

# Place et rôle des formateurs IUFM dans l'autonomisation des stagiaires autour d'un dispositif de construction de compétences C2i2e

Catherine LOISY – CRPCC (EA 1285) – CREAD (EA 3875)

**RÉSUMÉ.** *Le propos de cet article est d'étudier les échanges entre stagiaires IUFM et formateurs autour de la validation des compétences C2i2e dans le cadre d'un environnement numérique. Nous nous demandons ce qui peut être appris autour du portfolio numérique, notamment concernant l'autonomie que tous les textes décrètent. Nous questionnons la place des échanges en vue de la construction de ces apprentissages du point de vue des potentialités de l'environnement numérique et dans les discours de divers acteurs de la formation. Nous considérons qu'un portfolio numérique peut être assimilé à un environnement pour échanger et pour apprendre en ligne sous certaines conditions de fonctionnement dont l'une est l'accompagnement. Or, l'accompagnement est une nouvelle tâche qui s'avère difficile pour les formateurs.*

**MOTS CLÉS :** C2i2e, compétences informatique et Internet, autonomie, portfolio, échanger, apprendre, accompagnement

**ABSTRACT.** *The aim of this article is to study the exchanges between IUFM training teachers and their trainers around the validation of C2i2e competences within the framework of a numerical environment. We wonder what can be learned around the numerical portfolio in particular concerning autonomy that all the texts issue. We question the place of the exchanges for the construction of these trainings from the point of view of the potentialities of the numerical environment and in the speeches of various actors of teachers' education. We consider that a numerical portfolio can be regarded as an environment to exchange and learn on line under certain operating conditions of which one is the accompaniment. However, tutoring task is new task which proves to be difficult for the trainers.*

**KEYWORDS:** C2i2e, competences in data processing and Internet, autonomy, portfolio, to exchange, to learn

# 1. INTRODUCTION

Le colloque "Echanger Pour Apprendre en Ligne", nous a fourni l'opportunité de nous interroger sur les échanges autour des compétences informatique et Internet dans le cadre de la validation instrumentée par un portfolio numérique, environnement informatique qui entre progressivement en œuvre dans la certification C2i2e (Certificat Informatique et Internet de niveau 2 "Enseignant") des professeurs stagiaires en IUFM. Nous nous fixons comme objet (1) d'interroger les apprentissages professionnels constructibles autour du portfolio numérique, (2) de questionner la place des échanges en vue de la construction des apprentissages du point de vue des potentialités de l'environnement numérique et dans les discours de divers acteurs de la formation, (3) de mettre en évidence le potentiel des formateurs IUFM à tenir la place et le rôle d'accompagnateur dans la construction de leur autonomie que tous les textes décrètent.

Le C2i2e désigne et spécifie les compétences professionnelles des enseignants français dans le domaine des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication). Sous l'impulsion de la Sous Direction TICE du MENSUR<sup>1</sup>, le C2i2e a été expérimenté dans les IUFM (Instituts Universitaires de Formation des Maîtres) de France au cours de l'année universitaire 2004-2005, il est ensuite entré en phase de généralisation, avec une extension à tous les IUFM en 2005-2006 et une généralisation à l'ensemble des stagiaires en IUFM au cours de l'année universitaire 2006-2007<sup>2</sup>. Ce certificat complète un dispositif de formation et de validation des compétences dans le domaine des TIC s'adressant, via la formation des élèves (B2i@ école, collège et lycée-CFA) et des étudiants (C2i@ de niveau 1), à chaque futur citoyen. Notons que notre choix du terme "citoyen" est motivé par la place même qu'il occupe dans le texte officiel "*La rapide évolution des technologies de l'information et de la communication a engendré au cours de ces dernières années une progression notable des applications disponibles dans la vie courante et dans la vie professionnelle. Tout citoyen est aujourd'hui concerné par l'usage désormais banalisé d'outils informatiques.*" (BOEN n° 34 du 22 septembre 2005, page 1801) : il s'agit explicitement d'étudier et d'enseigner dans la "*société de l'information*" (ibid.).

L'évaluation et la validation des compétences sont omniprésentes dans tous les documents officiels portant sur les brevets et certificats. Les textes officiels mettent l'accent sur le fait

---

<sup>1</sup> La SDTICE a chargé le CREAD, laboratoire Rennes2-IUFM de Bretagne, de conduire une enquête qui suit la mise en œuvre du C2i2e dans les IUFM de France sur les trois années.

<sup>2</sup> Circulaire N° 2004-46 du 2-3-2004

que les compétences doivent être évaluées à des moments-clés correspondant à des fins de cycles scolaires, universitaires ou de formation. Les brevets et certificats reposent sur le principe de l'autoévaluation, qu'il s'agisse des élèves, des étudiants ou des stagiaires qui doivent estimer à quel moment ils pensent avoir acquis une compétence, puis solliciter un enseignant ou un formateur qui pourra valider ou ne pas valider la compétence. Des applications spécifiques, comme l'application Gibii (Gestion Informatisée du Brevet Informatique et Internet) développée par les membres de la mission TICE de Bordeaux, des plateformes numériques voire des portfolios numériques sont développés pour faciliter la mise en œuvre de la validation des compétences informatique et Internet tout en tenant compte du fait qu'il est attendu que tous les acteurs, élèves comme enseignants, stagiaires comme formateurs et, bien entendu, les acteurs de l'administration jouent un rôle actif.

Les IUFM assurent la certification des compétences C2i2e et se retrouvent dans une situation complexe puisqu'ils doivent prendre en compte des compétences qui recouvrent les compétences générales des enseignants (Loisy, 2007b) amenant une multiplication des formes d'actualisation et des acteurs susceptibles de valider ainsi qu'une perte des repères temporels classiques. Les compétences décrites dans le référentiel sont variées puisqu'elles couvrent les domaines de la maîtrise de l'environnement numérique professionnel, du développement des compétences pour la formation tout au long de la vie, de la responsabilité professionnelle dans le cadre du système éducatif, du travail en réseau avec l'utilisation des outils de travail collaboratif, de la conception et la préparation de contenus d'enseignement et de situations d'apprentissage, de la mise en œuvre pédagogique et de la mise en œuvre de démarches d'évaluation. Ces compétences s'actualisent sous des formes diverses, dans l'action notamment en situation de conduite de classe lors des stages "*conception et mise en œuvre de séquences en classe*"<sup>3</sup>, "*préparation, description et traces de séance*", sous forme déclarative surtout pour le domaine juridiques, sous la forme d'un produit "*construction de ressources*", "*production d'un document multimédia ou d'un portail*". Les personnes qui peuvent assurer la validation des compétences sont multiples : formateurs spécialisés dans les TIC, formateurs disciplinaires, conseillers pédagogiques tuteurs et maîtres formateurs qui encadrent les stagiaires sur leurs lieux de stage, chefs d'établissements mais aussi toute personne dont on convient qu'elle a les compétences pour le faire comme, par exemple, des formateurs qui encadrent les stagiaires lors des stages à l'étranger. Enfin, la validation est, en principe, possible à tout mo-

---

<sup>3</sup> Toutes les citations présentées dans le texte entre guillemets et sans précision de leur origine correspondent à des données recueillies lors de la recherche : réponses fournies aux questionnaires ou point de vue des personnes ayant participé aux entretiens.

ment de la formation, ce qui provoque une dissémination des temps de validation. La complexité de la situation a conduit les IUFM à mettre en place des dossiers de suivi. *A minima*, il s'agit de dossier sous forme "papier" mais le déploiement des ENT offre la possibilité de dossiers numériques. On voit émerger également des portfolios numériques ; la SDTICE, dès son séminaire de mai 2005, a d'ailleurs donné une impulsion pour que le portfolio numérique se généralise.

## 2. UN CADRE POUR PARLER DE COMPETENCES

Les compétences n'existent pas en dehors d'un espace social car elles supposent une reconnaissance sociale (Reinbold & Breillot, 1993) et elles sont un construit social (Dejoux, 2001). Le C2i2e est à la fois un référentiel des compétences professionnelles requises dans le domaine des TICE puisqu'il fait l'inventaire de nouvelles qualifications professionnelles auxquelles les enseignants stagiaires doivent être formés et un référentiel du diplôme au regard duquel ils doivent être validés. Le C2i2e assure une fonction certificative et son caractère social est prégnant. Cependant nous ne nous plaçons pas, dans cet article, au niveau de la société malgré l'importance que revêt le contexte social dans lequel sont définies les compétences mais au niveau des interactions entre les individus en ce qu'elles permettent de construire des compétences et nous traiterons cet aspect dans la partie suivante qui définira le cadre qui permet l'apprentissage.

La notion de compétence est complexe. Guy Le Boterf propose de définir la compétence comme "*la mobilisation ou l'activation de plusieurs savoirs, dans une situation et un contexte donnés*" (Le Boterf, 1997). Selon Bernard Rey, les compétences peuvent être classées selon qu'elles correspondent à des actions standardisées ou bien qu'elles œuvrent sur des situations plus ou moins ouvertes, des tâches plus ou moins complexes (Rey, 1996). Les premières renvoient à des algorithmes que l'on peut faire acquérir par un entraînement visant leur automatisation. Les secondes renvoient à la pertinence de leur activation et sont beaucoup plus difficiles à acquérir, d'une part en raison même de la complexité du contexte, d'autre part parce que leur étendue est quasi infinie. Philippe Perrenoud, quant à lui, propose de réserver la notion de compétences à ces savoir-faire de haut niveau qui exigent l'intégration de multiples ressources cognitives dans le traitement de situations complexes (Perrenoud, 1995). Nous nous placerons dans cette perspective pour parler des compétences des enseignants qui articulent des connaissances étendues relatives aux savoirs à enseigner et aux savoirs pour enseigner (Altet, 2000) et qui s'actualisent dans les situations de classe qui sont des situations complexes (Clénet & Poisson, 2005).

Il n'est de compétence qu'en acte et les connaissances de plus en plus étendues et profondes attendues chez les enseignants (Loisy, 2007a) ne sont rien sans leur actualisation pertinente et opportune dans le contexte singulier des situations de travail. Seule l'actualisation de la compétence réalise le passage du répertoire de ressources que constituent les connaissances et les capacités à la compétence (Le Boterf, 1994). L'actualisation sert également de révélateur de la compétence pour le sujet et pour les observateurs mais la dimension praxéologique n'est que son aspect visible, les autres dimensions, cognitive, affective, sociale et culturelle, restent invisibles pour l'observateur (Wittorski, 2003) et partiellement inaccessibles à la conscience des stagiaires (Nadot, 1998) voire des enseignants en règle générale (Loisy, 2007a).

La réflexivité est à la source de la génération des compétences (Pastré & Samurçay, 1995), en particulier, l'activation de compétences dans des contextes nouveaux est fortement liée à la capacité réflexive du praticien (Schön, 1994). La finalité réflexive est un des enjeux de la formation des enseignants qui est souvent visé à travers des dispositifs d'analyse de pratique (Nadot, 1998). Ceci nous conduit à poser un cadre définissant la position du formateur permettant au stagiaire d'adopter cette posture réflexive, ce que nous ferons dans la partie 4 après avoir parlé du portfolio.

### **3. LE PORTFOLIO ET LES LOGIQUES QUI LE SOUS-TENDENT**

Notons tout d'abord que le terme "portfolio" ne fait pas l'objet d'une acception par la Commission Générale de Terminologie mais qu'il est utilisé si couramment dans le domaine de l'éducation qu'on peut dire qu'il s'est imposé par l'usage social. Selon Philippe Amblard, "*... le portfolio est un outil dynamique qui permet de suivre l'évolution de la progression d'un élève dans ses apprentissages. Par son activité scolaire, l'élève est l'acteur principal dans l'élaboration du portfolio qui secondairement peut également contenir des commentaires et des réflexions des enseignants et des parents.*" (Amblard, 2004).

Le portfolio numérique comme support des compétences est largement valorisé dans le discours officiel notamment mais nous voulons définir un cadre dans lequel il pourrait aussi être un support de l'apprentissage : nous nous plaçons résolument du côté d'un portfolio de l'apprenant. Nous ne nous intéressons qu'à la logique des portfolios car nous considérons que ses autres caractéristiques sont moins pertinentes ou, tout du moins, que c'est sa logique, qui, *in fine*, induira les formes qu'il prendra. Nous inspirant de la classification de Bernard Maccario concernant les logiques de l'évaluation (Maccario, 1988), nous distinguons deux logiques

dans les portfolios, la logique de régulation de l'apprentissage et la logique d'appréciation sociale.

Un portfolio s'inscrivant dans une logique d'appréciation sociale s'apparente à l'évaluation sommative : il s'agit d'une présentation de travaux conçue pour donner à voir la preuve de l'atteinte de compétences. Dans le domaine de l'art où le portfolio trouve son origine, la promotion des activités de création laisse une place importante pour la pensée divergente mais dans le cadre de l'éducation, un portfolio est nécessairement construit en référence aux curriculums formels et doit prendre en compte les attentes sociales s'il veut atteindre son but. S'il y a apprentissage, celui-ci n'est que secondaire par rapport à la finalité qui est avant tout d'"obtenir quelque chose", certification de compétences, diplôme, emploi...

A l'opposé, un portfolio s'inscrivant dans une logique de régulation de l'apprentissage s'apparente à l'évaluation formative. Nous situant dans une perspective socioconstructiviste, nous pouvons affirmer que tout apprentissage est franchissement d'obstacle et que la difficulté est une étape normale de l'apprentissage quelques soient les apprentissages visés et l'apprenant : s'il y a choix de traces, et en cela il n'y a pas de différence fondamentale avec les aspects formels de portfolio précédent, ces traces sont choisies parce qu'elles reflètent les progrès de l'apprenant. Pour que ces traces soient orientées vers le progrès, l'apprenant doit à la fois analyser ses productions afin de choisir celles qui sont les plus à même de refléter les progrès qu'il a fait et se fixer de nouveaux buts d'apprentissage. Selon Allal et ses collaborateurs (Allal, Wegmuller, Bonaiti-Dugerdil & Cochet-Kaeser, 1998), ce type de portfolio prend en compte la nature contextualisée et distribuée des apprentissages et vise à favoriser une évaluation "authentique". En construisant ce type de portfolio, l'apprenant fait, par l'analyse des traces de son activité, par ses commentaires écrits qui reflètent la mise en mots, par la recherche des améliorations possibles... un retour réflexif sur ses apprentissages. Il s'autoévalue et construit ainsi le soi apprenant (Loisy, 2006b) : dans le contexte auquel nous nous intéressons, celui de la professionnalisation, nous parlerons du "soi professionnel apprenant". Si, *in fine*, il y aura bien présentation de la collection à des personnes externes notamment en vue de faire valider les compétences atteintes, ce n'est pas cette présentation qui constitue la finalité de ce type de portfolio mais bien l'activité réflexive, car, comme nous l'avons dit à la fin de la partie 2, la réflexivité est à la source de la génération des compétences (Pastré & Samurçay, 1995).

Mais revenir sur le cheminement de sa pensée ou analyser ses processus d'apprentissage demande une autonomie dans l'apprentissage qui ne se décrète pas ; l'autonomie est liée à l'attitude des enseignants (Barchechath & Magli, 1998), en l'occurrence, ici, des formateurs.

Apprendre en autonomie nécessite *"une attitude active, une implication importante et des compétences d'un autre ordre que celles acquises jusque là."* (Albero, 1998, page 470). Même si les enseignants constituent un public hautement qualifié qui œuvre dans une profession caractérisée entre autre par la part d'autonomie des acteurs, il convient de garder à l'esprit que l'apprentissage en autonomie reste inaccessible à une grande partie des apprenants quels qu'ils soient. Ceci nous conduit à poser un cadre définissant la position du formateur permettant au stagiaire d'adopter la posture réflexive nécessaire à la prise de conscience de ses apprentissages.

#### **4. UN CADRE POUR QUE LE SUJET APPRENNE**

Nous inscrivant dans une approche socioculturelle et développementale des apprentissages, nous considérons qu'apprendre est un phénomène éminemment social et que les interactions sociales jouent un rôle constitutif essentiel dans le développement cognitif.

La tutelle qui stimule ou soutient l'apprenant, renvoie aux théories sur la zone proximale de développement (Vygotski, 1984). Chez Vygotski, l'apprentissage précède le développement qui va du social vers l'individuel. La zone proximale de développement est la distance entre le niveau de développement actuel, marquant ce qu'un sujet maîtrise en autonomie face à un problème, et le niveau de développement potentiel au-delà duquel il serait incapable de résoudre le problème. Si le problème est situé dans la zone proximale de développement, le sujet peut le résoudre à condition qu'il y ait une interaction sociale : assistance d'un expert ou collaboration avec des pairs, le sujet fonctionne donc, grâce à l'environnement social, à un niveau supérieur à son propre niveau de développement. La médiation joue un rôle clé car c'est elle qui permet à l'apprenant de dépasser ses compétences actuelles.

Le tuteur est un expert qui "sait" et il a pour fonction de faire apprendre ; pour réguler l'apprentissage, il doit situer son intervention dans la zone propice à l'apprentissage et favoriser l'intériorisation des procédures acquises, gage d'une conduite autonome ultérieure. Le tuteur a une fonction clé puisque c'est grâce à lui que le sujet apprend et parce qu'il apprend qu'il se développe. Ce sont les analyses réalisées par Bruner sur l'étayage et le désétayage qui ont permis de cibler ce que le tuteur doit mettre en place pour favoriser l'apprentissage, et, par répercussion, le développement (Bruner, 1983). La notion d'étayage est proche de la notion de tutelle. L'étayage est une fonction qui stimule et soutient le comportement de l'apprenant. Le désétayage est le retrait progressif du tuteur lorsqu'il voit que l'apprenant peut agir seul, retrait nécessairement progressif permettant de conduire l'apprenant à l'autonomie. Le tuteur intervient à différents niveaux dont plusieurs concernent la motivation de l'apprenant, il s'agit

de l'enrôlement, sorte de motivation initiale pour conduire l'apprenant à s'intéresser à l'activité, du maintien de l'orientation dont le but est de maintenir intérêt et motivation à poursuivre l'activité et du contrôle de la frustration permettant à l'apprenant d'accepter ses erreurs et de tolérer la difficulté de la tâche. Le tuteur intervient également au niveau de la réduction des degrés de liberté qui vise à simplifier le problème et la signalisation des caractéristiques dominantes permettant de rendre saillantes les caractéristiques les plus utiles. Il peut enfin faire une démonstration en proposant un exemple de solution<sup>4</sup>.

Les interactions entre pairs favorisent également l'apprentissage. La coconstruction suppose une symétrie des compétences et des relations entre des partenaires partageant le même but, en l'occurrence d'apprendre, but qui devrait être atteint par la mise en commun des apports respectifs des partenaires. En formation d'enseignants, des dispositifs fonctionnant sur le modèle de la coconstruction que l'on trouve fréquemment mis en œuvre dans les IUFM sont les dispositifs d'analyse de pratique. Ils se fondent sur l'idée que le savoir peut être partagé et que le groupe peut être le lieu de l'assimilation des expériences et des savoirs. Les échanges dans les groupes d'analyse de pratique ouvrent à la décentration et à la prise de distance et le dispositif d'analyse de pratique peut même remplir la fonction d'accompagnement. L'analyse de pratiques est une démarche de formation spécifique qui se décline en diverses modalités, parfois au sein d'un même IUFM. Nous prenons comme exemple un dispositif particulier, le SCAPE créé à l'IUFM de Grenoble et dont le cadre s'inspire de la théorie psychanalytique, nous précisons que la psychanalyse a inspiré le cadre mais qu'il n'y a pas, dans ce type d'activité de formation, de travail sur l'inconscient (Baïetto & Gadeau, 1998). Ce qui nous conduit à nous intéresser à cette modalité, c'est la place particulière que le formateur y occupe pour que le groupe y apprenne en autonomie. Le groupe y place le formateur dans une position imaginaire de "*moniteur supposé savoir*" (ibid.), position nécessaire au travail d'élaboration selon les auteurs mais que le formateur ne doit pas occuper autrement que symboliquement : il laisse donc le groupe fonctionner de manière autonome dans la construction des connaissances. Mais si le moniteur autorise le savoir chez les stagiaires, il est, en revanche, le garant du cadre qui permet le travail d'élaboration du groupe, s'assurant de la confidentialité, de l'absence de jugement, de l'engagement de tous à respecter le cadre.

Les positions du moniteur d'analyse de pratique et du tuteur dans les situations d'apprentissage ont pour caractéristique commune de favoriser l'autonomie des apprenants.

---

<sup>4</sup> Ce point peut être discuté car la démonstration apporte quelque chose si on se réfère aux théories de l'imitation mais reste-t-on dans un cadre constructiviste ? Le développement et la critique de cette question s'éloigneraient de nos préoccupations dans le cadre de la problématique que nous développons ici.



Les interactions de médiation et les interactions de tutorat ne visent pas les mêmes buts ; selon Boilevin et Brandt-Pomares (2007), les interactions de médiation visent l'apprentissage alors que les interactions de tutorat visent la réussite de la tâche. Nous posons ici comme assertion que, malgré ces différences, elles se rejoignent en ce qu'elles donnent à l'apprenant les moyens d'être autonome dans ses apprentissages et, par ricochet, dans son développement selon l'hypothèse socioconstructiviste.

Pour terminer cette partie théorique, nous posons comme première hypothèse que le portfolio numérique est un environnement qui peut être conçu pour favoriser la construction de compétences professionnelles. Par ailleurs, tous les acteurs devant jouer un rôle actif, les échanges entre eux sont donc *a priori* nécessaires et le portfolio peut être l'espace matériel dédié aux échanges en ligne. L'environnement à lui seul ne garantit cependant ni que le stagiaire construise des compétences professionnelles ni qu'il y ait des échanges entre lui et ses formateurs, et si l'engagement cognitif du stagiaire, comme de tout apprenant, est nécessaire (Laveault, 1997), nous posons comme seconde hypothèse que le formateur joue un rôle clé à condition qu'il s'implique en endossant un rôle permettant de favoriser la construction des compétences des stagiaires.

## 5. METHODOLOGIE

Les données recueillies concernent la phase d'expérimentation du C2i2e qui s'est déroulée au cours de l'année universitaire 2004-2005 et la première phase de la généralisation qui s'est déroulée au cours de l'année universitaire 2005-2006 ainsi que les premiers entretiens réalisés lors de la seconde phase de la généralisation.

Le dispositif mis en place pour étudier l'expérimentation comportait d'une part deux recueils de données par questionnaires<sup>5</sup>, l'un étant une fiche descriptive du projet de lancement de l'expérimentation, l'autre un questionnaire bilan, d'autre part un recueil de données par entretiens semi-directifs. Les questionnaires ont été déposés sur une plate-forme collaborative créée pour l'expérimentation à l'intention des IUFM volontaires<sup>6</sup> et ils ont été renseignés par les correspondants C2i2e des IUFM. Les entretiens ont eu lieu en présentiel, ils se sont déroulés dans quatre IUFM choisis en fonction de différents critères, notamment de répartition géographique et de diversité d'approche des TICE (Technologies de l'Information et de la

---

<sup>5</sup> Un troisième questionnaire concernait les compétences définies dans la première version du référentiel et visait la construction du référentiel C2i2e définitif mais nous ne traitons pas ces données dans le cadre de cette présentation.

<sup>6</sup> Il y a 31 IUFM en France.

Communication pour l'Enseignement). Ces quatre IUFM faisaient partie des IUFM volontaires pour participer à l'expérimentation du C2i2e. Les entretiens ont été réalisés en mai-juin 2005 dans les quatre IUFM sélectionnés auprès d'une population composée de trois groupes de personnes impliquées à divers titres dans la formation des enseignants : pour chacun des IUFM nous avons rencontré un représentant de la direction, le chargé d'expérimentation C2i2e et un formateur impliqué dans l'expérimentation, soit douze entretiens pour la phase d'expérimentation. Les entretiens ont duré de quarante-cinq minutes à une heure et demie selon les sujets.

Le dispositif mis en place pour étudier la première phase de la généralisation comportait un questionnaire visant à recueillir les données sur la mise en œuvre de la généralisation et des entretiens semi-directifs réalisés en mai-juin 2006 dans quatre IUFM autres que ceux de l'année précédente dont deux n'avaient pas participé à l'expérimentation. Ces entretiens ont été conduits par deux chercheurs<sup>7</sup>. Au cours de cette phase, nous avons ciblé trois populations de formateurs : des formateurs TICE participant au C2i2e, des formateurs qui y participaient sans être formateurs TICE et des formateurs ne participant pas au C2i2e, soit douze entretiens pour la première phase de la généralisation sur des durées similaires aux précédents.

Sur les deux années, nous avons eu des entretiens dans huit des trente et un IUFM de France. A ceux-ci s'ajoutent les premiers entretiens ouverts réalisés dans le cadre de la phase deux de la généralisation qui ont eu lieu dans un neuvième IUFM. Nous ne disposons pas, à l'heure actuelle, de toutes les données pour cette phase, mais ce choix de traiter les données partielles est motivé par l'intérêt que nous trouvons à avoir le point de vue de stagiaires sur certaines questions, en effet, nous n'avions pas conduit d'entretiens avec des stagiaires les années précédentes.

Tous les entretiens ont été enregistrés et intégralement retranscrits puis nous avons procédé, par une approche compréhensive, à une analyse thématique des discours des sujets en ne nous centrant pas seulement sur la recherche d'invariants mais en prenant en compte également la diversité des points de vue singuliers. Les données recueillies par questionnaire ont, quant à elles, été traitées essentiellement dans une approche statistique en recherchant des invariants.

---

<sup>7</sup> Jean-Luc Rinaudo participe à l'étude du C2i2e et à la rédaction du rapport annuel lors de la phase de généralisation.

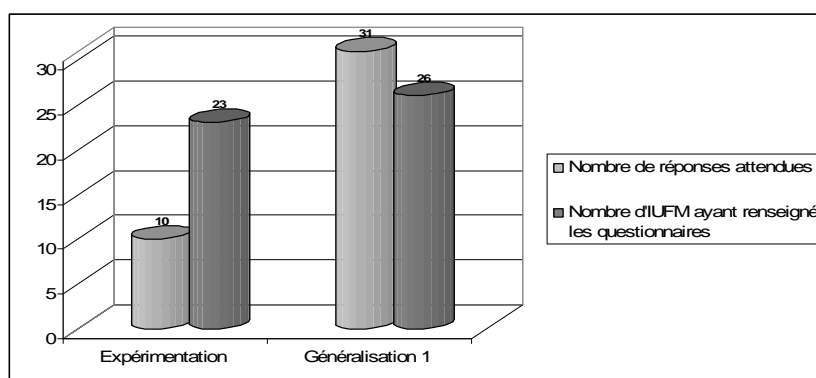
## 6. RESULTATS GENERAUX

### 6.1. Les IUFM ayant répondu aux questionnaires

La figure 1 donne un aperçu du nombre d'IUFM ayant rendu compte de leurs avancées en renseignant les fiches de l'enquête déposées sur la plateforme au cours des deux premières années de l'étude.

Figure 1 • Nombre de questionnaires recueillis lors de l'expérimentation et la phase 1 de la généralisation

La SDTICE espérait qu'une dizaine d'IUFM se porterait volontaire pour expérimenter le



C2i2e, or ils furent 23 IUFM sur les 31 existants à se lancer dans l'expérimentation avec des effectifs globaux de stagiaires s'engageant dans la validation des compétences C2i2e de 1600 Professeurs des Ecoles et 1100 Professeurs de Lycées et Collèges et Professeurs de Lycées Professionnels et un nombre réduit de formateurs impliqués puisqu'ils n'étaient que 33.

La généralisation du C2i2e impliquant l'ensemble des IUFM, nous aurions dû recueillir les 31 questionnaires renseignés ; il n'y a eu que 26 répondants. En revanche, les effectifs globaux de stagiaires s'engageant dans la validation des compétences C2i2e ont augmenté, passant à 7949 Professeurs des Ecoles et 6295 Professeurs de Lycées et Collèges et Professeurs de Lycées Professionnels encadrés par 1683 formateurs.

Nous constatons que, par rapport aux attentes ministérielles, le nombre d'IUFM qui se sont engagés dès le lancement du C2i2e était nettement plus important que les attentes au cours de la phase d'expérimentation mais que le nombre de répondants n'est guère supérieur au cours de la première phase de la généralisation, alors que tous les IUFM auraient dû satisfaire cette demande.

## 6.2. Utilisation de plateforme et mention de portfolio

Alors que tous les répondants mentionnent que leur IUFM dispose d'une plateforme numérique, l'usage de celle-ci pour le suivi et la validation des compétences C2i2e n'est pas systématique mais on peut constater qu'il se développe passant de 9 réponses lors de la phase d'expérimentation à 20 lors de la première phase de la généralisation. Ces environnements sont des plateformes, des sites collaboratifs, des environnements numériques de travail (ENT) ou des applications en ligne parfois créées spécifiquement à cet effet, des forums. Le tableau 1 présente les types de supports utilisés pour la validation des compétences tels selon les réponses fournies aux questionnaires.

	Nombre de répondants au questionnaire	Supports "papier"	Environnement numérique
Phase d'expérimentation	23	10	9
Phase 1 de la généralisation	26	2	20

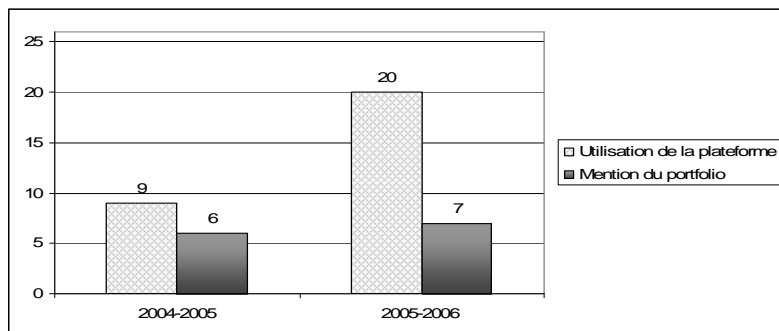
**Tableau 1 • Les types de supports utilisés pour la validation des compétences**

Tous les questionnaires renseignés ne fournissent pas une réponse à cet item puisque nous avons 19 réponses sur les 23 questionnaires rendus lors de la phase d'expérimentation et 22 réponses sur les 26 questionnaires renseignés lors de la première phase de généralisation. Les réponses portant sur des supports "papier" sont au nombre de 10 sur les 19 réponses exploitables lors de la phase d'expérimentation et seulement 2 réponses sur les 26 répondants lors de la première phase de la généralisation, nous sommes en mesure de confirmer la diminution de ce type de support.

Les non-réponses sont tout de même de l'ordre de 15% et nous pouvons interpréter ceci comme un effet des incitations à utiliser les environnements numériques qui peut conduire à inhiber les réponses pouvant être perçues par les acteurs comme non conformes aux attendus, phénomène qui se retrouve, à l'opposé, dans des réponses optimistes qui masquent des réalités de terrains moins brillantes (Loisy, soumis).

Le nombre d'UFR évoquant l'usage des plateformes numériques pour le C2i2e et ceux qui mentionnent le portfolio sont représentés dans la figure 2.

**Figure 2• Nombre de réponses mentionnant l'usage des plateformes numériques pour le C2i2e et de portfolio parmi les répondants**



Par rapport aux mentions faites des plateformes, les allusions au portfolio sont globalement rares, et, avec des chiffres passant de 6 à 7, on peut dire que son usage ne connaît pas d'expansion entre les deux années. De plus, il ne s'agit pas systématiquement de portfolios numériques et la plupart sont en voie d'élaboration "*Cet outil préfigure ce que sera le portfolio numérique*", "*Plateforme D... qui fait office de portfolio numérique*".

Compte tenu du contexte, un support est toujours nécessaire mais si les supports informatisés tendent à se généraliser, le portfolio évolue beaucoup plus lentement ; les usages sont en cours de genèses et l'outil lui-même est encore en phase embryonnaire.

### **6.3. Lieux ou moments de mobilisation des compétences**

Sur les 23 questionnaires qui nous sont revenus lors de la phase d'expérimentation, nous avons relevé 15 réponses indiquant que la formation dans son ensemble est un lieu de construction des compétences ou bien encore que la formation TICE est intégrée dans les disciplines, soit 65% des répondants. Cela ne signifie cependant pas obligatoirement que la mise en œuvre d'une formation TICE soit générale puisque certaines réponses soulignent le fait que l'implication effective est hétérogène ou qu'elle se limite aux seuls formateurs volontaires, situation raisonnable dans le contexte de l'expérimentation. D'autres réponses sont plus ciblées ; nous les développons dans le tableau 2.

Moments de pratique ou directement liés à la pratique			Formations spécifiques aux technologies	Travail en autonomie
Dans l'établissement	Lors d'activité de préparation et exploitation	Mémoire professionnel		
4	11	5	9	7

**Tableau 2 • Lieux où sont mobilisées les compétences**

Plus de la moitié des réponses citent un travail autour des activités menées dans les classes, soit en évoquant simplement l'établissement comme lieu de construction des compétences soit en faisant référence à la préparation et l'exploitation de séances et de séquences de classe. Le mémoire professionnel permet de construire des compétences C2i2e. Lors des entretiens, il apparaît que le mémoire professionnel peut être un temps de construction des compétences mais il existe des disparités entre les participants qui considèrent que le mémoire ne permet de construire des compétences C2i2e qu'à la condition expresse d'être centré sur la mise en place et l'analyse de séances de classe intégrant les technologies et d'autres points de vue qui expriment que l'usage du présentateur relève de compétences professionnelles nécessaires dans les situations de communication professionnelle. Les formations spécifiques aux technologies concernent souvent la remise à niveau C2i de niveau 1 qui devrait, à terme, être validé avant les concours pour devenir enseignant. Des précisions sont parfois apportées sur des formations spécifiques TICE "*TICE et apprentissage*", "*utilisation pédagogique des TICE*", "*séminaire de guidance et analyse de pratique*", "*nouveaux réseaux et responsabilités juridiques*". Dans 19% des réponses, les compétences professionnelles sont mobilisées lors des activités en autonomie, formation à distance, autoformation, activités personnelles de formation mais nous ne trouvons pas de précisions sur la place et le rôle des formateurs dans ces activités. A travers les réponses apportées, 56% font référence aux pratiques de classe ; ces réponses s'inscrivent dans notre cadre théorique qui a posé que la compétence est "en acte". La guidance, l'analyse de pratique sont des termes qu'on retrouve dans les formations spécifiques. En revanche, rien n'est dit spontanément sur l'accompagnement mis en place lors des formations à distance, or, l'entrée par un référentiel de compétences présente des risques qui peuvent être accentués dans le cadre des approches instrumentées (Loisy, 2007a).

## **7. LES APPRENTISSAGES POTENTIELS DANS L'ENVIRONNEMENT NUMERIQUE DEDIE A LA VALIDATION**

Nous considérons les apprentissages professionnels dans le cadre du C2i2e, et, au-delà des compétences dont nous avons défendu l'idée qu'elles renforcent la professionnalité enseignante (Loisy, 2007b), nous voulons savoir si le stagiaire peut développer des aspects de sa professionnalité dans le dispositif de validation lui-même.

## **7.1. Les apprentissages techniques**

Dans le cadre de ses demandes de validation, le stagiaire a des activités instrumentées liées à ses diverses manipulations sur la plateforme "*les stagiaires... saisissent leur évaluation dans l'application*", "*il dépose tous les documents ou liens venant justifier ses compétences*". Même si les compétences techniques ne sont pas les plus spécifiques dans le cadre d'un référentiel C2i® professionnel, il est important que les stagiaires apprennent à utiliser les outils et s'entraînent. L'entrée par l'activité est valorisée dans les discours des personnes avec qui nous avons eu des entretiens "*Cette année, moi, j'ai pris un groupe... Je leur ai parlé des plateformes... Ils ont pas vu l'intérêt / mais je leur ai demandé un travail qui devait passer obligatoirement par une plateforme et là ils m'ont demandé de pouvoir conserver l'accès l'année prochaine*". Le stagiaire peut ainsi entrer de manière vivante et objectivée dans une activité autour des environnements numériques.

## **7.2. La construction de compétences professionnelles**

Entrer par l'activité est important pour les compétences liées aux outils mais également pour les compétences professionnelles "*je crois que ce qui a fait la réussite... c'est l'entrée dans les activités... on rentre dans les activités et c'est à partir des traces de leurs activités qu'on peut remplir le document et qu'on peut travailler*", "*L'idée, c'est... plutôt que d'essayer d'utiliser des outils qui existent déjà c'est de leur faire fabriquer / par un projet TICE mené à trois ou quatre / un outil de faible envergure / quelques pages Web / un produit PowerPoint mais qu'ils auront... réfléchi par eux-mêmes / scénarisé / fabriqué ensuite / le produit et utilisé en classe*". Entrer par l'activité pourrait être ce qui différencie les outils courants des portfolios : "*le livret s'en rapproche un petit peu mais pas tout à fait parce qu'on part des compétences en ajoutant des documents et portfolio c'est plutôt on met des documents et ensuite on certaines compétences on peut montrer*". Lorsque les traces des activités sont choisies, le stagiaire doit réfléchir aux compétences qui sont mises en œuvre et argumenter. Dans les IUFM, l'analyse de pratique est considérée comme jouant un rôle clé dans la construction des compétences professionnelles comme l'ont montré l'université d'automne et le séminaire organisés par la DESCO en 2002 sur ce sujet. L'analyse de pratique est souvent souhaitée dans les discours et dans les réponses aux items des questionnaires "*Sur les séances conduites en classe, peut-être qu'on pourrait rapprocher ça de la démarche analyse de pratique*", "*que par exemple les situations professionnelles mobilisant les TICE en classe soient les objets d'analyse de pratiques c'est pas encore une pratique courante au sein de l'institut / ça émerge*".

Dans les environnements numériques de validation, les stagiaires construisent des compétences liées aux outils, par ailleurs, certains usages de ces environnements qui pourraient favoriser le développement professionnel sont en cours de genèse.

## 8. QUEL SUIVI ET QUELS ECHANGES EN LIGNE ?

### 8.1. De la construction des compétences à la demande de validation par procédure informatisée : quel "suivi" ?

Au-delà des questions liées aux modalités mises en œuvre pour former les stagiaires aux TICE, nous avons voulu, dans les questionnaires d'enquête de la phase 1 de la généralisation, recueillir des données sur ce qui est mis en place pour suivre la construction des compétences des stagiaires. Nous n'avons volontairement pas employé le terme "accompagnement" d'une part parce qu'il est connoté, d'autre part parce qu'il existe officiellement des "documents d'accompagnement" et que nous voulions éviter les confusions. Nous avons finalement abouti à la question suivante "Comment seront suivies les activités des stagiaires en vue de la validation des compétences ?".

Dans le questionnaire, cet item était inséré entre ceux qui portaient sur la formation et celui qui, à l'opposé, concernait la description du dispositif de validation. Nous avons relevé un manque de discrimination de ces deux questions : dans la moitié des réponses (11/23), le suivi et la validation ne sont pas des entités séparées. Nous ne pouvons manquer de réinterroger la pertinence de la formulation de items mais nous avons tout de même recueilli des réponses et cela montre que l'item a été accessible à certains des répondants. Le tableau 3 présente deux réponses.

Comment seront suivies les activités des stagiaires en vue de la validation des compétences ?	Décrire le dispositif de validation
"A l'aide d'un carnet de bord informatisé où les stagiaires peuvent déposer des descriptifs d'activités et des documents, les formateurs peuvent commenter et valider les compétences correspondantes. Cet outil préfigure ce que sera le portfolio numérique que nous voulons mettre en place... Chaque stagiaire est suivi et conseillé par un formateur « responsable de groupe C2i »."	"Utilisation du CBI (carnet de bord informatisé décrit plus haut) accessible à tout formateur ayant une adresse IUFM. Pour les autres (PEMF CP...) ils peuvent remplir une fiche papier que le stagiaire peut transférer dans le CBI et le responsable C2I peut reporter la validation"
"Les travaux et justificatifs de la réalisation des activités formatives proposées sont déposés sur la plateforme de travail collaboratif par les professeurs stagiaires. Les formateurs tuteurs et référents assurent le suivi et la prise en compte de ces activités..."	"Validation effectuée sur la plateforme [collaborative] (outil de suivi en ligne pour chaque stagiaire de l'état d'acquisition des compétences.)"



Comment seront suivies les activités des stagiaires en vue de la validation des compétences ?	Décrire le dispositif de validation
<i>Les professeurs peuvent sur la base de la justification d'une pratique demander à ce que leur travail servent à valider des compétences qui n'ont pas fait l'objet d'activité formative spécifique."</i>	

**Tableau 3 • Distinction du suivi et de la validation dans deux réponses**

Dans ces réponses, on peut lire très clairement la dissociation entre le "suivi" constitué d'activités formatives, de commentaires, suivi et conseils des formateurs, et le "dispositif de validation", item auquel il est répondu en terme de procédure ou de lieu de validation. Le suivi y relève bien d'une logique de formation.

De l'ensemble des réponses, nous en avons extrait douze qui présentent une description de l'activité des stagiaires ou des formateurs autour de la validation des compétences ; les autres réponses<sup>8</sup> ne pouvaient pas être exploitées. Dans ces douze réponses, nous avons recherché des termes indiquant que les activités s'inscrivent dans une logique de formation. Nous trouvons l'exemple présenté sur la seconde ligne du tableau précédent dans lequel l'expression "*activité formative*" revient trois fois. C'est la seule réponse dans laquelle on trouve cette épithète. Le terme "évaluation" apparaît seulement dans les deux réponses "*La procédure d'évaluation repose sur la responsabilisation des stagiaires qui gèrent un carnet de suivi et d'évaluation, saisissent leur évaluation dans l'application et remettent leur carnet à la scolarité.*", "*autoévaluation*". Dans la première citation, le terme "évaluation" recouvre le temps d'évaluation à finalité formative lorsqu'il est fait référence au "carnet de suivi" et les temps de validation à finalité sommative lorsqu'il est question de saisie et de transmission à l'administration. La seconde réponse est lapidaire, et si elle est bien dans l'esprit des textes officiels, il est impossible de deviner la place et le rôle du stagiaire et des formateurs dans le processus de formation/évaluation. Nous remarquons par ailleurs des réponses dans lesquelles n'apparaissent pas les termes "évaluation" et "validation", "*Lorsque le stagiaire estime maîtriser une compétence, il rend compte de ses activités au formateur de son choix*", "*Le stagiaire fait une déclaration de compétences.*" Nous relierions l'absence d'engagement dans l'emploi des termes habituels aux autres difficultés rencontrées avec la terminologie.

Les douze réponses qui donnent des détails sur les activités de chacun mentionnent toutes que les stagiaires doivent prendre en charge eux-mêmes la procédure de validation des compéten-

---

<sup>8</sup> Une réponse comme "*Tout est géré à partir du portfolio mis en oeuvre sur la plateforme*" ne permet pas d'avoir un aperçu de l'activité des différents acteurs.

ces "La grille de validation est portée par le stagiaire. Validation demandée à l'initiative du stagiaire", *"Dès que le stagiaire pense avoir acquis une compétence, il en fait la démonstration à un formateur pour la faire valider. Le stagiaire tient son responsable C2i2e au courant par une croix dans le tableau récapitulatif sur l'espace de travail collaboratif qu'il partage avec lui"*.

## **8.2. Quels échanges en ligne autour du suivi ?**

Le stagiaire doit analyser sa pratique voire son parcours de formation "Le stagiaire dépose des documents, déclare les compétences qu'il construit, rédige une note de synthèse pour justifier ses choix, met en perspective son parcours et ses productions... Il est demandé aux stagiaires de déclarer dans le dossier en ligne les activités qui structurent son parcours de formation... en identifiant pour chaque activité les compétences activées" mais l'activité est le plus souvent conçue comme solitaire.

Les modalités d'analyse de pratique habituellement mises en œuvre dans les IUFM, comme nous l'avons dit dans la partie 4, visent le développement des connaissances et des compétences dans un groupe de pairs. Ces échanges peuvent favoriser le développement des compétences TICE *"moi je suis plutôt dans l'auto-co-évaluation... je fais un parallèle avec le portfolio européen des langues qui commence d'exister sous sa forme électronique en ligne"* mais nous n'avons pas réussi au cours de l'entretien à faire en sorte que cette personne explique clairement comment elle mettait en œuvre la co-évaluation autour des compétences C2i2e. Les données recueillies évoquent rarement les échanges en ligne entre stagiaires pour l'analyse de pratique, ce type de modalité est pourtant possible sur les plateformes via les forums, par exemple. Ces constatations nous semblent en contradiction avec les pratiques ancrées dans la formation mais elles ne sont pas en opposition avec les résultats des recherches sur les environnements numériques qui montrent que la participation aux forums est limitée parce qu'elle induirait une visibilité qui soulève des inquiétudes (Rinaudo, 2005). Nous avons, à l'opposé, relevé la mention récurrente à la messagerie et aux listes de diffusion. Ces outils pourraient peut-être constituer de meilleurs supports pour les échanges car ils limitent la visibilité à un public désigné et dont la liste est accessible. Mais on peut aussi l'interpréter comme un résultat des difficultés à gérer pédagogiquement les forums.

Les interactions entre le stagiaire et les formateurs qui l'encadrent sont évoquées "je pense que le portfolio demande vraiment une interaction avec un formateur quel qu'il soit... demande une interaction suivie et un suivi... il faut donner les moyens de s'autoévaluer / tu ne peux pas juste donner la liste des compétences et dire bon vous savez le faire" mais c'est le

plus souvent au conditionnel, mode qui marque l'irréel, "une partie portfolio évaluation dans laquelle il verserait... tout ce qui lui semble bien fait et utile pour sa validation et qui serait, là, accessible au formateur qui lirait, renverrait des critiques éventuelles en cours d'année et finirait par valider en fin d'année", "l'idée serait que les stagiaires aient un portfolio en ligne où ils puissent mettre leur production / leur mémoire / la production soumise à évaluation en fin d'année / et puis cet espace où il y aurait des échanges autour des utilisations des TICE en classe". Dans les représentations des acteurs de la formation, les interactions entre le stagiaire et ses formateurs peuvent avoir lieu en ligne mais les réponses décrivant même succinctement une activité réellement mise en œuvre comme celle-ci "suivi par le responsable de formation via communication Internet de certaines tâches, comme la veille pédagogique" sont rares ; on peut donc penser que leur mise en œuvre elle-même est encore rare. L'image forte que ce type d'interactions a dans les représentations et quelques évocations de pratiques nous laissent à penser qu'il pourrait s'agir d'usages en émergence.

Dans son portfolio, le stagiaire dépose les traces des activités qu'il a choisies et il précise, en regard, les compétences qu'il considère qu'il pourrait faire valider, il notifie son dépôt à son formateur référent, ou à un formateur qu'il considère comme à même de procéder à l'évaluation de ces compétences. S'ensuivent alors des interactions entre le formateur et lui. Le formateur envoie un retour en ligne au stagiaire, demandant des précisions sur les traces déposées ou d'autres traces, incitant à la réflexion ou sollicitant des échanges avec d'autres stagiaires. Ces derniers, pour l'instant, se déroulent plutôt en présentiel. Les interactions durent jusqu'à ce que la compétence soit considérée comme construite. Cette situation de formation avec des interactions asynchrones s'apparente à la formation en ligne. En effet, l'environnement numérique que constitue le portfolio est le support de l'apprentissage et des échanges, nous considérerons donc qu'il est une composante de la formation, condition nécessaire pour parler d'apprentissage en ligne (Hotte & Leroux, 2003) et le formateur joue un rôle crucial quand il s'implique dans le suivi de l'apprentissage du stagiaire. Même si l'autonomie du stagiaire dans la gestion de son portfolio et d'une partie de ses apprentissages rend le scénario de formation plus flou, nous considérons qu'il s'agit d'une situation de formation en ligne car elle est instrumentée et asynchrone et que les activités des stagiaires sont, au moins en partie, coordonnées par le formateur. Mais ce temps de suivi est un moment difficile *"la difficulté c'est l'entre-deux c'est-à-dire comment on peut réellement en fonction de quelques traces aider / accompagner faire que / on puisse accompagner le stagiaire / le faire // le faire avancer"*.

## 9. PLACE ET ROLE DES FORMATEURS DANS L'AUTONOMISATION DES STAGIAIRES

Dans le portfolio, le stagiaire dispose d'un espace personnel auquel il est seul à accéder et d'un espace ouvert "ce portfolio / je pense qu'il pourrait être en deux parties... Il y aurait une partie portfolio qui serait personnelle dans laquelle le stagiaire aurait seul l'accès à cette partie, où il mettrait tout un tas de documents autour des TICE qu'il juge nécessaires et intéressants / ça c'est son truc perso // et une partie portfolio évaluation". La présence de cet espace privé est nécessaire pour que le "soi professionnel apprenant" se construise en s'appuyant notamment sur la mémoire de ce qui a été appris "ça permet de garder une trace de ce qui se fait", sur la prise de conscience de l'accroissement des connaissances "en début d'année mon portfolio était vide là il y a tout ça et là je suis capable d'expliquer aux autres", sur la réflexion sur les moments-clés d'apprentissage "moi ce qui m'a le plus marqué // dans le sens ça m'a le plus apporté / c'est ça / professionnellement c'est quelque chose qui est vraiment rentré en profondeur" et sur la verbalisation "on se met à 4 ou 5 ou 10 / voilà quoi / on pourrait formaliser sans trop formaliser / moi je choisis de mettre ça en avant".

Cette auto-construction ne doit cependant pas masquer le caractère social de l'apprentissage. Les interactions avec le formateur sont attendues par les stagiaires "j'ai envoyé y a peu près deux mois / moi / ma demande de validation pour vingt items j'ai reçu donc euh la semaine dernière une réponse comme quoi quasiment tout est validable mais bon la personne qui nous valide le C2i va m'expliquer par rapport aux formulations sur certaines choses que j'ai mal formulées" et la stagiaire s'impatiente en attendant le feed-back du formateur car à la fin de l'entretien, elle revient spontanément sur ce point "j'ai quand même le sentiment d'avoir fait ce qu'il fallait / je crois qu'il y a un moment //".

L'accompagnement n'est pas une activité simple, comme l'exprime cette personne lors d'un entretien, à la fois par le contenu de son discours mais aussi par ses répétitions et les hésitations qui marquent son débit de parole "l'accompagnement euh les questions d'accompagnement c'est euh c'est bien euh (4 secondes) aujourd'hui c'est euh // qu'un stagiaire identifie clairement qu'il a un formateur référent /// qui l'accompagne (10 secondes) au-delà du temps collectif groupe en présentiel //". Il semble que des questions profondes se posent autour de l'activité d'accompagnement allant jusqu'à son identification.

Pourtant, tout ce qui est dit autour du portfolio, nous trouvons en filigrane les ingrédients du tutorat en référence aux travaux d'analyse de Bruner. Tout d'abord, la motivation car les stagiaires doivent encore être motivés "très peu de stagiaires nous arrivent avec l'enthousiasme

*chevillé au corps qui va les amener à surmonter (rire) des difficultés objectives considérables". La motivation est soutenue notamment par les mises en projet "Les PE vont travailler sur un mini projet... Le mini projet, ça peut être... faire un mini site web dans lequel on va présenter... un questionnement précis dans une discipline précise" ; un IUFM propose même un projet dans lequel le stagiaire négocie un contrat avec les formateurs, expose ses objectifs et le contexte de développement de ses compétences et assure la mise en évidence des progrès qu'il réalise. Lorsque le stagiaire ne parvient pas seul à prendre conscience des compétences qu'il a construites, les formateurs l'aident à les formaliser "le formateur en visite peut proposer de valider de compétences si le stagiaire a mis en œuvre des activités intégrant les Tice adaptées sans envisager de les faire valider". L'entrée en matière est complexe, alors la tâche est simplifiée "Dans un premier temps on leur montre l'outil en en connaissant les possibilités en montrant des applications qu'on a déjà testées que d'autres ont testé / on réfléchit sur les apports didactiques de ces applications".*

Bien que certains acteurs de la formation considèrent que les stagiaires sont des adultes et décrètent qu'ils doivent être autonomes, la plupart des formateurs montrent qu'ils ont les compétences pour accompagner les stagiaires, tant pour jouer le rôle de tuteur et que pour mettre en place des activités de médiation. Les freins sont à rechercher ailleurs, peut-être du côté des transformations identitaires compte tenu de la visibilité que présentent les traces de l'activité laissées dans les portfolios et les plateformes mais aussi dans la nécessaire reconnaissance des activités d'accompagnement comme un véritable travail "on a pris bien sûr des initiatives du côté de la direction pour euh // notamment impliquer d'abord reconnaître euh /// qu'au-delà de la formation y'avait de nouvelles formes / une nouvelle forme d'activité chez les formateurs / des actes d'accompagnement".

## **10. CONCLUSION**

Le portfolio numérique peut être conçu comme un environnement pour échanger et pour apprendre en ligne, il peut donc supporter la construction des compétences qui s'opère par la réflexivité. Depuis leur création les IUFM ont l'expérience de dispositifs favorisant la réflexion sur la pratique et l'apprentissage dans les interactions mais, jusqu'à présent ils se déroulaient en présentiel et le transfert dans les environnements numériques n'est pas évident. Les formateurs ont construit des compétences qui leur permettent de rendre les stagiaires autonomes dans le portfolio numérique d'évaluation des compétences mais il existe des freins qui peuvent être liés au fait qu'ils ne se sentent pas experts des technologies. Une reconnais-

sance institutionnelle des nouvelles tâches est également nécessaire, voire une redéfinition des activités de formation.

---

## BIBLIOGRAPHIE

(Albero, B. 1998)

ALBERO B. (1998). Les Centres de Ressources Langues : interface entre matérialité et virtualité. In *Etudes de linguistique appliquée* 112, Paris, Didier érudition, p. 469-482.

(Allal, Wegmuller, Bonaiti-Dugerdil & Cochet-Kaeser, 1998)

ALLAL L., WEGMULLER E., BONAITI-DUGERDIL S., COCHET-KAESER F. (1998). Le portfolio dans la dynamique de l'entretien tripartite. *Mesure et évaluation en éducation*, 20, p.5-31.

(Altet, 2000)

ALTET M. (2000). L'analyse de pratiques. Une démarche de formation professionnalisante ? *Recherche et Formation*, n° 35, p. 25-41.

(Amblard, 2004)

AMBLARD P. (2004). Guide juridique de l'Internet scolaire : fiche 20. *Educnet*. Disponible sur Internet : <http://www.educnet.education.fr/juri/juriscol/fiche20.htm> (consulté le 29 juin 2007).

(Baïetto & Gadeau, 1998)

BAÏETTO M.-C., GADEAU L. (1998). Un cadre clinique dans l'analyse des pratiques. In C. Blanchard-Laville et D. Fablet, *Analyser les pratiques professionnelles, nouvelle édition*. Savoir et formation, L'Harmattan, p. 219-237.

(Barchechath & Magli, 1998).

BARCHECHATH E., MAGLI R. (1998). *Socrates-Mailbox, Synthesis Report*. Disponible sur Internet : [http://tecfa.unige.ch/socrates-mailbox/new\\_site/acrobat/synRepEn.pdf](http://tecfa.unige.ch/socrates-mailbox/new_site/acrobat/synRepEn.pdf) (consulté le 29 juin 2007).

(Boilevin & Brandt-Pomares, 2007).

BOILEVIN J.-M., BRANDT-POMARES P. (2007). Intégration d'ordinateurs portables dans l'organisation de l'étude en physique et en technologie, *Symposium Pratiques professionnelles et environnements numériques dans l'enseignement*. Questions méthodologi-

ques et résultats de recherche. *Congrès international AREF (Actualité de la Recherche en Education et en Formation)*.

(Bruner, 1983)

BRUNER J. (1983). *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*, Paris, PUF.

(Clénet & Poisson, 2005)

CLENET J., POISSON D. (2005). *Complexité de la formation et formation à la complexité*, Paris, L'Harmattan.

(Dejoux, 2001)

DEJOUX C. (2001). Les éléments constants qui permettent de définir la compétence individuelle. *Les compétences au coeur de l'entreprise*, Paris, Les Éditions d'Organisation, p. 150-163.

(Hotte & Leroux, 2003)

HOTTE R., LEROUX P. (2003). *Technologies et formation à distance*. STICEF, Vol. 10, p. 9-28, Edité par ATIEF-INRP.

(Laveault, 1997)

LAVEAULT D. (1999). Autoévaluation et régulation des apprentissages. In C. Depover & B. Noël, *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs : modèles, pratiques et contextes*, Bruxelles ; De Boeck, 57-77.

(Le Boterf, 1994)

LE BOTERF G. (1994). *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*, Paris, Editions d'organisation.

(Le Boterf, 1997)

LE BOTERF G. (1997). *Compétence et navigation professionnelle*, Paris, Editions d'Organisation.

(Loisy, 2006b)

LOISY C. (2006b). C2i2e : Questions autour de l'intégration des technologies dans les pratiques des formateurs. *8<sup>o</sup> Biennale internationale de l'éducation et de la formation. Débats sur les recherches et les innovations*. APRIEF-INRP. Lyon, 11-14 avril 2006.

(Loisy, 2007a)

LOISY C. (2007a) Le C2i2e : un référentiel de compétences dans une formation professionnelle. Actes du colloque « *Compétences, emploi et enseignement supérieur. Fondements*

*scientifiques, développements, attentes sociétales.* ». Universités de Bretagne, Rennes, décembre 2006, p.325-333.

(Loisy, 2007b)

LOISY C. (2007 b). Le C2i2e dans une formation professionnelle et universitaire des enseignants. Colloque « *Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire des enseignants ? Enjeux et pratiques* ». CD-IUFM, Arras, 2-4 mai 2007.

(Loisy, 2008, soumis)

LOISY C. (2008, soumis). L'autoévaluation dans le cadre de la certification des compétences C2i2e. Colloque « *Entre la régulation des apprentissages et le pilotage des systèmes. L'évaluation en tensions.* ». 20<sup>e</sup> Colloque de l'ADMEE, Genève, 9-11 janvier.

(Maccario, 1988)

MACCARIO B. (1988). *Ce que valent nos enfants... : l'école à l'heure de l'évaluation*, Paris, Milan-Education.

(Nadot, 1998)

NADOT S. (1998). L'analyse de pratiques en formation initiale des enseignants. In C. Blanchard-Laville et D. Fablet (Coord.), *Analyser les pratiques professionnelles*, Paris, L'Harmattan.

(Pastré & Samurçay, 1995)

PASTRÉ P., SAMURÇAY R. (1995). La conceptualisation des situations de travail dans la formation des compétences. *Éducation Permanente*, n° 123, p. 13-31.

(Perrenoud, 1995)

PERRENOUD P. (1995). Des savoirs aux compétences : de quoi parle-t-on en parlant de compétences ? *Pédagogie collégiale*, Vol. 9, n° 1, p. 20-24.

(Reinbold & Breillot, 1993)

REINBOLD M-F., BREILLOT J-M. (1993). Qu'est ce que la compétence. In *Gérer la compétence dans l'entreprise*, Paris, Éditions l'Harmattan, p. 15-24.

(Rey, 1996)

REY B. (1996). *Les compétences transversales en question*, Paris, ESF.

(Rinaudo, 2005)

RINAUDO J.-L (2005). L'identité professionnelle des conseillers pédagogiques au prise avec le travail collaboratif des professeurs documentalistes en formation, communication. *Colloque Recherche et formation*, Nantes, France.



(Schön, 1994)

SCHÖN D.A. (1994). *Le praticien réflexif*, Montréal, Editions Logiques.

(Vygotski, 1984)

VYGOTSKI L.S. (1984). *Pensée et langage*, Paris, Editions sociales.

(Wittorski, 2003)

WITTORSKI R. (2003). Analyse de pratiques et professionnalisation. In C. Blanchard-Laville et D. Fablet (Ed.), *Travail social et analyse des pratiques professionnelles*, Paris, L'harmattan, Savoir et Formation, p. 69-89.