

**SAVOIR DECRIRE UNE SITUATION PROFESSIONNELLE ;
UNE CONDITION CLE DANS L'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES
PROFESSIONNELLES A L'AIDE D'UN PORTFOLIO**

Chantal Eymard*, Caroline Ladage, Michel Vial*****

* Aix-Marseille Université, ADEF, chantal.eynard@univ-amu.fr

** Aix-Marseille Université, ADEF, caroline.ladage@univ-amu.fr

*** Aix-Marseille Université, ADEF, michel.vial@univ-amu.fr

***Mots-clés :** Portfolio de compétences, situation professionnelle, évaluation de compétences professionnelles*

***Résumé.** Devant les difficultés de la mise en œuvre d'un portfolio en éducation et en formation, cette communication propose d'étudier les conditions et contraintes de son utilisation en formation d'adultes et plus particulièrement le problème de la conception et de l'élaboration d'un portfolio de compétences professionnelles articulant des fonctions d'apprentissage et d'évaluation. Dans cette recherche la notion de situation professionnelle est étudiée à travers l'analyse qualitative d'un corpus de 89 portfolios élaborés dans le cadre d'un cours d'analyse de pratiques pour mesurer – par le biais de l'identification de variables déterminantes dans les description des situations professionnelles analysées – l'incidence de la manière dont la situation professionnelle a été abordée par les étudiants sur la qualité de l'analyse de pratiques réalisée.*

1. Introduction

L'usage du portfolio en éducation et en formation est aujourd'hui courant. Mais sa mise en œuvre ne va pas de soi, ni pour les enseignants et formateurs, ni pour les élèves et étudiants. Une enquête récente (Ladage, Mokhfi, & Ravestein, 2010) souligne la difficulté des étudiants à écrire un portfolio. Sur un échantillon de 58 étudiants de première année de master professionnel en sciences de l'éducation, seule la moitié estime avoir reçu des explications suffisamment claires sur la façon de réaliser ce portfolio, 60 % exprime des besoins de formation en la matière, 74 % reconnaît avoir rencontré des difficultés dans son élaboration. En outre, 85 % des étudiants de l'échantillon affirmaient ignorer les critères de l'évaluation qui serait faite de leur production.

On a souligné (Naccache, Samson, & Jouquan, 2006) que le recours au portfolio comme outil d'évaluation est « vulnérable » en ce sens qu'il tend à peser sur la nature et la qualité des apprentissages documentés par l'auteur du portfolio. De là l'importance, pour le formateur, de déclarer des objectifs clairs et explicites. Que peuvent être les caractéristiques attendues d'un « bon » portfolio ? Quel type de portfolio choisir et quelle démarche pédagogique et didactique mettre en place pour répondre aux difficultés rencontrées ? Que sont les difficultés éprouvées par les formateurs pour développer aux étudiants le problème de la conception et de l'élaboration d'un portfolio de compétences professionnelles ainsi que pour gérer l'articulation des fonctions d'apprentissage et d'évaluation ? Nous nous référerons ici à l'expérience de quatre années d'enseignement intégrant un dispositif de portfolio dans le cadre d'un cours d'analyse des pratiques en deuxième année d'un master professionnel en sciences de l'éducation. Dans ce contexte, nous avons été amenés à opérer trois choix clés : une structure de portfolio libre ; des apports théoriques comme outils de construction d'un portfolio ; enfin, une centration de l'analyse des pratiques demandée aux étudiants sur deux situations professionnelles authentiques.

2. Un portfolio de structure libre

Le portfolio objet de cette recherche est le support d'interactions pédagogiques à propos des stages et de l'ensemble du projet de formation. Il est utilisé pour favoriser la réflexivité sur ses propres pratiques professionnelles et a pour objectif de répondre à l'hétérogénéité des profils étudiants. Élaboré par l'étudiant au long de l'année, il bénéficie d'une régulation trimestrielle (ou sur demande ponctuelle de l'étudiant). Le choix d'une structure libre devait répondre au mieux à l'attente d'étudiants rebutés par une structure fixée à l'avance et qui seraient tentés de rédiger des listes de compétences sans lien avec leur expérience professionnelle ou avec la formation suivie. Cette structure libre a rencontré une adhésion certaine en permettant une meilleure expression de l'analyse des cheminements de l'auteur du portfolio et une meilleure intégration des matériaux attestant des compétences étudiées. Écrire un portfolio dans une forme non spécifiée pour y articuler expérience professionnelle, formation en cours, stage et projet professionnels demeure toutefois difficile. L'exercice est plus problématique encore quand ce portfolio doit aussi être évalué. Tout cela nous a amenés à un deuxième choix pédagogique : l'apport d'éléments théoriques utiles pour éclairer et guider l'étudiant.

3. Des apports théoriques comme outils de conception d'un portfolio

Suivant la voie ouverte par Donald Schön (1983/2007 ; 2001), le portfolio est appréhendé pour favoriser la réflexivité des étudiants sur leurs propres pratiques (Naccache, Samson, & Jouquan, 2006). Pour cela, une condition clé est que l'auteur du portfolio décrive adéquatement les situations professionnelles à analyser et à interroger. Mais comment y parvenir dans l'espace confiné des pages d'un portfolio ? Comment mettre en mots une telle analyse en dépassant le simple listage de compétences dont un lecteur externe aurait du mal à voir le lien avec la situation professionnelle analysée ? L'introduction dans le cours d'apports théoriques – comme par exemple les modèles en évaluation (Vial, 2012), la didactique professionnelle (Vergnaud, 1996/2004 ; Pastré, 2006), la théorie anthropologique du didactique (Chevallard, 2003) – vise à apporter des éléments de réponse à ces questionnements et offre l'occasion aux étudiants d'analyser ensemble des situations professionnelles, ce qui ouvre la voie à une réflexion personnelle sur le choix des situations vécues. En nous référant à Brousseau (1999) nous avons utilisé la notion de situation en tant que « modèle d'interaction d'un sujet avec un milieu qui détermine une certaine connaissance comme ressource disponible pour le sujet, de manière qu'il atteigne dans le milieu un "état favorable". Certaines situations demandent la construction ou l'acquisition de connaissances et des schémas nécessaires, mais d'autres offrent la possibilité au sujet de construire par lui-même une nouvelle connaissance dans un processus génétique. Le mot « situation » sert à décrire l'ensemble des situations qui encadrent une action, comme un modèle théorique et éventuellement formel qui sert à l'étudier ».

Le courant de la didactique professionnelle ouvre particulièrement sur une mise en question de la notion de compétence, qui occupe inévitablement une place importante dans un portfolio. Les compétences « sont mobilisées par l'individu en fonction des buts assignés par la tâche dans une activité cognitive complexe fondée sur l'identification des éléments pertinents de la situation » (Antolin-Gleen, 2005). En montrant avec Gérard Vergnaud (1996/2004) que le concept de compétence renvoie d'abord au résultat de l'activité et insuffisamment à l'organisation de l'activité elle-même, on pose la question de « la conceptualisation au fond de l'action » pour mesurer la place de la théorie dans l'activité adaptative d'un être dans son environnement, dans laquelle l'articulation entre savoirs d'action et savoirs théoriques est alors interrogée. L'étudiant est également amené à interroger les outils théoriques nécessaires pour penser et représenter le savoir construit dans la durée de l'expérience et touche avec la notion de schème à l'analyse de l'activité dans ses dimensions invariante et improvisée. Avec Pierre Pastré (2006) c'est le souci d'analyser l'apprentissage qui se fait dans l'exercice de l'activité professionnelle qui est abordé. L'étudiant travaille ici sur les différents moments de l'apprentissage d'un métier : l'apprentissage

professionnel initial et l'apprentissage par le métier. En insistant sur la distinction entre activité productive et activité constructive, Pastré invite à réfléchir sur l'identification du moment où, avec la fin de l'action, l'activité productive s'arrête et de réaliser qu'à partir de ce moment-là l'activité constructive peut se poursuivre bien au-delà. La distinction entre modèle opératoire et modèle cognitif que Pastré propose, encourage l'étudiant à comprendre et à identifier le moment où il revient sur son action passée pour la reconfigurer dans un effort de meilleure compréhension. Il s'en suit une série de questionnements propices dans le travail du portfolio d'apprentissage : Quand ces moments de réflexion sur l'action se produisent-ils ? Est-ce que ces moments se réalisent systématiquement ? Dans quelles conditions sont-ils encouragés ou au contraire empêchés ? On voit là l'importance, dans l'apprentissage, des moments d'analyse des pratiques, d'analyse réflexive et rétrospective de sa propre activité. On peut encore s'interroger sur la mémoire qu'on a de ces moments. Cette question nous intéresse particulièrement dans le travail avec le portfolio dans la mesure où l'écriture du portfolio contribue à cette mémorisation, non pas seulement comme « prise de conscience » mais comme appropriation (Vygotsky, 1985).

La notion de compétence peut encore être confrontée en théorie anthropologique du didactique (Chevallard, 2007) à la notion de praxéologie, avec laquelle on analyse l'activité humaine à l'aide de quatre termes principaux : les *types de tâches*, les *techniques* relatives aux types de tâches, les *technologies*, comme discours de savoirs justificatifs, voire explicatifs des techniques, et enfin les *théories* qui fondent, encadrent, guident la conception et la production des technologies en leur conférant intelligibilité et cohérence interne. Ce qui est analysé est la manière dont chaque personne manie ou remanie son ouvrage, à la façon d'un artisan. Ceci amène l'étudiant d'abord à réfléchir, au niveau de la *praxis*, dans une activité donnée, quels types de tâches il a réalisés et quelles techniques il a mises en œuvre, pour répondre à la question du *comment* il a opéré. Il pourra certainement déjà à ce niveau-là réaliser l'existence d'une multiplicité de techniques pour un même type de tâche, ce qui aboutit alors naturellement à la question du *pourquoi* il a choisi le recours à telle ou telle technique. Ainsi l'étudiant est amené au niveau du discours sur la technique que constitue la composante du *logos* des praxéologies considérées, comprenant la technologie et la théorie.

À ce stade de la démarche d'analyse la question du rapport au savoir peut émerger et trouver un appui dans les différentes approches clinique, psychanalytique et sociale du rapport au savoir¹. La compréhension du rapport au savoir peut encore être approchée en théorie anthropologique du didactique avec les notions de rapports personnels et institutionnels au savoir mettant en évidence toute la dynamique cognitive à l'œuvre dans l'évolution de la personne d'une institution à l'autre, d'un assujettissement à un autre, contribuant ainsi à la construction de sa personne.

Un dernier exemple de cadre théorique peut encore être donné ici : il s'agit du champ de la clinique de l'activité et de la psychologie du travail avec un auteur comme Yves Clot (1999) ou Yves Schwartz (2000) pour travailler avec les étudiants sur la manière dont on peut étudier le développement des activités du sujet et ce qui peut empêcher ce développement, comme siège de nombreux conflits, sources de souffrances méconnues ou déniées. Il est possible par exemple d'étudier les rôles du genre professionnel et du style professionnel pour comprendre les variations dans le développement de l'action (Clot, 1999) et l'usage du corps-soi dans l'activité infiltrée d'histoire (Schwartz, 2000). Enfin citons encore l'étude de l'importance de la verbalisation de l'action avec la démarche de l'entretien d'explicitation de Pierre Vermersch (1994).

A la lumière de ces différents éclairages théoriques étudiés en cours et profitant de l'exercice de confrontation d'approches théoriques à des réalités du terrain, il n'est bien évidemment pas rare que les étudiants en proposent d'autres qui viennent éclairer les situations professionnelles consignées dans le portfolio. Nous rencontrons par exemple le cas d'étudiants formateurs qui

¹ Le travail peut ainsi porter sur les références suivantes : Beillerot, Bouillet, Blanchard-Laville & Mosconi (1989) ; Beillerot, Blanchard-Laville & Mosconi (1996) ; Charlot (1997) ; Hatchuel (2005) ; Mosconi, Beillerot & Blanchard-Laville (2000).

choisissent de rapporter dans leur portfolio le récit de situations professionnelles dans lesquelles ils se sont trouvés confrontés à la difficulté de l'évaluation de leurs propres étudiants, situations qui seront alors analysées à la lumière du cadre théorique de l'évaluation étudié en cours (Vial, 2009).

4. Deux situations professionnelles

Un dernier choix pédagogique que nous avons été amenés à faire dans le travail avec le portfolio est à préciser. Nombre d'étudiants ont du mal à délimiter l'étendue et la « profondeur » des situations analysées dans leur portfolio. Cette difficulté s'accroît encore au moment où l'on introduit l'analyse de ces situations qui fait fréquemment émerger un besoin d'explicitation dont les frontières sont alors difficiles à tracer, d'autant que l'écriture dans le portfolio s'appuie sur le souvenir que l'étudiant a des situations passées. Il apparaît alors crucial de limiter le travail du portfolio en apprentissage à l'étude de situations professionnelles authentiques ayant une « taille » appropriée. Imposer aux étudiants de travailler sur une sélection de deux situations est un premier pas pour y parvenir. Mais la notion de situation demande elle-même à être affinée. Nous ferons en effet à ce stade l'hypothèse que le choix d'une situation professionnelle témoignant authentiquement de compétences (à des degrés variables de maîtrise) ainsi que la manière dont cette situation professionnelle est décrite dans un portfolio peuvent constituer aussi bien un appui qu'un frein à la réussite de l'exercice demandé.

5. L'analyse d'un corpus de 89 portfolios

La recherche dont nous présentons ici une partie est basée sur une expérience de 4 années d'enseignement intégrant un dispositif de portfolio dans le cadre d'un cours d'analyse des pratiques (master 2 sciences de l'éducation). Elle s'appuie sur l'analyse d'un corpus totalisant 89 portfolios en format numérique. Il s'agit d'une recherche action avec un réajustement du dispositif d'année en année en fonction des résultats obtenus avec les étudiants.

Prenant comme point de départ de notre analyse de contenu la notion de situation professionnelle authentique, notre étude porte sur la capacité de l'étudiant à sélectionner et à décrire une situation professionnelle, à y identifier les pratiques opérantes, à y situer sa propre action et enfin à développer une analyse critique de son équipement praxéologique.

Notre analyse a pour objectif d'identifier les variables déterminantes dans les descriptions de situations professionnelles analysées dans le corpus de portfolios, et cela afin d'étudier l'influence de la manière dont la notion de situation a été appréhendée et dont les situations choisies ont été décrites sur la qualité de l'analyse produite par les étudiants. Un processus de catégorisation a été réalisé suivant différents axes : les différents types de situations ; l'étendue de la situation ; le type d'analyse de la situation ; la place d'un cadre théorique.

Le repérage des types de situations décrites a donné lieu aux catégories suivantes :

- *L'évènement* – la situation est constituée d'un entour (un environnement) organisé autour d'un « évènement », c'est-à-dire qu'elle constitue au plan de l'activité professionnelle une situation à caractère plus ou moins exceptionnel ayant nécessité une adaptation, une invention particulière, (Vial & Mencacci, 2007).
- *Le cas général* – il ne s'agit pas là d'une description de situation professionnelle authentique, mais davantage d'une reprise de référentiel ou de description de poste. On est davantage dans le descriptif de dispositifs ou de problèmes.
- *Le cas général avec exemple* – apparaît comme la description d'une situation qui cherche à confronter le référentiel avec un exemple concret.

La mesure de l'étendue spatiale et temporelle de la situation décrite a montré les trois variations majeures :

- Situation précise se répétant dans le temps (situation répétitive) ;
- Situation englobant un grand nombre de moments et de tâches (situation complexe) ;
- Situation unique (situation événement), dont la durée dans le temps peut encore varier.

L'observation de la place et de la nature de l'analyse réalisée par l'étudiant a permis de noter deux axes majeurs :

- L'analyse est structurée dans des rubriques bien identifiées du texte, séparée de la description de la situation ;
- L'analyse est écrite de façon imbriquée dans l'analyse des descriptions produites et est construite au fur et à mesure du développement de la description de la situation.

Enfin la présence d'un cadre théorique est apparue comme un autre déterminant sur la qualité du travail produit. Les éléments théoriques sont cités dans des degrés variables de mise en lien avec la situation (allant d'un brassage dans les grandes lignes, à une analyse fine et détaillée). On peut ainsi noter les modalités suivantes : cadre théorique absent, succinct, élaboré, ou encore inadéquat.

6. Résultats

Nous présentons ici l'étude de l'année 2011, la plus achevée du point de vue de l'évolution du dispositif, totalisant 22 portfolios.

Le repérage des types de description a mis en évidence que la grande majorité de situations choisies par les étudiants portait sur le récit d'un événement. Voici les thématiques qui sont ressorties :

Construction d'un cours / Réunion avec surgissement d'une difficulté / Mission de réalisation de l'Analyse des Besoins Sociaux (ABS) avec surgissement d'une difficulté / La préparation d'une réunion de prise de poste / Le début d'une réunion / Mise en place d'une « réunion de bilan » / Émergence lors de la réunion d'un questionnement fort / Plainte incompréhensible / Placement d'une déficiente intellectuelle / La création d'un spectacle / L'écoute au cours d'une réunion / L'écoute dans une relation duale / Accueil d'un élève à l'infirmerie / L'organisation d'une réunion de synthèse / Évaluation d'un animateur stagiaire / Moment de la prise de conscience effet statut de stagiaire / Accueil d'une stagiaire Aide-Soignante / Prise de conscience durant un cours sur l'accompagnement en stage / Formation au lavage des mains / Organisation du fonctionnement du village des femmes pour l'accueil de femmes enceintes / Activité d'animation : parcours de santé / Une chorale dans une maison de retraite avec la chanson « une souris verte » / Confrontation avec un adolescent lors d'une séance de cours / Dérapage lors d'une séance avec un groupe d'élèves qui refuse de travailler / Entretien avec étudiant IFSI / Question d'un collègue / Dans le silence de la nuit, une prise en charge de patient.

Que la majorité de ce groupe d'étudiants ait choisi de travailler sur un événement n'est pas étonnant dans la mesure où il s'agit du choix qui leur a été conseillé. Ce qui doit attirer notre attention est la part d'étudiants (au nombre de 6, soit près d'un quart des étudiants) qui n'ont pas fait ce choix et qui penchent davantage du côté des deux autres types de situation identifiés. Il en va ainsi pour les étudiants ayant choisi de travailler sur une situation sans événement, relatant le cas général, qui ne sont de ce fait pas des situations mais des dispositifs ou des problèmes, tels que l'illustrent les thématiques suivantes :

Situations problèmes : *la difficulté pour un référent de repérer le degré réel de professionnalisation d'un étudiant en stage / Une formatrice stagiaire parmi les stagiaires.*

Dispositifs : *Situations d'encadrement et de formation des nouveaux arrivants infirmiers au bloc opératoire / Accompagnement stagiaire dans son intervention sociale d'aide à la personne (ISAP)*

/ Expérience de management de gestion de projet (sic) / Mise en place du dossier de soin informatisé / La conduite d'un projet / Implantation de la démarche certification / Traitements de données / Mise en œuvre de la Démarche Qualité au foyer de vie / Mise en œuvre d'exercice sur simulateur / Accueillir des étudiantes sages-femmes en stage.

Dans ces deux cas les descriptions de situations souffraient de l'étendue aussi bien temporelle et spatiale de ce qui devait être décrit, amenant leurs auteurs le plus souvent dans des généralités, ce qui a eu pour effet de rendre le travail d'analyse plus difficile, ce qui se manifestait le plus souvent par un manque d'approfondissement et un style davantage de type dissertation.

Le troisième type de situation que nous avons repéré, plus rare et ne concernant que 3 étudiants, concernait les descriptions qui relatent une difficulté qui ne se réduit pas à un cas et qui étaient alors exposées à l'aide d'un exemple censé témoigner de la récurrence possible de la difficulté dans la situation. Ici encore nous avons noté une difficulté dans l'analyse, marquée par une confusion entre réflexion sur le cas général (de type dissertation) et réflexivité sur ses propres actions.

Enfin la présence d'un cadre théorique explicite et articulé divise le corpus des 22 portfolios en deux profils majeurs, avec d'une part l'écriture d'une situation structurée, écrite avec un certain niveau de détail et un cadre théorique articulé, et d'autre part l'écriture d'une situation imbriquée, écrite dans le registre du cas général dans laquelle le cadre théorique est absent ou sans lien.

A la lumière de ces résultats il apparaît comme une difficulté majeure pour l'étudiant, le fait de saisir ce qui fait événement, de comprendre que le contexte fait partie de la situation et de parvenir à dépasser la description pour analyser, voire évaluer le sens de l'activité. Il en découle d'autres difficultés qui peuvent être observées dans le manque de capacité à identifier et à isoler sa propre action dans l'évènement et à la confronter efficacement à un cadre théorique adéquat.

7. Discussion des résultats

L'analyse du corpus de portfolios, menée à l'issue de chaque année académique, nous a permis d'année en année de mettre en lumière l'intérêt de travailler autour de la notion de *situation professionnelle « authentique »* dans le cadre d'un portfolio d'apprentissage autrement dit de situations dignes de ce nom, expérimentées, vécues et référées et non pas de tâches, ni de situation-problème abstraites comportant un dysfonctionnement à résoudre (Meirieu, 1988). Elle a également permis d'étudier les difficultés rencontrées par les étudiants et de confirmer un besoin de clarification de la notion de situation professionnelle. Nous rejoignons en cela Philippe Jonnaert, qui dans sa conférence intitulée « Modéliser la compétence pour mieux l'évaluer » (2012) présentée lors de ce même colloque de l'ADMEE 2012, note que nous manquons aujourd'hui encore de recherches sur cette notion, qu'il présente comme première et multi-référenciée et qui demande une évaluation préalable comprenant une analyse et un diagnostic de ses structures. La situation professionnelle vient avant les compétences. Il n'y a donc pas lieu de nommer les compétences avant la situation car c'est la situation qui fait apparaître la compétence. On ne peut dire qu'on est compétent au départ d'une situation, c'est à la fin qu'on peut le dire. Jonnaert (2012) fait part d'un consensus dans différents champs de recherche autour de la notion de compétence étudiée en lien avec les situations professionnelles. La compétence se développe en situation (une évaluation située), elle est le résultat du traitement achevé et accepté de la situation, elle est fonction d'une ou plusieurs situations plus ou moins acceptables et peu prédictive, peu accessible tout en étant évolutive. À partir de là ce même auteur souligne l'importance de chercher la structure de ces situations au-delà des caractères communs dans l'objectif de faire émerger la notion de famille de situations.

Nous pouvons ajouter ici, telle que nous la révélée l'analyse de notre corpus de portfolios, que la situation est une tranche temporelle, autour d'un événement, constituée de moments, comportant un contexte spatial et historique précis. Les significations sociales y sont inscrites, déjà là, tout en

évoluant avec l'action des acteurs présents au gré de leur pouvoir d'agir. Une situation est ce qui se joue « ici et maintenant », tout en impliquant l'ailleurs, le passé et le futur.

Le portfolio apparaît comme un cadre qui permet de consigner des traces de ce qui a été fait, d'encourager la mise en mots de l'action, pour en faciliter l'analyse et la confrontation avec ses pairs et les formateurs. La notion de situation peut dans ce cadre être comprise de la manière suivante : elle est construite autour d'un événement et émaillée de « moments », elle inclut un contexte et demande aux différents protagonistes de recourir à une variété de savoirs plus ou moins énigmatiques. Le moment de l'analyse de cette situation met en évidence un besoin d'appréhender l'évaluation en situation, qui implique de comprendre l'ici et maintenant et de se repérer dans la fluctuation des critères pour agir à partir de l'émotion autant que de la rationalité. L'évaluation située se fait au plus près des praticiens, tel un effet de loupe. Les métiers de l'humain nécessitent une évaluation en continue : réflexivité et autoévaluation sont au cœur de la relation de soi avec son environnement (Vial & Mencacci, 2007).

La question de l'évaluation du dispositif du portfolio lui-même nous mène au diagnostic mentionné plus haut, de la capacité de l'étudiant à sélectionner une situation professionnelle, à la décrire, à y identifier les pratiques opérantes, à y situer sa propre action et à développer une analyse critique, une évaluation située de ses compétences.

8. Conclusion

Nous avons pu mesurer l'incidence de la manière dont une situation professionnelle a été abordée par les étudiants sur la qualité de l'analyse de pratiques réalisée, ce qui a motivé l'adaptation progressive du dispositif depuis quatre ans. Nous terminerons sur l'idée qu'une autre évolution de l'organisation pédagogique du dispositif peut encore être introduite par la mise en place d'un espace pédagogique numérique de type Moodle. L'organisation du cours sur une plateforme pédagogique aurait pour objectifs de favoriser :

- La visibilité et l'accès aux textes de référence (mise en ligne des contenus théoriques) ;
- Les interactions & la lecture des traces des interactions (forums) au sein du groupe d'étudiants et avec le formateur et le tuteur ;
- La consultation des différents états de l'élaboration du portfolio et du feedback donné.

Un avantage souvent mis en avant du portfolio numérique étant son évolutivité, nous avons également pu constater dans notre analyse du corpus de 89 portfolios, que même si les portfolios numériques présentés par les étudiants permettent des allers retours illimités entre les différents protagonistes, le suivi des différents états d'élaboration (et par là également le contrôle du nombre d'envois par courrier électronique au formateur) s'avère une tâche très chronophage et exigeante en organisation. Or c'est bien la mesure de l'écart entre les différents états du portfolio envoyés à son formateur, qui présente un intérêt dans le suivi du travail et dans le travail réflexif de l'étudiant, différence qui sera plus aisée à mesurer et à commenter sur un espace pédagogique numérique qui enregistre l'ensemble des rendus et facilite cette réflexivité sur les traces laissées par le travail.

Face aux attentes multiples autour du travail avec le portfolio dans des situations d'apprentissage professionnelle et face aux difficultés rencontrées aussi bien par les étudiants et les formateurs dans sa mise en œuvre, il nous semble important de toujours poursuivre l'exploration des dispositifs pédagogiques favorisant la compréhension du portfolio et ses modes de fonctionnement en apprentissage.

9. Références et bibliographie

- Antolin-Gleen, P. (2005). Le développement des compétences à la coopération dans la formation à la prise de décision distribuée hiérarchisée. Le cas de la formation continue à la gestion opérationnelle des officiers supérieurs sapeurs pompiers. *Thèse pour le Doctorat, Université Paris VIII, UFR de psychologie, pratiques cliniques et sociales, Paris.*
- Beillerot, J., Bouillet, A., Blanchard-Laville, C. et Mosconi, N. (1989). *Savoir et rapport au savoir. Élaborations théoriques et cliniques.* Paris : Éditions Universitaires.
- Beillerot, J., Blanchard-Laville, C. et Mosconi, N. (1996). *Pour une clinique du rapport au savoir.* Paris : L'Harmattan.
- Brousseau, G. (1999) Educación y didáctica de las matemáticas. Educación Matemática, México.
- Charlot, B. (1997). *Rapport au savoir : Éléments pour une théorie.* Paris : Anthropos.
- Chevallard, Y. (2003). Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques, dans S. Maury S. & M. Caillot (dir.), *Rapport au savoir et didactiques*, p. 81-104. Paris : Fabert.
- Chevallard, Y. (2007). Éducation et didactique : une tension essentielle. *Éducation et didactique*, volume 1, N°1, p. 9-27.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail.* Paris : Presses universitaires de France.
- Hatchuel, F. (2005). *Savoir, apprendre, transmettre. Une approche psychanalytique du rapport au savoir.* Paris : La découverte.
- Ladage, C., Mokhfi, A., Ravestein, J. (2010). Le portfolio, attentes et réalités. *Congrès international AREF 2010 (Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation)*, Genève.
- Meirieu, Ph. (1988). Guide méthodologique pour l'élaboration d'une situation-problème. Les cahiers pédagogiques N°262. pp. 9-16
- Mosconi, N., Beillerot, J. et Blanchard-Laville, C. (2000). *Formes et formations du rapport au savoir.* Paris : L'Harmattan.
- Naccache, N., Samson, L., Jouquan, J. (2006). Le portfolio en éducation des sciences de la santé : un outil d'apprentissage, de développement professionnel et d'évaluation. *Pédagogie médicale*, mai 2006, volume 7, 2. 110-127.
- Pastré, P. (2006). Apprendre à faire. In É. Bourgeois & G. Chapelle. *Apprendre et faire apprendre.* Paris : PUF.
- Schön, D., A. (1983/2007). *The Reflective Practitioner. How professionals think in action.* Aldershot: Ashgate.
- Schön, D., A. (2001). A la recherche d'une nouvelle épistémologie de la pratique et de ce qu'elle implique pour l'éducation des adultes. In : Barbier, JM. (1996/2004). *Savoirs théoriques et savoirs d'action.* Paris : PUF.
- Schwartz, Y. (2000). Le paradigme ergologique ou un métier de philosophe, Toulouse : Octarés.
- Vergnaud, G. (1996/2004). Au fond de l'action, la conceptualisation. In JM. Barbier (Éd). *Savoirs théoriques et savoirs d'action.* Paris : PUF.
- Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation.* Paris, ESF éditeur
- Vial, M. (2009). *Se former pour évaluer. Se donner une problématique et élaborer des concepts.* Bruxelles : De Boeck.
- Vial, M. (2012). *Se repérer dans les modèles de l'évaluation : histoire, méthodes, outils.* Bruxelles : de Boeck Université.
- Vial, M. & Mencacci, N. (2007). *L'accompagnement professionnel ? Méthode à l'usage des praticiens exerçant une fonction éducative.* Bruxelles : de Boeck. Vignaux, G. (2003). La ruse, intelligence pratique. *Sciences humaines* N° 137, pp. 32-35
- Vygotsky, LS. (1985). *Pensée et langage.* Paris : Editions sociales / Messidor.