1992 ; Tochon, 1999), et enfin à développer des capacités de prise de décisions et d'actions pertinentes en contexte de travail (Sherin et van Es, 2005). Les travaux du domaine soulignent notamment que ce type de dispositif de formation favorise le développement de l'activité cognitive des étudiants, la transmission de connaissances à l'université, mais aussi la construction et le développement de savoirs faire et de savoirs être professionnels (Bourdoncle et Lessard, 2011). Ainsi, selon les cas, le travail de formation porte sur la capacité d'analyse des gestes professionnels (Prusak, Dye, Graham et Graser, 2010), sur la construction d'une capacité d'analyse des situations professionnelles (Bell et Bull, 2010), ou sur la prise de conscience par les formés de leurs propres stratégies d'actions ou encore sur la construction de leur identité professionnelle (Carrinton *et al.*, 2011). On assiste donc au passage d'une médiatisation des contenus de formation à une médiatisation de la formation elle-même à travers les dispositifs « technopédagogiques » autrement appelés « dispositif de formation médiatisée » (Jacquinot et Montoyer, 1999 ; Peraya, 1999). L'usage des TIC s'inscrit donc dans une évolution des modèles d'apprentissage et d'enseignement de l'université qui ordonne de façon singulière le rapport au savoir des futurs enseignants aujourd'hui (Charlier et Henri, 2010).

Parallèlement, certains travaux relativisent, voir même questionnent, les retombées des dispositifs de formation exploitant les TIC sur la formation des étudiants se destinant aux

métiers de l'enseignement. A titre d'exemple Cros (2004), soutient l'idée que toute pratique innovante doit faire l'objet de pratiques sociales collectives pour se développer, et que l'on constate trop souvent son absence dans la réflexion. Les facteurs d'influence de l'usage du numérique en formation initiale ont une portée réduite sur la construction des compétences (Larose et al, 2002). Enfin l'absence de modélisation des programmes de formation des enseignants exploitant les TIC est souvent dénoncée (Dragana et Zuo Chen, 2012). Finalement nombreuses sont les limites précisant l'usage parfois complexe et contreproductif dans la formation des enseignants utilisant les TIC.

2. Cadre théorique

Cette étude de cas prend appui sur une conceptualisation de la formation professionnelle établie à partir de postulats empruntés à une théorie générale de l'apprentissage (Nelson, 2008) et de l'action collective (Wittgenstein, 2004). Compte tenu de l'objet de l'étude, seuls les trois principaux postulats de cette conceptualisation sont ci-après explicités.

2.1. Enseigner des règles aux étudiants pour leur permettre de signifier autrement leurs expériences professionnelles

Le premier postulat est celui selon lequel la signification adéquate (au sens d'acceptée et de partagée par le collectif de FU) par les étudiants des expériences professionnelles vécues en milieu professionnel suppose un apprentissage préalable de « règles » (Wittgenstein, 2004). L'apprentissage par les étudiants de ces règles nécessite l'engagement des FU à l'université dans une activité d'« enseignement ostensif » (Wittgenstein, 2004) par laquelle ils fondent la signification des expériences professionnelles considérées comme exemplaires. Pour ce faire, ils dressent pour chacune de ces expériences un « lien de signification » (Wittgenstein, 2004) entre, (i) l'expérience langagière visant à la nommer, (ii) les exemples décrits et/ou montrés en correspondance et (iii) les résultats qui y sont usuellement associés par les formateurs. Par exemple, lorsque les étudiants apprennent en début d'année scolaire ce que c'est que [« Présenter une situation d'apprentissage aux élèves »], ils n'apprennent pas seulement cet étiquetage langagier ; ils apprennent le lien entre cet étiquetage professionnel, les expériences exemplaires placées en correspondance par les formateurs (comme [« Stopper l'activité en cours des élèves »], [« Placer les élèves en situation d'écoute »] [« Délivrer les consignes »][« Juger de la compréhension des consignes par les élèves »] et [« Relancer les élèves en activité »]) et les résultats qui y sont associés (comme [« Constater que les élèves se mettent vite au travail sans questionner l'enseignant sur ce qu'il y a à faire »]). Ces liens de significations enseignés sont ensuite de véritables « mètres étalons » (Williams, 2002) lorsque les étudiants agissent dans de nouvelles situations de formation menées à l'université (par exemple en situation d'analyse de pratique) ou en établissement scolaire. Il est à noter que les TIC (comme par exemple les enregistrements audiovisuels et leur analyse) semblent *a priori* intéressants à exploiter lors de ce temps de formation, car ils peuvent aider les FU à établir chaque lien de signification.

2.2. Contrôler les premiers suivis de la règle par les étudiants

Les FU s'engagent ensuite dans une activité d'accompagnement des premiers suivis par les étudiants des règles préalablement enseignées dans de nouvelles situations de formation (par exemple au sein d'une plateforme de formation en ligne) et/ou de classe. Par cet accompagnement, ils visent à rendre possible, mais aussi et surtout à faire en sorte que ces premiers suivis aboutissent aux résultats attendus y étant usuellement associés. Ce n'est en effet qu'au travers du constat de ces résultats attendus que les étudiants peuvent théoriquement associer consubstantiellement une intention professionnelle aux règles

enseignées (Ogien, 2007). Autrement dit, suivant correctement les règles préalablement enseignées et constatant les résultats qui leur sont usuellement associés dans la communauté professionnelle, les étudiants finalisent l'apprentissage de ces règles et peuvent alors se développer à partir de celles-ci. Théoriquement, lors de ces premiers suivis, les FU en « contrôlent » la conformité (Nelson, 2008) et s'engagent si nécessaire dans une activité d'« explications ostensives » (Wittgenstein, 1996). Ils s'efforcent alors de multiplier les exemples décrits et/ou montrés pouvant être associés aux règles enseignées de sorte de lever les incompréhensions ou mésinterprétations des étudiants et leur permettre, au final, de les suivre seuls et de façon acceptable, c'est-à-dire comme convenue dans la communauté professionnelle.

2.3. Accompagner le développement des étudiants

Lorsque les règles sont apprises, leurs suivis par les étudiants dans de nouvelles situations de formation ou de classe nécessitent leur interprétation. Ces suivis « interprétés » des règles préalablement apprises renvoient théoriquement à un usage extensif des liens de signification construits et appris, engageant les étudiants dans un développement professionnel. Ce développement s'effectue sur la base de l'identification par ces derniers d'un « air de famille » (Wittgenstein, 2004) entre les circonstances constitutives de la situation en cours et celles constitutives des situations dans lesquelles les règles ont été apprises. A partir des liens de signification appris, les étudiants ordonnent alors finalement un réseau complexe de ressemblances, interprètent au sens de comprennent la nouvelle situation en cours et *in fine* s'y adaptent.

3. Méthode

3.1. Le dispositif de formation support à l'étude

Pour réaliser cette étude, nous nous sommes inscrits dans le contexte du plan de formation du Master 2 « Enseignement de l'EPS » de la Faculté des Sciences du Sport et du Mouvement Humain de Toulouse III. Plus précisément, nous avons travaillé dans le cadre d'une UE de professionnalisation comportant (i) des séquences de formation à l'université menées sous la forme de travaux pratiques et (ii) des séquences de pratiques professionnelles en établissement scolaire. Cette UE avait pour ambition de proposer aux étudiants d'utiliser des outils multimédias à visée de professionnalisation. Pour cela les étudiants disposaient d'un logiciel de montage vidéo (Dartfish - Version 5.5) permettant tout à la fois de lire des séquences vidéo (à vitesse variable, image par image, en boucle), d'annoter des séquences vidéo (ajouter du texte, des calculs d'angle, des chronomètres, des axes, etc.), de juxtaposer, de synchroniser ou de disposer cote à cote des séquences vidéo, mais aussi de découper des séquences dans le but de réaliser un montage. Complémentairement, les étudiants avaient aussi accès à un portfolio en ligne (ePortFolio V1.71.7).

Pour la réalisation de notre étude, cette UE a été transformée sur la base des postulats empruntés à la théorie de la formation décrite en amont. L'idée principale était en effet de permettre aux FU une exploitation singulière des TIC afin d'accompagner les étudiants dans la construction de leurs compétences professionnelles à observer, signifier, juger des activités typiques et/ou atypiques d'élèves en classe et d'agir en conséquence. Dans le détail, l'usage des outils TIC a été repensé comme suit :

- Les FU ont exploité dans un premier temps des enregistrements audiovisuels intégrés à un support de présentation PowerPoint pour enseigner une règle de métier aux étudiants. Cette règle était celle de la [« Présentation d'une situation aux élèves »].

- Les FU ont ensuite exploité les TIC pour inviter les étudiants à s'engager et mener des premiers suivis de la règle préalablement enseignée. Il a ainsi été demandé aux étudiants, grâce à un logiciel de montage vidéo, (i) d'identifier et signifier les éléments d'étayage de la règle préalablement enseignée au sein de nouveaux extraits audiovisuels, (ii) de juger le degré de correspondance des éléments d'étayage de la règle observée à la vidéo avec ceux de la règle initialement enseignée, et (iii) d'interpréter et justifier leurs choix dans une analyse écrite à fournir dans leur portfolio personnel. L'objectif du TP était que les étudiants réalisent un film composé de trois séquences audiovidéo hiérarchisées. Chaque séquence devait être thématifiée à partir de la règle préalablement enseignée.
- Les FU ont enfin demandé aux étudiants de se filmer lors de leur propre pratique professionnelle de classe et de déposer dans leur portfolio personnel des extraits jugés selon eux comme significatifs et adéquats de leur propre présentation des situations à leurs élèves compte tenu de ce qui leur avait été enseigné.

3.2. Recueil des données

Lors de chaque séquence de formation à l'université ou en classe, des données d'enregistrement ont été recueillies. Une caméra vidéo, ainsi qu'un micro HF porté par le FU ou les étudiants en activité, ont été utilisés pour ce recueil. Des données dites d'autoconfrontation ont ensuite été recueillies au cours d'enregistrements audio vidéo. Tous les acteurs ont réalisé un entretien d'autoconfrontation (EAC) suite à chaque temps de formation ou de classe. Ces EAC ont été réalisées afin de recueillir le plus grand nombre d'éléments possibles pour reconstituer *a posteriori* les règles apprises et/ou suivies par les acteurs (FU et étudiants) pour signifier leurs actions et/ou celles d'autrui visionnées. Pour ce faire, toutes les autoconfrontations ont été réalisées à partir du même protocole. Dans le détail, les questions posées par le chercheur ont visé à inciter l'acteur à : porter un jugement sur l'action visionnée (par exemple : « Qu'est-ce que tu penses de cette remarque ? ») et la nommer (par exemple : « Quand tu dis : « ce n'est pas clair », qu'est-ce qui n'est pas clair? ») ; justifier (au sens d'étayer) son jugement (par exemple : « Qu'est-ce qui te fait dire que le conseil que tu lui donnes n'est pas pertinent ? ») ; décrire les résultats attendus ou constatés de l'action réalisée (par exemple : « Qu'est-ce que tu attends quand tu lui imposes ce principe sans même le négocier ? »). Les relances ont été effectuées soit par une demande de précision (par exemple : « Je ne comprends pas pourquoi tu considères cette action comme intéressante, peux-tu m'expliquer ? »), soit par la mise en jeu d'une controverse plaçant l'acteur interviewé face à des contradictions apparentes (par exemple : « Tu me dis là que c'est plutôt bien de différencier alors que tu disais juste avant que c'est à cause de ton choix de différencier que tu as mis trop de temps pour présenter les situations aux élèves »).

3.3. Traitement des données

Pour identifier et formaliser les règles apprises et/ou suivies par les différents acteurs au cours des différentes séquences du dispositif de formation, nous avons adopté la procédure proposée par Chaliès *et al.* (2010). Les données recueillies ont été traitées en trois étapes successives :

- L'ensemble des verbalisations enregistrées lors des séquences du dispositif et des EAC a été retranscrit *verbatim*. Chaque EAC a ensuite été découpé en unités d'interaction. Ces unités ont été délimitées à partir de l'objet des significations attribuées par l'acteur autoconfronté aux événements visionnés. Une nouvelle unité

d'interaction a été créée à chaque fois que l'objet de la signification attribuée par l'acteur changeait ;

- Pour chaque unité d'interaction, les éléments d'étayage de la signification attribuée par l'acteur autoconfronté sont ensuite identifiés. Par convention, ces éléments d'étayage correspondent à l'ensemble des circonstances évoquées par l'acteur pour expliquer au chercheur la façon de s'y prendre pour signifier de la même façon que lui, c'est-à-dire en suivant la même règle, les événements de la situation de formation visionnés ;
- Pour chaque unité d'interaction, la règle suivie par l'acteur pour comprendre son expérience et en juger est formalisée. Par convention, chaque règle est étiquetée à partir (i) de l'objet de la signification attribuée par l'acteur, (ii) de l'ensemble des circonstances évoquées par l'acteur pour étayer cette signification et (iii) des résultats constatés et/ou attendus. Dans sa forme, chaque règle est présentée ainsi : [« Objet de la signification » vaut dans les circonstances où « ensemble des circonstances évoquées pour étayer la signification » ce qui obtient comme résultat « ensemble des résultats constatés et/ou attendus »]. Afin de minimiser les interprétations du chercheur, chacune des règles a été étiquetée au plus près du vocabulaire des acteurs.

4. Résultats

Les principaux résultats de cette étude permettent de démontrer que l'aménagement du dispositif de formation exploitant les TIC à partir des postulats d'une théorie de la formation d'adultes a permis de contribuer au développement professionnel des étudiants. Plus en détails, cette contribution apparaît à deux niveaux.

4.1. Suivre la règle enseignée pour observer, signifier et analyser une pratique professionnelle de classe

Certains résultats de l'étude montrent, tout d'abord, que le dispositif de formation proposé aux étudiants leur a permis en situation de formation à l'université d'observer avec davantage de discernement professionnel l'activité d'autres enseignants. Ils ont en effet pu suivre de façon adéquate une règle préalablement enseignée pour signifier et analyser une pratique professionnelle qui leur était présentée sous la forme d'extraits audio vidéo. C'est ce que montre dans le détail le résultat développé ci-après.

Lors du Temps 1 de dispositif de formation à l'université, le FU réalise l'enseignement ostensif de la règle [« Présenter une situation d'apprentissage aux élèves »]. Il dresse ainsi un lien de signification entre cet étiquetage et les éléments d'étayage suivants : [« Stopper l'activité en cours des élèves »], [« Placer les élèves en situation d'écoute »] [« Délivrer les consignes »], [« Juger de la compréhension des consignes par les élèves »] et [« Relancer les élèves en activité »]. Il y associe enfin les résultats attendus suivants : [« Constater que les élèves se mettent vite au travail sans questionner l'enseignant sur ce qu'il y a à faire »]. Suite à cet enseignement, le FU interpelle les étudiants sur la façon dont l'enseignant montré à la vidéo s'y prend pour réaliser les différents éléments d'étayage de la règle. Il questionne ainsi par exemple les étudiants sur sa gestion de l'espace pour « Placer les élèves en situation d'écoute » (Extrait 1).

Extrait 1 – Séquence de formation

FU : [...] Donc là est-ce que vous identifiez bien ce qu'il a utilisé lui pour les placer en situation d'écoute ? Non les stopper c'est toujours pareil : 1, 2, 3, 4, 5, mais comment il les place en situation d'écoute ? [...]

FU : Oui, ce qui est bien, ce qu'il fait c'est qu'il y a toujours une gestion de l'espace. Pour les placer en situation d'écoute, c'est sûr que s'ils sont tous en cercle autour de vous ça va être le « bazar ». Là il attend qu'un truc..., c'est qu'il y ait une ligne..., c'est matérialisé, et il faut qu'ils soient tous devant lui.

Lorsqu'il est interrogé sur son activité de formation, le FU précise qu'il cherche à « enseigner la règle » en établissant un lien entre ce qu'il énonce et ce qu'il montre simultanément aux étudiants par l'usage de la vidéo. Selon lui, cette façon de procéder par l'utilisation d'exemples audio vidéo permet de clarifier les choses et de ne pas perdre les étudiants (Extrait 2) :

Extrait 2 - Entretien d'autoconfrontation

FU : [...] j'enseigne de façon ostensive je dis juste « stopper le travail des élèves c'est ça » et je montre du coup la vidéo.

CH : et donc du coup comment tu juges ce qui vient de se passer, est-ce que c'est ça enseigner de façon ostensive ?

FU : non. C'est-à-dire que si je dis enseignement ostensif, je dis non, parce que du coup je donne plusieurs exemples et donc du coup enseigner de façon offensive c'est clarifier, je nomme quelque chose et je le montre, et c'est clarifier cette liaison-là.

Lors du temps 2 du dispositif de formation, le FU propose comme demandé aux étudiants d'observer un extrait vidéo et d'identifier si, à certains moments, l'enseignant réalise des présentations de situations à ses élèves. A cet instant, les étudiants sont donc invités à suivre la règle préalablement enseignée pour observer, signifier puis éventuellement découper l'extrait vidéo qui leur est présenté pour en extraire les séquences pouvant être associées à une présentation de situation. L'extrait de séquence de travail proposé en suivant (Extrait 3) permet de situer que les étudiants exploitent la règle qui vient de leur être enseignée pour réaliser le travail qui leur a été donné. Ils établissent plus en détails deux principaux constats. D'abord selon eux certains éléments constitutifs de la règle enseignée ne sont pas toujours présents. D'autre part, certains éléments sont à l'inverse présents sans que pour autant l'enseignant ait mené en apparence une activité quelconque.

Extrait 3 – Séquence de formation

Etudiant (ET) 1 : Donc là il n'y a pas de...

ET2 : Il n'y a pas de « stoppe »...et après elle ne les a pas rangés devant, elle les a laissés un peu partout quoi.

ET1 : Ils sont quand même devant elle

ET2 : ceux-là sont derrière, là il y a le groupe, mais là ils sont alors que les autres sont derrière.

ET1 : Et après est-ce qu'elle dit quelque chose qui les place en situation d'écoute ? Parce que ce n'est peut-être pas forcément...

ET2 : parce qu'ils étaient en groupe là, elle dit « je rappelle ».

Ce retour sur le travail d'analyse des étudiants montre tout d'abord qu'ils fonctionnent par comparaison entre ce qu'ils observent et ce qui leur a été enseigné comme étalon. Le résultat de cette comparaison est qu'ils constatent que les activités appelées « Stopper le travail des élèves » et « Placer les élèves en situation d'écoute » sont absentes. Ce résultat est significatif, car il permet de mettre en avant que pour les étudiants certains éléments enseignés par le formateur ont été plus significatifs que d'autres. Ainsi, les étudiants ont attaché, semble-t-il,

une importance particulière à la gestion spatiale des élèves pour réaliser ces activités. Cet élément avait en effet été discuté lors de l'enseignement de la règle. Pour autant cet élément n'est pas présent dans l'activité de l'enseignant qui leur est proposée. Ils sont donc déstabilisés. Lors de leur entretien d'autoconfrontation, les formés confirment cette analyse. Plus précisément, ils confirment que pour eux la gestion de l'espace est constitutive du placement des élèves en situation d'écoute (Extrait 4).

Extrait 4 – Entretien d'autoconfrontation

ET1: heu, spatialement on voit bien qu'elle ne dit pas « stoppe arrêter », elle ne le dit pas de cette façon, mais par contre on voit bien que spatialement elle demande aux élèves de se placer dans un autre espace, et indirectement d'arrêter l'action qu'elle était en train de faire. Donc elle y est quand même... [...]

CH : alors quels sont les moyens, même si tu viens de me le dire un peu, quels sont les repères que tu utilisais la qui te semblaient pertinents ?

ET1: c'est le fait qu'elle demandait aux élèves d'arrêter de marcher autour du filet, et de se placer derrière la ligne de fond contre le mur, donc elle les réunit dans un espace précis et des élèves sont sur place, inactifs. [...]

CH : et ça veut dire quoi, vous étiez sur quel type d'indices à prélever sur la séquence, vous cherchez quoi ?

ET1: on cherchait, on se repérait par rapport au groupement d'élèves dans la vidéo, une fois qu'ils étaient stoppés pour les placer en situation d'écoute.

Autrement dit, la réorganisation de l'espace par l'enseignante observée à la vidéo apparaît comme un observable significatif pour les étudiants. Ces derniers précisent en effet par exemple qu'ils observent que « *spatialement elle (l'enseignante) demande aux élèves de se placer dans un autre espace* », « *de se placer derrière la ligne de fond contre le mur, donc elle les réunit dans un espace précis* », « *pour les placer en situation d'écoute* ». Les étudiants suivent donc la règle qui leur a été initialement enseignée pour observer et signifier une activité professionnelle. Plus exactement, ce résultat permet de montrer qu'ils suivent la règle telle qu'ils l'ont signifiée et non telle qu'elle leur a été enseignée. Les étudiants exploitent en effet seulement certains éléments (ici en l'occurrence la gestion spatiale du groupe classe) qui ont été pour eux significatifs lors de l'enseignement réalisé par le formateur. En conséquence, ils en laissent pour ainsi dire certains de côté (ici en l'occurrence la gestion temporelle de cette activité de classe) alors même qu'ils auraient pu leur être utiles.

1.2. Suivre la règle enseignée pour agir en classe

Outre le fait de montrer l'impact du dispositif de formation mis en place sur l'activité d'observation et d'analyse des étudiants, les résultats de cette étude permettent aussi de souligner que ces derniers ont modifié leur pratique professionnelle de classe suite à l'enseignement de la règle par le FU. Autrement, cette étude montre que le dispositif proposé aux étudiants leur a permis de s'engager dans des suivis de la règle préalablement enseignée à l'université en contexte professionnel. Pour faire suite au résultat préalablement proposé, on constate ainsi par exemple que les étudiants s'engagent dans une gestion singulière de l'espace lorsqu'ils cherchent à présenter une nouvelle situation à leurs élèves. C'est par exemple ce que précise un étudiant lors de son entretien d'autoconfrontation à propos de sa leçon (Extrait 5).

Extrait 5 – Entretien d'autoconfrontation :

ET2 : c'était à la suite de l'échauffement, c'était plus **les mettre en situation d'écoute** puisque comme là il y en avait qui continuaient à faire des tirs au panier et donc ils n'étaient pas en situation d'écoute. Donc c'est pour ça je leur ai demandé de **stopper les ballons** comme ça c'est **éviter d'avoir du bruit à côté**.

CH : et qu'est-ce que tu fais pour obtenir leur écoute

ET2 : par rapport à leur placement ?

CH : oui.

ET2 : en fait **je me mets au bord du terrain, parce qu'il y avait le tableau pas très loin pour pouvoir leur expliquer la suite**.

Lors de cet extrait d'autoconfrontation, l'étudiant précise ainsi qu'il suit la règle suivante : [« *Mettre les élèves en situation d'écoute* » vaut pour « *chercher à éviter qu'il y ait du bruit pendant les explications* » ce qui obtient comme résultat de « *stopper les ballons et se mettre en bord de terrain près du tableau* »]. Il précise au chercheur que son activité consiste à cet instant à avant tout organiser l'attention de ses élèves en gérant le matériel, mais aussi en modifiant la gestion spatiale en rassemblant les élèves autour du tableau.

Le suivi de la règle enseignée à l'université a aussi pu être constaté dans l'activité d'une autre étudiante. Ainsi l'ET1 interpelle ses élèves en cours de travail pour délivrer de nouvelles consignes et réaliser les régulations jugées nécessaires pour la poursuite de la situation. Il est intéressant de constater que contrairement à l'étudiant précédent elle ne joue pas pour ainsi dire sur le rassemblement des élèves. Elle préfère les stopper, ne pas les déplacer et leur délivrer de nouvelles consignes rapidement pour immédiatement les replacer en activité (Extrait 6).

Extrait 6 – Entretien d'autoconfrontation

ET1 : et bien **ils étaient en train de se déplacer, donc j'ai dû stopper et ils se sont arrêtés et tournés vers moi**.

CH : oui et alors est-ce que c'était ce que tu souhaitais qu'ils fassent ?

ET1: eh bien oui je ne pensais pas qu'ils allaient forcément se tourner vers moi, mais oui.

CH: quelle est pour toi l'activité, au-delà de, « tu arrêtes », qu'est-ce que tu souhaitais réaliser à ce moment-là ou tu arrêtes les élèves ?

ET1: c'était de les arrêter, les stopper dans leur activité, et les placer un peu **en situation d'écoute**, enfin je n'ai pas eu besoin de le faire, ça c'est fait tout seul.

CH: est-ce que tu souhaitais qu'ils s'arrêtent et qu'ils ne bougent plus ? Pourquoi ne pas avoir usé du regroupement ou un autre mode de communication pour la suite ?

ET1: eh bien **la salle n'est pas très grande, je suis audible pour les élèves** qui sont plutôt dans les angles de la salle et donc comme la présentation des consignes, enfin la présentation de la leçon et des situations s'était faite dans le calme, je ne voyais pas l'intérêt de les rassembler.

CH: est-ce que toi tu utilises une stratégie particulière de positionnement dans la salle pour stopper les élèves ?

ET1: ça va dépendre des consignes et de la situation qui suit. Là par exemple **je ne jugeais pas nécessaire de les rassembler et de les faire asseoir dans un petit périmètre pour avoir leur attention** sur ce que je dis là...

Lors de cet extrait, l'ET1 suit la règle tout en l'interprétant. Alors même que le FU avait montré des extraits d'activité d'enseignant qui stopper l'activité des élèves en les rassemblant,

elle décide compte tenu de certaines circonstances de ne pas rassembler ses élèves. Interrogée sur ce choix, elle précise qu'elle « ne jugeait pas nécessaire de les rassembler et de les faire asseoir dans un petit périmètre pour avoir leur attention » compte tenu du fait que « la salle n'était pas très grande » et surtout qu'il lui semblait être à distance « audible pour les élèves ». Dans cet extrait d'EAC, l'ET1 semble donc suivre la règle interprétée suivante : [« Compléter la présentation de la situation en cours » vaut pour « donner quelques consignes supplémentaires dans la même situation sans rassembler les élèves » ce qui obtient comme résultat « de ne pas perdre de temps » du fait de leur rassemblement]. Il y a donc ici trace de l'apprentissage d'une nouvelle règle par l'étudiante, mais aussi de son développement professionnel à partir du suivi interprété de celle-ci.

2. Discussion – Conclusion

Notre hypothèse de départ, pour ainsi dire, était que la mise en place d'un dispositif de formation intégrant les TIC et structurellement ordonné à partir des postulats d'une théorie de la formation d'adultes devait avoir des retombées effectives sur la professionnalisation des étudiants. Certains des résultats obtenus, dont ceux décrits en amont, permettent de valider cette hypothèse. Cette étude de cas encourage donc à la mise en place d'autres études.

Ces nouvelles études devraient être menées afin d'interroger simultanément la nature (i) des outils TIC (par exemple la vidéo numérique, le portfolio numérique, plateforme pédagogique, etc.) ainsi que (ii) de leur exploitation (par exemple la structuration de la plateforme pédagogique) afin d'autoriser au sein d'un même dispositif de formation le déploiement des différentes activités de formation (enseignement ostensif des règles ; accompagnement des premiers suivis des règles ; explications ostensives ; accompagnement des interprétations des règles) et d'apprentissage/développement professionnel (signifier, juger, comparer, interpréter, etc.).

Bibliographie

- Albero, B., et Poteaux, N. (2010), Enjeux et dilemmes de l'autonomie. Une expérience d'autoformation à l'université. *Recherche et formation*. 66, 109-110.
- Bell, L., et Bull, G. (2010). Digital video and teaching. *Contemporary Issues in Technology and Teacher*, 10, 1-6.
- Bertone, S., Chaliès, S., et Clot, Y. (2009). Contribution d'une théorie de l'action à la conceptualisation et à l'évaluation des pratiques réflexives dans des dispositifs de formation initiale des enseignants. *Le Travail Humain*, 72(2), 104-125.
- Bertrand, C. (2010). Construire des dispositifs hybrides pour la formation continue des enseignants. In G. Baillat, D. Nicot, et D. Ulma (Eds.). *La formation des enseignants en Europe ; approche comparative* (pp.293-302). Paris : De Boeck.
- Bourdoncle, R., Lessard, C. (2011). Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire ? Les caractéristiques spécifiques : programmes, modalités et méthodes de formation. *Revue Française de pédagogie*. 142, 131-181.

- Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., et Villiot-Leclercq, E. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et savoirs*, 9(1), 69-96.
- Carrington, L., Kervin, L., et Ferry, B. (2011). Enhancing the Development of Pre-service Teacher Professional Identity via an Online Classroom Simulation. *Journal of Technology and Teacher Education*, 19(3), 351-368.
- Chaliès, S., Bruno, F., Méard, J., Bertone, S. (2010). Training preservice teachers rapidly: the need to articulate the training given by university supervisors and cooperating teachers. *Teaching and Teacher Education*, 26, 764-774.
- Chaliès, S., Raymond, J. (2008). Conseiller sur le métier : une nécessaire reconstruction du métier. *Revue EP.S. n°330*, 53 – 58
- Charlier, B., et Henri, F. (2010). *Apprendre avec les technologies*. Paris : PUF.
- Charlier, B., Deschryver, N., et Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides. *Distance et savoirs*, 4, 469-496.
- Cros, F. (2004). *L'innovation scolaire aux risques de son évaluation*. Paris : L'Harmattan.
- Dragana M., et Zuochen Z. (2012). Situating ICT in the teacher education program: Overcoming challenges, fulfilling expectations, *Teaching and Teacher Education*, 28(3), 461-469.
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., boyd, d., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Tripp, L. (2010). *Hanging out, messing around, and geeking out: Kids living and learning with new media*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jacquinet G., et Montoyer L. (Ed.) (1999). Le Dispositif. Entre Usage et concept. *Hermès, CNRS*, 25.
- Karsenti, T. (2003). Conditions d'efficacité des formations ouvertes ou à distance (FOAD) en pédagogie universitaire, *Revue Pédagogie médicale*, 4(4), 223-234.
- Karsenti, T., Collin, S. (2012). Le portfolio électronique pour soutenir le développement professionnel des futurs enseignants : portrait théorique et pratique. In M. Giglio, et S. Boechat Herr (Eds.), *Entre innovations et réformes dans la formation des enseignants* (pp.81-94). Bienne : HEP-BEJUNE
- Larose F., Lenoir Y., Karsenti T., et Grenon V. (2002). Les facteurs sous-jacents au transfert des compétences informatiques construites par les futurs maîtres du primaire sur le plan de l'intervention éducative, *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), 265-287.
- Leblanc, S., Ria, L. (2010). Observatoire de l'évolution de la professionnalité enseignante et dispositifs de formation de simulation vidéo. In G. Baillat, D. Nicot, D. Ulma (Eds.), *La formation des enseignants en Europe. Approche comparative* (pp.150-172). Paris : De Boeck éditions.

- Leblanc, S., Ria, L., Veyrunes, P. (2012). Vidéo et analyse in situ des situations d'enseignement et de formation dans le programme du cours d'action. In L. Veillard et A. Tiberghien (Eds.), *Instrumentation de la recherche en Éducation. Le cas du développement d'une base de vidéos de situation d'enseignement et d'apprentissage ViSA* (pp.63-94). Paris: Maison des Sciences de l'Homme.
- Lebrun, M. (2011). Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique, *STICEF*, 18, 1-20.
- Lenhart, A., Ling, R., Campbell, S., Purcell, K. (2010). Teens and mobile phones. *Pew Internet & American Life Project*, 20.
- Nelson, K. (2008). Wittgenstein and contemporary theories of word Learning. *New Ideas in Psychology*, 4, 1-13.
- Ogien, A. (2007). *Les formes sociales de la pensée. La sociologie après Wittgenstein*. Paris : Armand Colin.
- Peraya, D. (1999). Vers les campus virtuels. Principes et fondements techno-sémio-pragmatiques des dispositifs de formation virtuels. In G. Jacquinet et L. Montoyer (Ed.), *Le Dispositif. Entre Usage et concept* (pp.153-168). Hermès : CNRS.
- Prusak, K., Dye, B., Graham, C., et Graser, S. (2010). Reliability of pre-service physical education teachers' coding of teaching videos using studiocode analysis software. *Journal of Technology and Teacher Education*, 18(1), 131-159.
- Sherin, M.G., Van Es, E.A. (2005). Using video to support teachers' ability to notice classroom interactions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(3),475-491.
- Shulman, L. (1992). Ways of seeing, ways of knowing, ways of teaching, ways of learning about teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 28, 393-396.
- Simonian, S. (2011). Former et apprendre à distance. *Recherche & formation*. 68, 9-14
- Tochon, F. (1999). Éduquer avant l'école. L'intervention préscolaire en milieux défavorisés et pluriethniques. *Revue française de pédagogie*, 128(1), 163-166.
- Williams, M. (2002). Tout est-il interprétation ? In C. Chauviré, et A. Ogien (Eds.), *La régularité* (pp.207-233). Paris : EHESS.
- Wittgenstein, L. (1996). *Remarques philosophiques*. Paris : Gallimard.
- Wittgenstein, L. (2004). *Recherches philosophiques*. Paris : Gallimard.