

LE PORTFOLIO, ATTENTES ET REALITES

Caroline Ladage, Atika Mokhfi, Jean Ravestein

UMR P3 ADEF
Université de Provence
29, av. Robert Schuman - 13621 Aix-en-Provence Cedex 1
caroline.ladage@univ-provence.fr
atika.mokhfi@wanadoo.fr
jean.ravestein@univ-provence.fr

Mots-clés : Portfolio, didactique, compétences, dispositif

Résumé. L'usage du portfolio dans les dispositifs d'enseignement et de formation est un objet encore mal cerné, tant du point de vue de ses fondements théoriques que du point de vue de ses effets dans les pratiques de formation. Nous menons dans cette communication une analyse statistique d'un corpus d'exposés disponibles sur Internet à propos du portfolio. Nous dégageons une classification de six thématiques dominantes, en soulignant leur influence probable sur les discours et les pratiques concernant le portfolio. Nous confrontons ensuite les résultats de cette analyse aux réponses données à une enquête par questionnaire auprès d'un échantillon de 58 étudiants qui utilisent le portfolio en formation. Émergent alors un certain nombre de questions dont le traitement semble au moins partiellement absent non seulement des exposés disponibles mais aussi de ce qu'il est couramment possible de rencontrer dans les programmes de formation intégrant le portfolio comme dispositif.

1. Introduction

Qui souhaiterait aujourd'hui enquêter sur ce qu'est un portfolio mettrait au jour un grand nombre d'exposés dans des publications à caractère scientifique, académique, professionnel ou autre. Si, pour beaucoup, le mot *portfolio* n'est pas totalement inconnu, on doit constater que, dès l'instant où des étudiants se voient confrontés à l'obligation de « faire un portfolio », ils s'interrogent sur ce à quoi cet objet renvoie précisément. La question se pose avec d'autant plus d'acuité pour leurs formateurs et leurs éventuels maîtres de stage ou tuteurs qu'ils sont chargés d'évaluer le travail accompli sous ce nom.

Cette communication a pour objet de présenter un fragment d'une recherche en cours engagée auprès de publics d'étudiants en formation continue (CITE 5) sur la question du portfolio. L'objectif est d'identifier les conditions et contraintes de tous niveaux (y compris théorique et culturel) de l'utilisation du portfolio comme dispositif de formation. Pour cela, nous commencerons par une revue succincte des principaux champs théoriques impliqués dans le recours au portfolio en formation.

2. Une notion en mal de définition

Ainsi que nous l'avons montré ailleurs, le mot *portfolio* connaît un grand nombre de définitions dans la littérature récente, écho d'une histoire compliquée, tant en anglais qu'en français (Ladage, Chevillard, 2008). C'est à la fin du siècle dernier que différents auteurs font état d'un engouement sans précédent pour le portfolio qui, surtout dans sa version électronique, apparaît aujourd'hui comme l'un des dispositifs favoris des TIC en éducation. Entrée dont la définition n'est pas mise à

jour dans les dictionnaires courants¹, le portfolio répond à des besoins nouveaux produits par l'évolution du marché du travail en même temps qu'il entre dans l'univers de la formation où il est regardé comme outil offrant des perspectives nouvelles de présentation, d'apprentissage et d'évaluation des réalisations d'une personne. Faute d'une définition unique et univoque, la littérature consacrée au portfolio s'efforce de se saisir du phénomène en proposant des classifications diverses, fondées sur les fonctions déclarées (portfolio de développement, de présentation, d'apprentissage, d'évaluation...), sur les auteurs (individuel ou collectif), sur les situations (scolaire, universitaire, professionnelle...), voire sur l'étendue des contenus ou sur l'architecture adoptée pour sa construction.

3. Une pluralité de domaines de référence

L'abord du portfolio dans la littérature examinée renvoie en particulier à deux grands domaines de référence. Lorsqu'il est question du portfolio comme outil encourageant à la réflexion de son auteur sur son propre travail, sur ses forces et ses faiblesses, ses apprentissages et ses projets, on perçoit l'influence de la théorie de Donald A. Schön, centrée sur les notions de *réflexivité* et de *praticien réflexif (reflective practitioner)*, dans la perspective du développement d'une pratique professionnelle « critique » et « autoréflexive » (*critical, self-reflecting practice*).

Lorsqu'il est question de *compétences* et de *référentiels de compétences*, la référence est à des auteurs tels Philippe Zarifian (2001/2004) ou Guy Le Boterf (2006). Dans le sillage de ces auteurs, qui s'efforcent de préciser la notion de *compétence* sans en nier la difficulté, celle-ci est aujourd'hui amplement associée à l'intégration du portfolio dans les pratiques de formation, comme il en va par exemple dans les études infirmières, où son usage est devenu obligatoire (et, de fait, central) à la rentrée 2009².

Le fait que la notion de compétence ne soit pas d'un usage aisé est attesté dans différentes recherches en même temps que son utilité et son efficacité pour la compréhension de l'action humaine sont discutées par différents auteurs, notamment dans le champ de la didactique. Pour Gérard Vergnaud (1996/2004), la compétence renvoie plus au résultat de l'activité qu'à l'organisation de l'activité, alors même que la compétence d'un individu devrait renvoyer à l'analyse de l'activité. Dans le cadre de l'élaboration d'une didactique professionnelle, Pierre Pastré (2006), se référant à la notion de conceptualisation dans l'action de Vergnaud, propose d'analyser l'action en étudiant les rapports entre *modèle cognitif* et *modèle opératoire* construits par l'individu dans et pour l'action. Notant que « le mot "compétence" est loin de réunir l'unanimité, ni sur son sens, ni sur son intérêt », Bernard Rey (2009) souligne qu'on « n'observe pas directement une compétence » et remarque : « Lorsqu'un individu accomplit correctement une action, on en infère qu'il possède la compétence pour ce genre d'actions. » Rey ouvre ainsi une série de questionnements rendant, comme il le dit, la notion de compétence « fragile » et la tâche de l'évaluation problématique :

À partir de combien d'actions réussies, d'une sorte donnée, est-il raisonnable d'en induire la compétence de leur auteur ? Quel est le degré de similitude entre situations ou actions, qui autorise à estimer qu'elles sont « du même type » et qu'un individu jugé compétent doit être capable de les affronter avec succès ? (Rey, 2009, p. 104)

L'évaluation de pratiques professionnelles par rapport à des référentiels de compétences apparaît de ce fait peu viable et sujette à une subjectivité inévitable. Rey repère encore au moins trois autres

¹ On lit ainsi dans le dictionnaire en ligne *Larousse.fr* que le portfolio est un « ensemble d'estampes ou de photographies, à tirage limité, réunies sous emboîtement », tandis que le dictionnaire *Médiadico* le présente comme un « support qui sert à présenter des photographies » et comme désignant ces photographies elles-mêmes.

² Voir l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'État infirmier.

faiblesses dans l'énoncé d'une compétence (pp. 104-105) : celle-ci, dit-il, ne nous dit rien 1) des démarches, méthodes, étapes, moyens qu'il conviendrait de mettre en œuvre pour accomplir l'action sur laquelle elle débouche, 2) du fonctionnement mental de l'individu compétent, 3) sur la manière de l'acquérir ou de la faire acquérir.

Les limites de la notion de compétence et des interprétations généralement données aux notions de praticien réflexif et de réflexivité invitent à explorer un cadre théorique plus large ou à étudier à nouveaux frais le cadre théorique dominant. C'est l'objectif du récent ouvrage collectif *Beyond reflexive practice, new approaches to professional lifelong learning* (Bradbury, Frost, Kilminster, & Zukas, 2010), qui relève une dérive courante – que nous avons effectivement notée dans les productions de portfolio – consistant à faire le récit tout personnel de ce que ses auteurs ont fait, pensé et senti, faisant fi des multiples éléments marquant le contexte dans lequel les actions décrites se sont déroulées. Invitant à revenir à une lecture authentique de la notion de réflexion dans l'apprentissage (*reflection in learning*), ces auteurs insistent sur l'urgence d'un retour à des questions fondamentales. Ils invitent à interroger ce que la réflexion dans l'action veut dire, comment on peut la pratiquer et comment on peut montrer qu'on la pratique. À l'interprétation individualiste d'une action, souvent dictée par des préoccupations professionnelles de valorisation de soi, les mêmes auteurs opposent une compréhension de l'action comme déterminée par la situation dans laquelle elle prend forme. Ils suggèrent par ailleurs que la vision individualiste de l'apprentissage soit remise en question par des conceptions alternatives se fondant sur des dispositifs de formation en groupe. Cela soulève au passage une question peu abordée aujourd'hui, celle du caractère individuel ou collectif du portfolio.

La réflexion sur l'action et la « démonstration » à autrui de cette réflexion demandent des preuves, des œuvres attestant la réalisation réussie d'une action (Naccache, Samson, & Jouquan, 2006 ; Stefani, Mason, & Pegler, 2008). C'est là que le portfolio – et plus encore le portfolio numérique – joue son rôle de dispositif didactique permettant d'enregistrer les éléments de preuve des actions réalisées et facilitant l'écriture d'un texte explicatif, par son auteur, de ce qui y est donné à voir. C'est là aussi que les auteurs de portfolios rencontrent de nouvelles difficultés, dans lesquelles nous ne rentrerons pas ici.

4. Un corpus d'exposés sur le portfolio

Afin de mesurer le poids éventuel des exposés évoqués plus haut sur la diffusion des types d'usage du portfolio, nous nous sommes appuyés, dans un premier temps, sur l'analyse statistique exploratoire d'un corpus d'exposés disponibles sur Internet à propos du portfolio. Nous nommons *exposé* une totalité organisée de déclarations écrites portant sur le portfolio. Selon la méthodologie développée en théorie anthropologique du didactique dans le cadre du travail de thèse de Ladage (2008), appartient à notre ensemble de référence tout texte prétendant donner à connaître quelque chose du portfolio. « Un exposé, donc, pourra consister aussi bien en tout ou partie d'un dossier, d'un mémoire, d'un article, d'un traité, d'un recueil, etc. » (Ladage, 2008, p. 217). Cette démarche nous permet, au travers d'« observations obliques et non pas frontales » (Ladage, 2008, p. 69), de sonder ce que les exposés, pris dans une totalité provisoirement arrêtée à un instant donné, peuvent révéler spontanément. La difficulté d'une telle méthode, étant donné notre volonté d'inclure un grand nombre d'exposés, est alors de décrire, comparer, classer, analyser des ensembles de textes volumineux et le plus souvent hétérogènes. Nous avons ainsi réuni depuis 2007 et jusqu'à la fin du premier semestre 2010 un corpus d'exposés sur le thème du portfolio totalisant quelque 435 200 mots. Nous avons recouru au logiciel d'analyse statistique textuelle *Alceste* dans sa version 2010, dans une optique essentiellement descriptive afin de faire apparaître les traits structuraux les plus saillants.

Nous avons dans un premier temps, procédé à une numérisation du texte pour en extraire le lexique des « formes » (après avoir opéré des regroupements de mots ou d'expressions tels que

portfolio, portefolio, portfolios, etc.). Le nombre de *hapax*³ (formes de fréquence 1) est de 6 338 ; la fréquence maximale d'une forme revient à *portfolio* avec une fréquence de 6 791. Les dix « formes » (ou regroupements de formes) suivantes les plus citées sont : *élève/étudiant/apprenant*, 3 900 (élève(s) 2 117 ; étudiant(s) 1 272 ; apprenant 511) ; *apprentissage*, 2 301 ; *compétence(s)*, 2 237 ; *évaluation*, 2 099 ; *enseignant/formateur/professeur*, 2 028 ; *enseignement/formation*, 1 998 ; *profession* (y compris ses formes dérivées), 1 629 ; *réflexive*, 1 509 ; *développement*, 1 370 ; *travail*, 1 178 (à quoi on peut ajouter travaux, présent 735 fois).

Cette distribution donne un premier témoignage de l'univers dominant dans lequel s'inscrivent les exposés sur le portfolio avec ses acteurs privilégiés, *élèves, étudiants, apprenants*, mais aussi *enseignants, professeurs* et *formateurs* ; ses domaines d'application à travers la notion d'*apprentissage* suivie de peu de celle d'*évaluation* ; ses objets, avec les notions de *travail* et de *travaux* ; ses méthodes et ses visées : les démarches *réflexives* et la dimension de *développement*. On le voit, le champ lexical principal est celui de l'enseignement et de la formation, avec une dimension professionnelle incontestable. On note enfin dans le relevé de cette distribution la présence lourde de la forme *compétence*, qui arrive au quatrième rang, suivant de près la notion d'*apprentissage*.

Le deuxième temps de notre analyse avec *Alceste* recourt à sa méthode d'analyse statistique textuelle, par ce qui se nomme une *classification ascendante hiérarchique* et une analyse des co-occurrences des formes significatives du texte⁴, dont l'objectif est toujours de découvrir l'information essentielle contenue dans notre corpus. Cette classification donne lieu à la distinction d'un certain nombre de « mondes lexicaux » : selon la terminologie d'*Alceste*, il s'agit d'ensembles de mots plus spécifiquement associés à telle classe caractéristique de phrases, à l'intérieur desquels figurent, par ordre décroissant de spécificité, les formes les plus fortement spécifiques⁵. La description de chaque « monde » ou classe incombe ensuite au chercheur et se réalise, comme le signalent Lebart et Salem (1994), de différentes manières, « notamment à l'aide d'un ensemble de phrases caractéristiques, à l'aide de segments de texte répétés, à l'aide aussi des lignes du corpus contenant tel ou tel mot caractéristique du monde lexical étudié ».

L'analyse du corpus sur le portfolio opérée par *Alceste* a dégagé 7 586 unités de contexte élémentaire (uce)⁶, dont il classe 67 %, soit 5 068 uce, en 6 classes – toujours selon la terminologie d'*Alceste* –, de taille relativement égale, correspondant à 6 thématiques dominantes que nous présenterons ci-après brièvement, en suivant l'ordre décroissant d'importance des classes par rapport au nombre total d'uce classés et en nous limitant aux mots pleins dont la spécificité dans la classe est parmi les plus fortes.

La première thématique (classe 5, 21 % du corpus) est centrée sur le portfolio numérique de langues, plus particulièrement le portfolio européen. Il s'agit là d'un monde lexical très spécifique fortement présent sur Internet, qu'il n'est pas étonnant de voir regroupé en une des classes prépondérantes de l'analyse. Le portfolio, le plus souvent numérique, utilisé dans le domaine des langues s'est largement diffusé sous une forme assez homogène, ce qui peut expliquer aussi l'immédiateté du repérage dans notre corpus de cette classe.

³ Du grec *hapax legomenon*, « chose dite une seule fois ».

⁴ Au sujet de la méthode de classification ascendante hiérarchique et de l'analyse des formes par co-occurrences voir par exemple l'ouvrage *Statistique textuelle* de Ludovic Lebart et d'André Salem (1994).

⁵ La spécificité dans la classe est mesurée à l'aide de la distance du χ^2 sur un tableau de contingence à un degré de liberté dont on trouvera un modèle dans Marpsat (2010).

⁶ L'unité de contexte élémentaire (uce) dans le vocabulaire d'*Alceste* se rapporte généralement à la structure d'une phrase en suivant la ponctuation de son auteur.

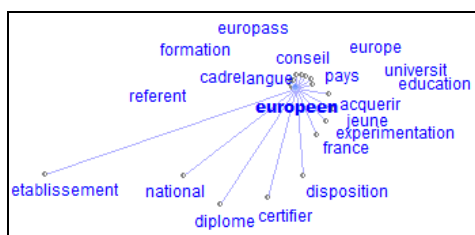


Figure 1 : Réseau de la forme « européen » dans la classe 5⁷

La deuxième thématique (classe 6, 20 %) reflète les dimensions sociale et professionnelle du portfolio.

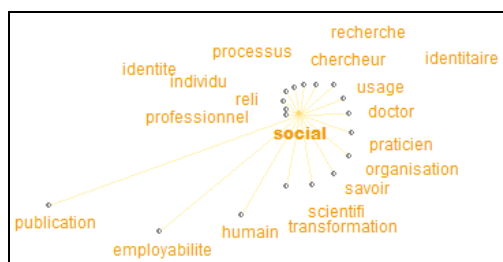


Figure 2 : Réseau de la forme « social » dans la classe 6

Le portfolio y apparaît inscrit dans une dimension *identitaire* de l'individu et son *employabilité*. Un retour aux uce s'est imposé pour découvrir que les formes *recherche*, *doctorat* et *chercheur* mettent l'accent sur les usages du portfolio dans le champ de la recherche, et aussi pour mieux saisir la notion de *transformation*, pour laquelle la concordance des 10 premières occurrences suivant l'ordre de spécificité décroissant des uce dans la classe révèle qu'il est question de types de transformations très diverses :

transformation du rapport au savoir ; **transformations** de la société de la connaissance ; **transformation** du rapport au travail chez les individus ; **transformations** du travail, soutenues par la mondialisation économie ; **transformation** identitaire : réflexivité, compétence, socialisation ; **transformations** socio économiques depuis une trentaine d'années ; **transformation** de sens collectif ; **transformations** culturelles et sociales, soutenues par la mondialisation ; **transformation** des organisations ; **transformation** des postures cognitives, des modes de réflexion et de questionnement ; **transformation** identitaire du doctorant...

La troisième thématique (classe 1, 19 %) se situe dans un univers d'étudiant et de formation professionnelle avec la présence forte de la notion de *stage*. Dans cette classe les formes *observation*, *analyse*, *écrit* (et *écriture*) – mais aussi la forme *oral* pour la présentation orale d'un portfolio –, *compte rendu*, d'une part, et les formes *superviser*, *critiquer*, *discussion*, *consigne*, *évaluation* et *note*, d'autre part, informent sur les modalités d'usage du portfolio.

⁷ Les réseaux de formes que nous présentons ici sont ceux des 6 formes les plus spécifiques dans les 6 classes observées. Le cercle de formes qui se positionne autour est fait des autres formes présentes dans la classe, par ordre décroissant de spécificité (mesurée, ainsi qu'on l'a dit, à l'aide de la distance du χ^2), du plus près au plus éloigné du centre.

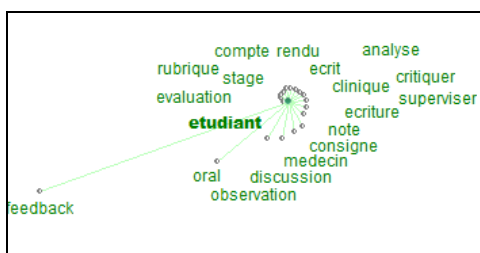


Figure 3 : Réseau de la forme « étudiant » dans la classe 1

La quatrième thématique (classe 4, 18 %) correspond à une classe indéniablement orientée sur les dimensions numériques des portfolios, avec toutes les problématiques qui s’y attachent touchant au *droit*, à la *confidentialité*, à l’*accessibilité*, à la *protection* de la *vie privée*, en un mot à l’*accès* au portfolio dans toutes ses formes possibles (*Internet*, *Web*, avec des *photos* et des *vidéos*).

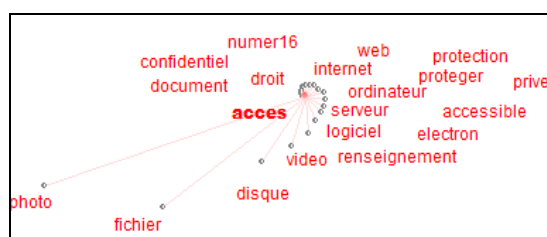


Figure 4 : Réseau de la forme « accès » dans la classe 4

La cinquième thématique (classe 2, 12 %) réfère au futur, avec les mots *but* et *objectif* et des verbes comme *cheminer*, *orienter*, *poursuivre*, *atteindre*, mais aussi *encourager*, *permettre*, *favoriser* et *enseigner*. La forme *autoévaluation*, illustrée par une uce de type « il permet de s’autoévaluer et de prendre conscience de son cheminement », et la forme *réfléchir* soulignent la dimension du portfolio comme outil de réflexion. Notons la présence de la forme *habileté(s)* : les résultats affichés par Alceste montrent que ce terme comme fait partie de l’univers du portfolio au même titre que *compétence(s)*, *connaissance(s)*, *attitude(s)*.

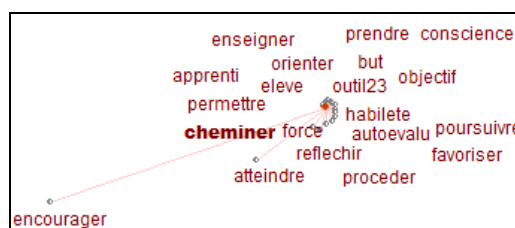


Figure 5 : Réseau de la forme « cheminer » dans la classe 2

La sixième et dernière thématique (classe 3, 10 %), est centrée sur la démarche de *présentation* et de *sélection* d’une *collection* de *travaux* avec les dimensions de *progression* et de *témoignage*.

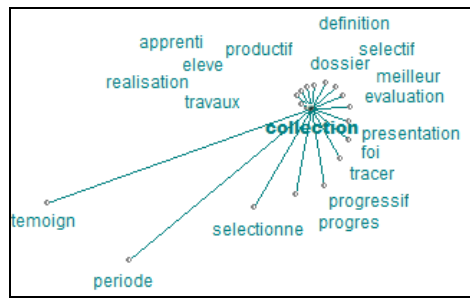


Figure 6 : Réseau de la forme « collection » dans la classe 3

Ce qui frappe certainement le plus à la lecture des descriptions rapides de ces six classes est l'absence des formes telles que *portfolio*, *compétence* et *apprentissage*, qui pourtant sont justement les formes dont on ayant les fréquences les plus élevées dans notre corpus. Cette absence est une conséquence du type d'analyse statistique opéré par Alceste : ces formes-là étant massivement présentes dans tout le corpus et de ce fait présentes dans chaque classe, aucune spécificité qui les lierait à l'une ou l'autre classe n'a été dégagée ; de là leur mise à l'écart de l'analyse.

Une autre absence remarquée, celle-là d'un autre ordre et indépendante des effets éventuels d'analyse statistique, est celle du champ lexical de la *difficulté*, qui aurait révélé les difficultés éventuelles des acteurs dans leurs constructions et leurs usages du portfolio. Cette absence témoigne du peu de place que les exposés analysés ici font à ce thème, les seules difficultés identifiées relevant des questions qui touchent au droit d'accès aux portfolios numériques.

Enfin, l'importance de la taille des classes dégagées n'est pas sans signification et mérite une attention particulière, sa compréhension pouvant aider à interroger l'influence des exposés sur le portfolio sur la réalité des pratiques. Nous avons vu que les thématiques dominantes (hormis le cas particulier du portfolio européen de langues), même si, celles-ci couvrent actuellement un nombre de facettes du portfolio, sont constituées majoritairement de discours sur les dimensions sociales et professionnelles du portfolio ainsi que sur les bienfaits supposés de ses usages. Peu de place est en revanche accordée aux questions pratiques touchant à l'élaboration du portfolio, comme par exemple celle de savoir ce qu'il y a lieu d'y mettre et sous quelle forme. C'est la dernière classe, la plus petite et la dernière qu'Alceste a dégagée, considérée comme la moins spécifique, qui semble refléter ce type de question, comme l'illustrent les uce suivantes : collection d'œuvres propre à refléter le talent de son auteur ; collection structurée, sélective réflexive, des travaux d'un étudiant démontrant ses réalisations dans le temps et dans une variété de contextes ; une collection structurée des travaux d'un étudiant qui fait foi de ses compétences en conservant des traces pertinentes de ses réalisations. Mais comment s'y prendre ?

5. Des étudiants à l'œuvre

Nous avons confronté les résultats de cette analyse statistique aux réponses données à une enquête par questionnaire auprès d'un public de 58 étudiants de première année de master professionnel en sciences de l'éducation ayant eu à réaliser un portfolio en janvier 2010 à la suite d'un de leurs stages. Près de 80 % déclarent ne pas connaître l'origine de ce dispositif et 90 % n'en avait jamais créé auparavant. A la question « Estimez-vous avoir reçu des explications (objectifs, contenus, etc.) suffisamment claires sur la façon de réaliser le portfolio qui vous est demandé ? », les réponses sont partagées puisque 52 % seulement répondent par l'affirmative. Des besoins de formation en matière de réalisation de ce portfolio sont pourtant exprimés par 60 % d'entre eux tandis qu'ils sont 74 % à reconnaître avoir rencontré des difficultés dans son élaboration. Quant à l'évaluation qui en sera faite, 85 % disent en ignorer les critères. Enfin 83 % pensent pouvoir tirer des bénéfices du portfolio créé, et 50 % imaginent le faire évoluer après l'année universitaire en vue d'une utilisation professionnelle.

Les réponses aux questions ouvertes (sur les difficultés rencontrées et sur les besoins de formation) font directement écho aux thématiques identifiées par Alceste et à leur position dans le corpus d'exposés analysés. Une cohérence apparente s'observe dans les réponses à la question « Quelles sont pour vous les trois principales fonctions d'un portfolio ? » : on y découvre des propositions allant de l'analyse de ses pratiques à la construction de compétences en passant par l'auto-évaluation et la réflexivité. Mais, interrogés sur leurs difficultés, ces étudiants disent se sentir seuls dans l'élaboration de leur portfolio, manquer d'outils pour identifier et analyser leurs compétences, manquer de temps et échouer à faire le lien entre compétences et expérience.

La confrontation entre les réponses des étudiants et ce qui émane du corpus analysé nous conduit ainsi à dégager un certain nombre de questions dont le traitement semble au moins partiellement absent non seulement des exposés disponibles mais aussi de ce qu'il est couramment possible de rencontrer dans les programmes de formation intégrant le portfolio comme dispositif. Nous nous interrogeons alors sur l'obstacle que peut constituer un certain type de discours sur le bon usage du portfolio en formation d'adultes.

6. Un champ de recherche à approfondir

Étant donné la large diffusion actuelle du portfolio et le désarroi qu'il provoque encore auprès des publics d'étudiants et de formateurs, l'étude des modalités d'amélioration des ingénieries de formation qui y ont recours semble plus que jamais d'actualité, afin de répondre aux limites avérées du cadre théorique dominant qui lui est associé et aux difficultés exprimées par ses utilisateurs.

Une question qui reste aujourd'hui encore sans réponse sérieuse et qu'il conviendrait d'étudier à nouveaux frais tient à la difficulté de bien distinguer les différents types de portfolio qui cohabitent aujourd'hui : il est ainsi fréquent que le portfolio d'apprentissage soit aussi portfolio d'évaluation, situation que ni l'étudiant, ni le formateur n'arrivent à assumer sans conflits.

Deux points encore sont à noter comme conditions contraires au bon usage d'un portfolio en formation : d'une part l'attente très forte relative aux bénéfices formatifs annoncés du portfolio ; d'autre part, le formalisme strict de la présentation du portfolio souvent imposé par les concepteurs d'ingénieries de formation. Notons à cet égard que certains modèles de portfolio ne sont rien de plus que des dossiers de certification, dans lesquels l'analyse des compétences se réduit à des cases à cocher.

Le problème didactique que pose aujourd'hui l'usage du portfolio en formation est ainsi ouvert tant du point de vue théorique que du point de vue de l'ingénierie didactique. Cela souligne l'urgence de l'étude d'une écologie adéquate à l'usage du portfolio tant en formation professionnelle que dans le système éducatif en général.

7. Références et bibliographie

- Bradbury, H., Frost, N., Kilminster, S. & Zukas, M. (2010). *Beyond reflective practice. New approaches to professional lifelong learning*. Londres : Routledge.
- Chevallard, Y. (2007). Passé et présent de la théorie anthropologique du didactique. Dans L. Ruiz-Higueras, A. Estepa & F. J. García (Éds), *Sociedad, Escuela y matemáticas. Aportaciones de la teoría antropológica de lo didáctico (TAD)* (pp. 705-746). Jaén, Espagne : Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- Diez, M. (1996). The portfolio: Sonnet, Mirror and Map. In K. Burke (Ed), *Professional Portfolios: A collection of articles* (pp. 17-26). Arlington Heights : IRI/Skylight Training. [En ligne] http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/13/8d/4a.pdf

- Eyssautier-Bavay, C. (2004). Le portfolio en éducation : concept et usages. Communication présentée au colloque TICEMéd 2004. *Informations, savoirs, décisions & médiations*. Université de Toulon. [Revue en ligne] <http://isdsm.univ-tln.fr/PDF/isdsm18/27-eyssautier.pdf>.
- Ladage, C. (2008). *Étude sur l'écologie et l'économie des praxéologies de la recherche d'information sur Internet. Une contribution à la didactique de l'enquête codisciplinaire*. Thèse de doctorat, Université de Provence, Lambesc.
- Ladage, C. & Chevallard, Y. (2008). La place du portfolio dans la conception et l'implémentation d'une organisation didactique : problèmes ouverts. Colloque international *Efficacité & Équité en Éducation*, université de Rennes 2.
- Lebart, L. & Salem, A. (1994)
- Le Boterf, G. (2006). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris : Eyrolles
- Marpsat, M. (2010). La méthode Alceste. *Sociologie* [En ligne]. <http://sociologie.revues.org/312>
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2002, mai). *Portfolio sur support numérique*. <http://www.meq.gouv.qc.ca/drd/tic/pdf/portfolio.pdf>
- 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.
- Rey, B. (2009). « Compétence » et « compétence professionnelle ». *Recherche et formation*, 60, 103-116.
- Stefani, L., Mason, R., Pegler, C. (2008). *The educational potential of e-portfolios. Supporting personal development and reflective learning*. Collection Connecting with e-learning series. 2d edition. New York: Routledge.
- Schön, D., A. (1983/2007). *The Reflective Practitioner. How professionals think in action*. Aldershot : Ashgate.
- Vergnaud, G. (1996/2004). Au fond de l'action, la conceptualisation. In JM. Barbier (Éd). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris : PUF.
- Zarifian, P. (2004). *Le modèle de la compétence*. Paris : Éditions Liaisons.