L'intégration des savoirs théoriques, pratiques et d'autorégulation chez les apprenants : analyse de l'activité d'enseignants en formation professionnelle et contribution à la formation à l'enseignement

Teaching in Vocational Education in Order to Facilitate Learner Theory, Practice and Self-Regulation Knowledge Integration: Activity Analysis and Contribution to Teacher Education

Anabelle Viau-Guay

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/activites/965>

DOI : 10.4000/activites.965

ISSN : 1765-2723

Éditeur

ARPACT - Association Recherches et Pratiques sur les ACTivités

Référence électronique

Anabelle Viau-Guay, « L'intégration des savoirs théoriques, pratiques et d'autorégulation chez les apprenants : analyse de l'activité d'enseignants en formation professionnelle et contribution à la formation à l'enseignement », *Activités* [En ligne], 11-2 | Octobre 2014, mis en ligne le 15 octobre 2014, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/activites/965> ; DOI : 10.4000/activites.965

Activités est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

L'intégration des savoirs théoriques, pratiques et d'autorégulation chez les apprenants : analyse de l'activité d'enseignants en formation professionnelle et contribution à la formation à l'enseignement

Anabelle Viau-Guay

Université Laval, Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage,
Faculté des sciences de l'éducation, 2320, rue des Bibliothèques, Québec (Québec) G1V 0A6 Canada
anabelle.viau-guay@fse.ulaval.ca

ABSTRACT

Teaching in Vocational Education in Order to Facilitate Learner Theory, Practice and Self-Regulation Knowledge Integration: Activity Analysis and Contribution to Teacher Education. Vocational education programs aim to train "smart users" (Tilman, 1994) equipped not only from a practical and professional attitude standpoint, but also on a theoretical level. However, this requirement presents a number of challenges for teachers. We thus posed the following research questions: 1) What are vocational education teachers concerned about when teaching? How are these concerns reflected in their teaching activity? 2) In what ways do these concerns echo the requirement of theory-practice integration? How might these teachers be better supported in this regard, both in pre and in-service training? The activity of two teachers was observed over the course of three days. The observations were supplemented by pre- and post-observation interviews. Activity segments considered to be significant to the participants were analyzed from the perspective of "semiological course-of-action theory" (Theureau, 2006) in order to highlight their particular concerns (commitments). Results indicate that the main concerns of participants are related (in order of importance) to the students (to promote deep learning, to prepare them for their future jobs, to develop their autonomy), to the program and, to a lesser extent, to the teachers themselves. The activities carried out by the teachers demonstrated the need to reconcile all of these concerns in real-life situations. The concern for theory-practice integration was prevalent among the participants. Nevertheless, the results highlight the importance of pre-service teacher programs properly equipping teachers in this respect.

KEYWORDS

vocational education, teaching, activity analysis, theory-practice integration

1.- Introduction

1.1.- Le contexte de la formation professionnelle et technique au Québec

La formation professionnelle et technique (FPT) a un mandat différent de celui de la formation générale, à savoir instruire et éduquer, mais aussi qualifier et préparer à l'insertion socioprofessionnelle. Selon les pays, cet ordre d'enseignement se situe aux niveaux

secondaire ou post-secondaire dans différents types d'institutions scolaires (Bosch & Charest, 2009).

Au Québec, la formation professionnelle se situe à l'ordre secondaire. Les élèves peuvent y accéder à partir de l'âge de 16 ans et, à certaines conditions, même s'ils n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires. La clientèle en formation professionnelle est très diversifiée, à la fois en termes d'âge (environ 55% des élèves de la FP ont moins de 25 ans) et de parcours scolaire (parcours continu ou discontinu, avec interruption des études et fréquentations du marché du travail) (MELS, 2010). La formation professionnelle est également très diversifiée du point de vue des programmes offerts (140 programmes dans 21 secteurs d'activité). La durée de ces programmes varie entre 600 et 1800 heures, incluant au moins un stage en milieu de travail. Les autres apprentissages se réalisent dans des établissements scolaires spécifiquement dédiés à cet ordre d'enseignement. Un des principaux enjeux de la formation professionnelle au Québec est la valorisation de cet ordre d'enseignement. Plusieurs stratégies ont été déployées par le gouvernement du Québec en vue de valoriser davantage cette voie de formation, dont l'imposition, depuis 2003, d'un diplôme de premier cycle universitaire (baccalauréat de 120 crédits) comme voie obligatoire de qualification pour les enseignants. Cette nouvelle exigence de formation fait en sorte qu'une grande partie des enseignants de la formation professionnelle se qualifient en parallèle à leur insertion dans l'enseignement, contrairement à d'autres ordres d'enseignement (primaire, secondaire), où la formation initiale et l'insertion socioprofessionnelle sont réalisées de manière séquentielle. Cette situation présente en elle-même des enjeux importants pour les milieux de pratique et surtout pour les enseignants (Balleux, 2006; Beaucher, 2014). Enfin, mentionnons que des orientations ministérielles récentes (MELS, 2009a) ont eu pour effet d'accroître le pourcentage de jeunes de moins de 20 ans en formation professionnelle. Cette clientèle présente une occurrence grandissante de troubles d'apprentissage et de comportements (MELS, 2009b), ce qui constitue un dernier enjeu majeur de cet ordre d'enseignement.

1.2.- La nécessité de l'intégration théorie-pratique en formation professionnelle et technique

Une partie de cette revalorisation de la formation professionnelle s'appuie sur une réflexion relative au statut de la formation professionnelle et technique par rapport à d'autres modalités de formation, dont l'apprentissage en milieu de travail. Certains auteurs soutiennent que, contrairement à la formation en milieu de travail, celle-ci ne devrait pas être strictement centrée sur la tâche, mais viser à former des « utilisateurs intelligents » c'est-à-dire qui sont outillés non seulement d'un point de vue pratique et sur du point de vue des attitudes professionnelles (Schaap, Van der Schaaf, & de Bruijn, 2011), mais aussi sur le plan théorique (Baartman & de Bruijn, 2011). Plusieurs motifs sont à l'origine de cette préoccupation. Le premier motif est lié à la compétence professionnelle elle-même : bien faire son travail implique, par définition, de comprendre ce que l'on fait et ce qui se passe afin de prendre des décisions d'action informées (Baartman & de Bruijn, 2011). Le deuxième motif est lié à la préoccupation de former des personnes susceptibles de s'adapter à des changements éventuels dans leur environnement de travail (Tilman, 1994) et de devenir eux-mêmes des agents de transformation de cet environnement. Enfin, la maîtrise de savoirs théoriques est liée à la capacité des praticiens à analyser leur pratique de manière critique et à l'améliorer de manière autonome (Bommel, Boshuizen, & Kwakman, 2012), conformément à une conception du praticien dit réflexif qui ne fait pas qu'appliquer des savoirs produits par d'autres (incluant les savoirs scientifiques), mais construit et améliore en continu son propre modèle d'action en vue de s'adapter à un contexte en constante évolution (Schön, 1983). D'autres auteurs, s'appuyant sur une posture plus critique (Couturier, 2000), soutiennent quant à eux qu'une maîtrise théorique par les travailleurs de la formation professionnelle est importante, non pas en vue de contribuer à l'efficacité du système

économique et au développement des individus, mais plutôt pour former des travailleurs présentant un rapport plus émancipatoire face aux développements sociotechniques auxquels ils seront exposés en milieu de travail et comme citoyens (Arenas, 2008 ; Bosch & Charest, 2009 ; Fouriez, 1994 ; Guthrie, Harris, Simons, & Karmel, 2009 ; Wheelahan, 2009). Au-delà de ces divergences idéologiques, la nécessité de l'intégration théorie-pratique semble néanmoins faire consensus dans le champ de la recherche sur la formation professionnelle.

Mais que cela signifie-t-il concrètement ? Quelles sont les pratiques pédagogiques favorables à une telle intégration ? En quoi les préoccupations et les pratiques des enseignants de la formation professionnelle convergent-elles avec ces prescriptions pédagogiques ? Comment les enseignants pourraient-ils être mieux soutenus à cet égard ? Cette étude s'intéresse donc à l'activité d'enseignants de la formation professionnelle au Québec en vue de contribuer à éclairer, du moins partiellement, ces questions.

2.- Les pratiques pédagogiques favorables à l'intégration théorie-pratique en formation professionnelle

2.1.- Les pratiques pédagogiques prescrites

Nombreux sont les auteurs qui ont proposé des typologies visant à catégoriser les savoirs requis par la pratique en milieu de travail, et également produits par celle-ci. Essentiellement, ces typologies regroupent minimalement les trois types de savoirs suivants : les savoirs dits « théoriques », qui se veulent formels, à portée universelle et explicite (concepts, connaissances déclaratives, savoirs procéduraux et liés au contexte de pratique) ; les savoirs pratiques ou expérientiels, qui sont informels, spécifiques à un contexte et le plus souvent implicites (habiletés spécifiques du métier, habiletés génériques ou *soft skills*, attitudes professionnelles) ; les savoirs d'autorégulation, lesquels permettent à la personne au travail de porter un jugement sur sa propre activité et de s'améliorer de manière autonome. À la suite de Tynjälä (2009), nous avons organisé les propositions des différents auteurs visant une intégration de niveau supérieur des savoirs théoriques, pratiques et d'autorégulation en formation professionnelle et technique¹ en les distinguant en trois grandes catégories. La première catégorie regroupe les pratiques visant à traduire le savoir théorique pour le rendre significatif pour la pratique. Il s'agit notamment pour les enseignants d'illustrer des concepts théoriques par des exemples issus de la pratique ou encore de proposer aux apprenants des tâches authentiques (c'est-à-dire similaires à celles qui seront réalisées en situation de travail) et complexes, comme des problèmes à résoudre ou des projets à réaliser. La deuxième catégorie regroupe les pratiques visant à expliciter le savoir pratique et à le conceptualiser à l'aide des savoirs théoriques. Ainsi, il est suggéré que soit fait de façon plus systématique un retour sur les séances d'apprentissage pratique en établissant des liens avec la théorie (par exemple réexpliquer à partir de la théorie une difficulté observée en atelier) (Bell Sinclair & Mitchell, 2000) ou encore en mettant en évidence les similitudes et des différences entre différentes tâches et différentes situations de pratique pouvant être rencontrées en situation de travail (Schaap, Baartman, & Bruijn, 2011). Est également mentionné le fait, pour les enseignants, de fournir des rétroactions de qualité lors de la pratique (Tynjälä, 2009), c'est-à-dire des rétroactions verbales et non verbales (par exemple le modelage ou l'analogie gestuelle) explicitant les éléments proprioceptifs et perceptifs de l'activité (Weddle & Hollan, 2010) ainsi que les savoirs conceptuels, procéduraux et liés au contexte qui sous-tendent une tâche spécifique (Filliettaz, 2011). Enfin, une troisième catégorie rassemble un ensemble de pratiques visant à développer les savoirs

¹ Un corpus scientifique important aborde la même question en ce qui a trait à la formation des professionnels, en particulier des enseignants. Parce que la formation professionnelle et technique présente ses caractéristiques propres (notamment celle de ne pas être dispensée dans des institutions universitaires), nous nous sommes limitée ici aux écrits portant spécifiquement sur cet ordre d'enseignement.

d'autorégulation. Parmi celles-ci, on retrouve les pratiques ayant pour visée spécifique de permettre à l'apprenant d'organiser son propre travail, de développer son autonomie (de Bruijn & Leeman, 2011), par exemple en lui donnant un plan de travail pour la journée ou pour la semaine plutôt qu'en organisant son activité à sa place. Sont également inclus dans cette catégorie un ensemble de pratiques visant à soutenir l'apprenant dans son apprentissage. Ce soutien peut provenir de ses pairs, par exemple en favorisant le travail collaboratif et en créant une communauté d'apprentissage (Bell Sinclair & Mitchell, 2000 ; de Bruijn & Leeman, 2011 ; Tynjälä, 2009). Ce soutien peut également provenir de l'enseignant et peut se manifester par des modalités de questionnement permettant à l'apprenant, oralement ou par écrit, de justifier ses réponses, de porter un jugement sur sa propre activité (s'autoévaluer) et de réaliser un bilan des apprentissages réalisés (Schaap et al., 2011 ; Smart & Marshall, 2012). Cependant, la mise en œuvre de cette prescription ne semble pas aller de soi et constitue un changement important dans les compétences attendues des enseignants en formation professionnelle et technique (NRCCTE, 2010).

2.2.- Les pratiques pédagogiques déployées par les enseignants et les difficultés rencontrées

Un certain nombre d'études empiriques portant sur les pratiques pédagogiques en formation professionnelle ou technique nous permettent de situer l'état actuel des connaissances empiriques sur la mise en œuvre de pratiques pédagogiques favorables à l'intégration théorie-pratique à cet ordre d'enseignement. Par exemple, de Bruijn et Leeman (2011) ont analysé onze séances d'enseignement en formation professionnelle à partir des caractéristiques d'un environnement susceptible de favoriser un apprentissage vocationnel en profondeur où sont intégrés savoirs théoriques, pratiques et d'autorégulation. Parmi les stratégies d'enseignement les plus souvent présentes dans les séances observées, les auteurs ont relevé les suivantes : adapter son enseignement aux caractéristiques des élèves, faire du modelage (montrer comment faire et corriger l'élève), mettre en lien des contenus enseignés avec des situations professionnelles authentiques et enfin, proposer aux élèves des situations d'apprentissage sous forme de résolution de problèmes. Les auteurs ont également documenté des stratégies témoignant d'une préoccupation pour le développement de l'identité professionnelle chez les élèves. De même, suite à des entrevues réalisées auprès d'enseignants de la formation professionnelle, Seezink, Poell et Kirshner (2009) mettent en relief l'importance qu'accordent les enseignants au rôle de « coaching », notamment pour le développement de l'autonomie des élèves (par exemple par le guidage de la prise de notes). Dans d'autres études, ces stratégies de guidage prennent souvent la forme de verbalisations qui accompagnent l'action (incluant l'utilisation d'analogies) ainsi que d'une communication non verbale visant à rendre visibles des éléments tacites de l'activité de travail (Filliettaz, Saint-Georges, & Duc, 2010 ; Lipp & Ria, 2012).

Les études ayant porté sur l'activité d'enseignants de la formation professionnelle indiquent cependant que la mise en œuvre de pratiques favorables à l'intégration théorie-pratique n'est pas toujours aisée. À l'issue de leur étude, de Bruijn et Leeman (2011) ont constaté que les enseignants suggèrent relativement peu d'activités visant à développer la capacité des étudiants à s'autoévaluer, notamment par le questionnement. Ils ont aussi mis en évidence que l'apprentissage autonome chez les élèves n'était pas toujours suffisamment accompagné, allant jusque, chez certains enseignants, à un certain « laisser-faire » (de Bruijn & Leeman, 2011). Ces constats convergent avec ceux mis en exergue par Mittendorff, den Brok et Beijaard (2010) à l'issue d'analyse de conversations entre enseignants et élèves en contexte de formation professionnelle. Par ailleurs, certains auteurs font état, en formation professionnelle, d'une culture d'enseignement « en silo », où les notions théoriques sont parfois présentées de manière isolée, sans être reliées à des situations vécues du monde du travail. L'exposé magistral est généralement employé et on dénoterait peu de stratégies pédagogiques et didactiques favorisant une intégration active de ces savoirs (Achtenhagen & Grubb, 2001 ; Guthrie, *et al.*, 2009).

De surcroît, les recherches indiquent également que plusieurs enseignants de la formation professionnelle affirment ne pas savoir comment traduire la prescription pour un « nouvel enseignement » visant l'intégration théorie-pratique dans leur pratique quotidienne, notamment pour l'élaboration d'activités d'apprentissage (Biemans, Weesselink, Gulikers, Schaafsma, Verstegen, & Mulder, 2009 ; de Bruijn & Leeman, 2011), d'autant plus que le temps disponible pour la préparation de cours est souvent très limité et doit se faire, bien souvent, en dehors des heures payées (Chatigny, Lévesque, & Riel, 2012). L'environnement d'enseignement est également parfois identifié comme constituant une contrainte plutôt qu'une ressource (ex. : enseignement devant se dérouler au milieu d'une activité de production) (Lipp & Ria, 2012). Plusieurs études indiquent également que les élèves de la formation professionnelle présentent un profil scolaire, sociologique et culturel souvent marqué par des difficultés scolaires et un rapport difficile au savoir académique, jugé moins pertinent que celui construit en milieu de travail (Jellab, 2005 ; Martineau & Presseau, 2004). Ceux-ci manifestent le besoin de pouvoir créer des liens entre les contenus théoriques qui leur sont présentés et leur projet vocationnel (Hua & Bevertson, 2013). Ce rapport complexe qu'entretiennent les élèves de la FP avec le savoir de nature théorique complexifie l'enseignement de celui-ci.

Au final, concilier toutes ces contraintes est vécu comme complexe pour plusieurs enseignants, et de nombreux articles mettent en évidence le fait que les enseignants souhaitent que les dispositifs de développement professionnels les aident à cet égard.

2.3.- Les enjeux pour la conception de dispositifs de formation

Plus spécifiquement, en termes de contenu de formation, il appert que la prescription de mieux faire intégrer théorie et pratique, même si elle fait consensus dans la littérature, a besoin d'être « traduite » en pratiques concrètes pour les enseignants. Nombreux sont les enseignants qui disent ne pas savoir comment, concrètement, traduire cette prescription dans leur enseignement au quotidien et souhaitent que les dispositifs de développement professionnels les aident à cet égard (de Bruijn & Leeman, 2011). Plus spécifiquement, du soutien serait souhaité quant à la manière de développer, chez les apprenants, la pensée critique et les compétences en résolution de problèmes. Par ailleurs, la mise en œuvre de modalités de travail coopératif ainsi que de situations d'apprentissage authentiques (*meaningful work-based learning*) semble également présenter des difficultés pour les enseignants (Drage, 2010). Les enseignants expriment aussi des besoins liés à un meilleur équilibre entre leur rôle d'accompagnateur (*coach*) et leur rôle d'expert du métier. La question de la mise en œuvre de pratiques d'évaluation cohérentes avec une approche par compétences est également soulevée (Biemans et al., 2009). Cependant, ces constats présentent certaines limites dans la mesure où ils sont issus de recherches réalisées dans un contexte différent du contexte québécois ; ils sont également issus de recherches qui analysent la pratique enseignante dans une perspective pédagogique et non du point de vue de l'activité globale déployée par les enseignants. Afin d'alimenter les dispositifs de formation, il est donc pertinent de documenter comment, en contexte réel, des enseignants de la formation professionnelle au Québec concrétisent ces prescriptions pédagogiques ou, au contraire, éprouvent des difficultés du point de vue de leur mise en œuvre, et ce dans une perspective globale de l'activité et non uniquement dans une perspective centrée sur la dimension pédagogique de celle-ci. En ce qui a trait aux modalités de formation, une étude portant sur les modalités de développement professionnel proposées à des enseignants de la formation professionnelle en Grande-Bretagne et en Norvège indique que les enseignants souhaiteraient pouvoir prendre appui sur des modalités de formation continue susceptibles de leur permettre de réfléchir à leurs pratiques, de les partager avec leurs pairs et d'en expérimenter de nouvelles (Lloyd & Payne, 2012). Or, peu d'études parmi celles recensées portent sur la manière dont la formation initiale à l'enseignement pourrait être enrichie, ce qui constitue pourtant un enjeu important au Québec, mais aussi de manière générale dans

tous les pays visant une professionnalisation accrue de l'enseignement en formation professionnelle et technique par le biais de la formation initiale des enseignants. Il y a donc un enjeu important relatif à la manière dont la formation initiale à l'enseignement peut être enrichie à cet égard.

Cette problématique sociale et scientifique nous a donc amenée à poser les questions de recherche suivantes : 1) Quelle activité est déployée par les enseignants en formation professionnelle en lien avec les pratiques pédagogiques susceptibles de favoriser une intégration théorie-pratique chez les apprenants ? ; 2) Comment ces enseignants pourraient-ils être mieux soutenus dans la mise en œuvre de cette prescription, non seulement en formation continue, mais également en formation initiale ?

3.- Une recherche-intervention en formation professionnelle

Afin de répondre à ces questions de manière exploratoire, un projet de recherche a été mis en œuvre dans un centre de formation professionnelle québécois.

3.1.- Demande initiale du milieu, participants, terrain de l'étude et considérations éthiques

Le centre de formation professionnelle participant a contacté la chercheuse en novembre 2012 afin de solliciter son expertise pour les accompagner dans une réflexion quant à la manière d'enseigner à la « nouvelle clientèle » de la formation professionnelle, en particulier pour les volets dits « théoriques » de la formation. Du point de vue de la direction du centre, cette nouvelle clientèle plus jeune présente notamment une incidence plus élevée de troubles de comportement, d'apprentissages et de santé mentale, ainsi qu'un projet vocationnel moins clair que la clientèle habituelle du centre. Ce centre, établi au Québec en milieu urbain, dispense six programmes de formation professionnelle. Il était fréquenté au moment des observations par 449 élèves, dont 91,1 % étaient des hommes. La présentation de la recherche envisagée a permis de recueillir l'appui de la direction du centre.

Deux enseignants volontaires ont été ensuite recrutés. Dans la mesure où l'influence disciplinaire sur les pratiques d'enseignement est bien documentée dans la littérature (Lindblom-Ylänne, Trigwell, Nevgi, & Ashwin, 2006), les enseignants participants ont été recrutés au sein d'un même programme, à savoir le programme de formation professionnelle *Mécanique automobile 5298* (MELS, 2005)². Il s'agissait de deux enseignants réguliers de sexe masculin, âgés de 32 et 47 ans. Le plus âgé des deux enseignants possédait une permanence d'emploi et avait complété sa formation initiale (équivalent d'un certificat) avant l'imposition du baccalauréat, tandis que l'autre était en cours de formation à l'enseignement. Ils possédaient respectivement 5 et 12 ans d'expérience dans le métier (mécanique automobile) ainsi que 5 et 14 ans d'expérience dans l'enseignement. La tâche de ces enseignants pour l'ensemble de l'année scolaire (1^{er} septembre au 30 juin) comporte en tout 720 heures d'enseignement (cours, ateliers et périodes de récupération) réparties de manière variable selon la longueur des modules (avec un maximum de 30 heures par semaine en contact avec les élèves), 360 heures dédiées à des activités de développement (réunions de concertation, formation, comités, etc.) et enfin 200 heures de tâches dites « personnelles » (planification de cours, approfondissement des connaissances disciplinaires, etc.), pour un total de 1280 heures sur l'ensemble de l'année scolaire.

Ce projet de recherche a été approuvé par le Comité d'éthique à la recherche de l'Université

---

² Ce programme, d'une durée de 1800 heures, conduit à l'obtention d'un diplôme d'études professionnelles (niveau secondaire). L'essentiel de la formation, à l'exception d'un stage en milieu de travail en fin de parcours, se déroule dans un centre de formation professionnelle. Les activités de formation comprennent à la fois un volet « théorique » (formation en salle de classe) et un volet pratique (formation en atelier avec des véhicules ou des pièces de véhicules).

Laval (numéro d'approbation 2011-123). Tous les participants (enseignants et élèves) ont consenti librement à participer à la recherche et ont signé un formulaire de consentement.

3.2.- Recueil et analyse de données

3.2.1.- Fondements de la démarche

L'étude empirique de l'activité des enseignants a été réalisée à partir d'une approche ergonomique de l'activité de travail. Dans cette perspective, l'activité est définie comme ce que fait un agent pour réaliser le travail attendu, compte tenu des contraintes et des ressources dont il ou elle dispose dans une situation de travail donnée. Plus spécifiquement, nous avons eu recours au cadre sémiologique du cours d'action (Theureau, 2006) comme cadre théorique pour analyser l'activité. Ce cadre théorique propose de décrire l'activité en accordant une importance prédominante au point de vue de l'acteur, et ce de façon globale (actions, communications, mais aussi cognition, émotions et apprentissage). Ce cadre théorique implique également de documenter l'activité en contexte et en tenant compte de sa dimension sociale et culturelle. Plus largement, cette recherche s'appuie sur un courant qui propose d'appuyer le développement des curriculums de formation sur une meilleure connaissance empirique de la pratique et des situations de travail (Durand, Ria, & Veyrunes, 2010 ; Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres, & Durand, 2008). En se centrant sur l'activité en situation réelle, ce courant s'appuie sur le postulat selon lequel de telles études sont susceptibles de mettre en évidence des dimensions du métier ou de la profession moins connues ou peu abordées dans les curriculums de formation.

3.2.2.- Recueil des données

Plus spécifiquement, différentes activités de recueil de données ont été réalisées en trois étapes : avant, pendant et après les observations de l'activité des enseignants participants.

Avant le début des observations, nous avons réalisé deux entretiens avec chacun des participants (durée : entre 14 et 54 minutes par entretien, pour un total de 3h38). Y ont été abordées notamment les stratégies ainsi que les difficultés déjà vécues en lien avec l'intégration théorie-pratique dans la planification ou l'intervention pédagogique. Le déroulement global anticipé des séances devant être observées a également été décrit par les enseignants participants. Ces entretiens ont été enregistrés (audio) et transcrits intégralement.

Un recueil de données sur le comportement des enseignants participants en classe a été réalisé, pour un total de 23,5 heures (15h15 sur deux journées pour l'enseignant A, 8h15 sur une journée pour l'enseignant B), respectivement en février et mars 2013. Ces observations ont fait l'objet d'un enregistrement vidéo ainsi que d'une prise de notes en simultanée. Les enregistrements audio et les notes de terrain ont été retranscrits mot à mot afin de reconstituer l'ensemble du déroulement des observations (repères temporels, actions et communications de l'enseignant et actions et communications des élèves). Durant les observations, nous avons réalisé un recueil de verbalisations par questionnement interruptif (i.e. entre deux séquences d'action) ou à chaud (immédiatement après la séance) (Theureau, 2006). Les verbalisations interruptives ont l'intérêt de documenter l'activité plus près du temps et du lieu de l'action que les verbalisations obtenues lors des autoconfrontations. Elles sont appropriées lorsque l'activité étudiée est de nature collective (ce qui est le cas pour l'enseignant en interaction avec ses élèves) dans la mesure où l'on se limite aux moments où l'activité collective est suspendue par les acteurs (par exemple ici durant les pauses où les élèves sortent de la classe). Ces verbalisations ont été enregistrées audio (durée entre 7 et 14 minutes au total par enseignant) ou notées papier-crayon et retranscrites intégralement.

Les séances observées ont été sélectionnées en collaboration avec les enseignants à partir de deux critères : 1) aborder un contenu théorique présentant une difficulté d'apprentissage (contenus réputés comme particulièrement difficiles, échecs des cohortes antérieures, etc.) ; 2) comporter à la fois un volet théorique et un volet pratique. Pour l'enseignant A, les deux

journées observées se sont déroulées au début de l'enseignement du module 3 du programme *Mécanique automobile* (MELS, 2005). Ce module, d'une durée de 45 heures, vise à développer la compétence « Rechercher de l'information technique sur les véhicules automobiles ». Plus spécifiquement, cette compétence visée nécessite d'établir des liens théorie-pratique, car elle implique, avant de réaliser tout diagnostic ou toute réparation, de pouvoir sélectionner les sources de référence à consulter, réaliser des recherches et recueillir de l'information dans les manuels techniques (à l'aide d'un logiciel spécialisé ou d'un manuel papier) et relever, dans la documentation, les caractéristiques générales d'un véhicule automobile. Cette compétence implique également de pouvoir utiliser la terminologie appropriée, à la fois en français et en anglais, et de pouvoir dégager le sens d'un texte lié au domaine en anglais (MELS, 2005, pp. 27-28). Les principales difficultés d'apprentissage anticipées par l'enseignant participant pour ce module étaient la quantité de termes techniques à retenir, la recherche dans les manuels ainsi que l'insuffisance des acquis antérieurs en anglais. Ce module est dispensé dans un local de classe comportant une vingtaine de postes informatiques, des tables de travail ainsi qu'un tableau numérique interactif. Pour l'enseignant B, la journée d'observation s'est déroulée dans le cadre du module 9 du même programme. Ce module, d'une durée de 60 heures, vise à développer la compétence « Vérifier le fonctionnement des systèmes de tenue de route » (MELS, 2005, pp. 49-53). Plus spécifiquement, la journée observée visait à permettre aux élèves, avant d'apprendre les procédures de vérification (habileté pratique), de se représenter théoriquement le fonctionnement d'un système de freinage et de direction, en particulier de visualiser les angles de la suspension et de la direction, ainsi que leurs mouvements (géométrie des roues). La principale difficulté d'apprentissage anticipée par l'enseignant participant pour ce segment du module était liée à la dimension géométrique du contenu (distinguer les angles positifs des angles négatifs pour la chasse et le carrossage). Ce module est dispensé dans deux locaux adjacents : un local de classe avec des pupitres d'une trentaine de places et un tableau numérique interactif puis un atelier comportant environ 15 établis sur lesquels les élèves peuvent assembler différentes pièces mécaniques. Les deux groupes étaient composés de 17 (groupe de l'enseignant A) et 19 élèves (groupe de l'enseignant B). Il s'agissait principalement de garçons (100 % du groupe A et 84 % du groupe B), dont la moyenne d'âge est d'environ 20 ans. Parmi ceux-ci, 35 % (groupe A) et 47 % (groupe B) ont signalé avoir déjà reçu un diagnostic de trouble d'apprentissage ou de santé mentale par un professionnel de la santé.

Enfin, en mai 2013, un entretien d'autoconfrontation avec les deux enseignants participants (durée : 1h45) a été réalisé³. Cet entretien visait à recueillir des données de verbalisation complémentaires afin de documenter les dimensions non-observables de l'action observée en classe (verbalisations *a posteriori*) de manière à compléter les verbalisations à chaud ou interruptives recueillies lors des observations. Au cours de cet entretien, ceux-ci ont été invités à commenter un court montage vidéo (environ 20 minutes pour chacun des enseignants) des observations réalisées en classe. Ce montage vidéo ne comportait que des extraits des séances observées (pas de verbalisations). Le principal critère de choix des séquences pour réaliser le montage était de refléter l'ensemble des changements d'engagements de l'enseignant et/ou des élèves au cours des séances observées. Par exemple, lorsque l'enseignant passait d'un exposé magistral à un exercice en classe ou en atelier, ce changement était présenté dans le montage. Les participants contrôlaient le déroulement de la bande et choisissaient les segments qu'ils voulaient commenter. Ils ont également abordé des segments de l'activité observée qui n'étaient pas illustrés par le montage vidéo, mais dont la réévocation avait été provoquée par le visionnement de celui-ci.

³ Le délai entre les observations et la tenue de l'entretien d'autoconfrontation s'explique par la disponibilité des participants qui ne pouvaient se libérer que lors des journées dites « pédagogiques » (i.e. sans présence des élèves). Cet entretien a été réalisé conjointement avec les deux enseignants, à leur demande (le devis initial prévoyait des rencontres individuelles).

Ils ont également été invités à commenter certains segments retenus par la chercheuse, car liés à des pratiques pédagogiques favorables à l'intégration théorie-pratique. Les questions ainsi que les relances ont visé à maintenir le plus possible les acteurs dans une posture de réévaluation de leur activité passée (l'activité observée). À la fin de l'entretien, à la demande des participants, les échanges ont cessé de porter sur l'activité observée pour plutôt entrer dans une posture d'analyse de cette activité et d'identification de pistes d'amélioration de celle-ci, ce qui correspondait davantage à une autoconfrontation analytique ou de deuxième niveau (Theureau, 2010).

3.2.3.- Analyse des données

En vue de l'analyse des données, dans les entretiens pré et post-observations, seules les données relatives aux journées observées ont été conservées, c'est-à-dire les extraits portant spécifiquement sur ces journées ou comportant des indications permettant de comprendre l'activité déployée durant ces journées (par exemple la description d'une préoccupation plus générale s'étant concrétisée au cours de la journée ou encore d'apprentissages réalisés antérieurement et mobilisés au cours des observations). Tous les autres segments de ces entretiens (propos généraux, autres activités antérieures rapportées ou encore anticipations pour l'activité future), de même que les segments de l'autoconfrontation au cours desquels les participants étaient en posture d'analyse de leur activité ou d'identification de pistes d'amélioration de celle-ci, ont été exclus des données aux fins de cet article.

Une fois sélectionnées, ces verbalisations ont été jumelées aux notes d'observation afin de reconstituer l'activité globale des séances observées et leur dynamique temporelle. Cette reconstitution prend la forme de chroniques d'activité, c'est-à-dire de tableaux comportant quatre colonnes : 1) repères temporels ; 2) données décrivant les actions et communications de l'enseignant ; 3) données décrivant les actions et communications des élèves ; 4) données de verbalisations se rapportant spécifiquement à l'activité observée (issues des autoconfrontations et des verbalisations interruptives ou à chaud).

À partir des chroniques d'activité, conformément au cadre théorique et méthodologique sémiologique du cours d'action (Theureau, 2006), l'activité a été découpée en un enchaînement d'unités significatives élémentaires de manière à rendre compte du cours d'expérience des acteurs, sur la base du primat de l'intrinsèque (point de vue de l'acteur) sur l'extrinsèque (point de vue du chercheur) dans la description de l'activité. Le cours d'expérience est un objet théorique visant à décrire la dynamique de la conscience préreflexive d'un acteur, en situation, soit ce qui de ses actions, ses sentiments, etc. est significatif pour lui, à tout instant. Cet objet théorique (cours d'expérience) est constitué d'un enchaînement d'unités de sens, appelées unités significatives élémentaires (U). Ces unités élémentaires renvoient à ce que l'acteur fait (actions), dit (communications), pense ou décide (interprétation) ou encore ressent (émotion), qui est significatif pour lui à un moment donné, et qu'il est en mesure de raconter, commenter ou montrer, dans des conditions favorables, à un interlocuteur. Ces unités significatives élémentaires peuvent ensuite être analysées à partir de six dimensions découlant des concepts sémiologiques fondamentaux (objet, representamen, interprétant) (Peirce, 1931-1935). La première composante est l'engagement (E), c'est-à-dire l'ensemble des ouvertures et des préoccupations de l'acteur, plus ou moins importants, qui circonscrivent ce à quoi celui-ci peut s'attendre. Une autre composante est constituée des attentes (A), c'est-à-dire les alternatives possibles sur ce qui, selon l'acteur, peut se produire (attentes passives) ou sur ce qu'il peut faire (attentes actives). L'engagement et les attentes constituent en quelque sorte un ensemble de possibles sur la base desquels l'acteur sélectionne ce qui, dans son environnement, est pertinent. Les éléments ainsi sélectionnés sont appelés representamens (R). L'objet théorique « cours d'expérience » comporte aussi d'une part les éléments du référentiel (S), c'est-à-dire les connaissances types mobilisées ici et maintenant dans la reconnaissance du representamen, ainsi que l'interprétant (I), qui décrit le processus de validation, d'invalidation ou de création de ces types, donc, d'apprentissage. La notion d'engagement est donc plus générale

puisqu'elle renvoie à une multitude d'ouverts ou de possibles, tandis que la préoccupation est plus contextualisée, constituant ce qui, dans ces ouverts ou possibles, est actualisé par le représentamen (R). Ces composantes plus fines permettent de traduire les hypothèses empiriques sur la cognition humaine suivante : l'activité consiste en une transformation de la structure de préparation de l'acteur (E, A et S deviennent E', A' et S' dans le signe suivant) et non en une transformation des représentations symboliques ; du nouveau (R) apparaît constamment pour l'acteur, mais est sélectionné par celui-ci selon le fond de possibles, ici et maintenant (E, A) ; il y a constamment mise en oeuvre de savoirs (S) sur fond de ces possibles préalables (E, A) et ces savoirs sont typiques et symboliques ; l'activité s'accompagne toujours de quelques apprentissages situés (I).

Au total, tel qu'indiqué au Tableau 1 ci-après, 75 unités significatives élémentaires ont été identifiées. Celles-ci ont ensuite été catégorisées en regroupant des unités significatives similaires du point de vue de leur préoccupation actualisée par le représentamen, en situation, à savoir les unités liées à des préoccupations relatives aux élèves (63 unités), au programme (8 unités significatives élémentaires) et enfin relatives à l'enseignant lui-même (4 unités significatives élémentaires). Les unités significatives élémentaires liées aux préoccupations relatives aux élèves ont ensuite été catégorisées de nouveau de manière émergente en cinq sous-catégories, à savoir : les unités liées aux préoccupations relatives à l'apprentissage des élèves (25 unités), au développement de leur autonomie, au fait de les préparer adéquatement à la réalité du métier (13 unités) et de maintenir avec eux une relation de qualité (5 unités) et, enfin, à en assurer le suivi (anticiper les échecs en repérant les élèves en difficulté) (3 unités).

Catégories d'unités significatives élémentaires	Sous-catégories (s'il y a lieu)	Nombre d'unités documentées
Liées à des préoccupations relatives aux élèves	Favoriser l'apprentissage des élèves	25
	Développer leur autonomie	17
	Les préparer adéquatement à la réalité du métier	13
	Préserver la qualité de la relation avec eux	5
	Repérer les élèves en difficulté	3
<i>Sous-total</i>		63
Liées à des préoccupations relatives au programme	N/A	8
Liées à des préoccupations relatives à l'enseignant	Ne pas perdre de temps / respecter sa planification	3
	Avoir du plaisir	1
<i>Sous-total</i>		4
Total		75

Tableau 1 : Catégories, sous-catégories et nombre d'occurrences des unités significatives élémentaires identifiées

Table 1: Categories, sub-categories and number of occurrences of elementary units

3.3.- Validation des résultats

Une version préliminaire des résultats a été présentée pour validation à un groupe de discussion regroupant les deux enseignants participants ainsi que trois de leurs pairs (autres enseignants du même département). Ce groupe de discussion s'est tenu le 11 octobre 2013 dans les locaux du centre de formation professionnelle. Au cours de cette rencontre, les participants ont été invités à commenter une version préliminaire des résultats. Ils ont ensuite

exploré collectivement des pistes d'action visant à favoriser l'articulation théorie-pratique et, plus largement, la réussite des élèves de leur programme. La tenue de ce groupe de discussion a permis d'accroître la crédibilité des résultats pour les acteurs concernés, ce qui constitue un critère de scientificité en recherche qualitative (Guba, 1981).

4.- Résultats

Avant de décrire l'activité du point de vue des acteurs à partir des principales catégories d'unités significatives élémentaires identifiées (section 4.2), nous présentons d'abord une vision générale du déroulement temporel de l'activité documentée (section 4.1). Dans un troisième temps, des segments permettront d'illustrer comment, dans certaines situations, la préoccupation de préparer adéquatement les élèves au métier entre en contradiction avec d'autres préoccupations (section 4.3).

4.1.- Déroulement global des séances observées

Du point de vue de leur déroulement global, les deux journées de l'enseignant A présentent une alternance d'enseignements magistraux et de démonstrations menés par l'enseignant puis de segments où les élèves sont invités, individuellement ou en équipe, à réaliser des exercices divers, soit dans des cahiers, soit à l'ordinateur. L'enseignement magistral est appuyé par une présentation PowerPoint contenant des photographies, des schémas et des vidéos en lien avec le contenu enseigné. L'enseignant utilise également des pièces de véhicules pour appuyer visuellement son propos. Quant aux exercices réalisés par les élèves, certains d'entre eux sont relativement décontextualisés (identification de pièces de véhicules sur des schémas, traduction de textes techniques de l'anglais au français). D'autres sont davantage contextualisés, par exemple les exercices de recherche dans les manuels et les logiciels à partir d'études de cas, c'est-à-dire à partir de bons de commande simulant l'entrée d'un véhicule dans un garage, à la suite de laquelle le garagiste doit trouver la description de la procédure. Certains exercices réalisés par les élèves sont corrigés en grand groupe.

Quant à la journée observée de l'enseignant B, elle s'est déroulée en deux principales parties. Le premier segment s'est déroulé entièrement en classe le matin. Il s'agissait d'un exposé magistral portant sur la géométrie des véhicules. Durant l'exposé, l'enseignant a utilisé un support PowerPoint comportant des photographies et des schémas, ainsi que différentes pièces de voitures. Il a également dessiné au tableau pour illustrer certains éléments. Il a aussi fait visionner aux élèves un extrait d'une vidéo d'un fabricant automobile. Le second segment de la journée observée s'est déroulé en atelier, durant l'après-midi. Durant ce segment pratique, les élèves devaient démonter puis remonter, en équipes de deux, des systèmes de freins issus de différentes marques de voitures. L'enseignant circulait dans l'atelier et répondait aux questions des élèves. Au cours de l'après-midi, les élèves sont revenus à deux reprises en classe, à savoir après la pause de l'après-midi puis avant de quitter en fin de journée. L'enseignant en a alors profité pour clarifier certaines choses observées au cours de la période en atelier et pour ajouter certaines précisions, notamment en ce qui a trait aux différents outils mis à la disposition des élèves durant les ateliers. Il a également partagé un certain nombre de trucs du métier permettant à la fois de protéger sa santé et de gagner de l'efficacité tout en réduisant les risques d'erreur (par exemple prendre une photographie avant de démonter un frein en vue de faciliter le travail de remontage).

4.2.- Les préoccupations typiques des enseignants participants

Rappelons que les unités significatives élémentaires identifiées ont été regroupées en trois grandes catégories autour de préoccupations similaires. Pour chacune de ces grandes catégories d'unités significatives élémentaires, des exemples de cours d'expérience sont présentés afin de décrire comment, en situation réelle d'enseignement, ces préoccupations se concrétisent par des actions, communications, interprétations ou émotions du point de vue

des enseignants. Ces exemples permettent également d'illustrer quels éléments sont significatifs pour eux dans la situation compte tenu de leurs anticipations, sur quels éléments de leur référentiel ils s'appuient et, s'il y a lieu, ce qu'ils apprennent (interprétants).

4.2.1.- Préoccupations relatives aux élèves

La catégorie la plus importante parmi les unités significatives élémentaires identifiées est celle des unités ayant en commun une préoccupation dominante relative aux élèves (63 unités).

a) Favoriser l'apprentissage des élèves

La majeure partie de ces unités significatives documentées (25 unités) est liée à l'apprentissage des élèves et à la manière de les engager dans la situation d'apprentissage. Pour concrétiser cette préoccupation, les enseignants mettent en place un ensemble de stratégies d'enseignement à partir de leurs connaissances sur l'apprentissage en général, mais aussi sur la base de leurs connaissances relatives aux caractéristiques des élèves qui s'inscrivent au programme. Par exemple, tel qu'illustré au Tableau 2 ci-après, pour expliquer ce qu'est une voiture avec moteur central, l'enseignant A donne un exemple de véhicule et réfère à sa vitesse afin de susciter l'intérêt des élèves (« On a une très bonne répartition de poids, un excellent comportement routier et ça roule 421 km/h, n'est-ce pas! ». Les élèves réagissent effectivement [« 421 ?! »]).

Unité élémentaire

- L'enseignant présente un modèle de voiture à titre d'exemple de modèle avec un moteur central et réfère à la vitesse maximale pouvant être atteinte par le véhicule.

Représentamen

- Réaction d'intérêt des élèves face à la vitesse mentionnée [« 421 ?! »]).

Préoccupation

- Susciter l'intérêt des élèves pour ensuite les amener à réaliser des apprentissages en lien avec le programme

Attentes

- Attentes liées à l'intérêt des élèves pour les marques ou la performance des véhicules.

Éléments du référentiel

- Les élèves du programme s'y inscrivent surtout pour pouvoir réparer leur propre véhicule ou par intérêt pour la performance.
- Certains élèves découvrent progressivement un intérêt pour la mécanique.
- L'apprentissage est facilité lorsque l'enseignant établit des liens avec les connaissances initiales des élèves.

Interprétant

- Validation du type « Les élèves du programme s'y inscrivent par intérêt pour la performance. »
-

Tableau 2 : Exemple de cours d'expérience – préoccupation liée à l'apprentissage des élèves [enseignant A]

Table 2: Example of a course of experience related to a concern for students' learning - Teacher A

b) Développer l'autonomie des élèves

La deuxième sous-sous-catégorie (17 unités) renvoie à des préoccupations de développement de l'autonomie des élèves. Cette préoccupation du développement de l'autonomie passe entre autres par un ensemble de stratégies visant à les aider dans la prise de notes, celles-ci étant vues par les enseignants comme des ressources importantes pour l'apprentissage auxquelles les élèves pourraient recourir lorsqu'ils ont des questions notamment. Par exemple, tel qu'illustré au tableau 3, l'enseignant A guide la prise de notes chez les élèves de manière à ce qu'ils puissent s'y référer

ultérieurement au besoin («Prenez votre cahier de notes. Faites un trait en dessous de tout ce qu'on a fait, et vous allez marquer ceci : « Dans *On Demand 5* ». Marquez juste : « *On Demand 5* ». Marquez : « Pour tableau de symptômes »).

Unité élémentaire

- Indique aux élèves comment prendre des notes.

Représentamen

- Contenu du cahier de notes d'un élève vu en circulant dans la classe (« [pointe un cahier] il n'y a rien qui est divisé »).

Préoccupation

- Fournir aux élèves des notes complètes auxquelles ils pourront se référer ultérieurement de manière autonome en cas de questions.

Attentes

- Attentes liées aux questions que poseront les élèves sur ce que vient d'expliquer l'enseignant lorsqu'ils devront réaliser des exercices pratiques en lien avec ces explications théoriques.

Éléments du référentiel

- Les élèves oublient rapidement les explications qui leur sont fournies.
- Un cahier de notes bien structuré constitue une ressource pour l'apprentissage des élèves.
- Les élèves ne sont pas capables de prendre des notes structurées de manière autonome.

Interprétant

- Validation du type « Les élèves ne sont pas capables de prendre des notes structurées de manière autonome. »
-

Tableau 3 : Exemple de cours d'expérience – préoccupation liée au développement de l'autonomie chez l'élève – enseignant A

Table 3: Example of a course of experience related to a concern for students' autonomy – Teacher A

c) Préparer adéquatement les élèves à la réalité du métier

La troisième sous-catégorie d'unités élémentaires significatives est constituée des unités ayant en commun la préoccupation qu'ont les enseignants de bien préparer leurs élèves à la réalité de leur futur métier (13 unités). Cela se traduit par l'ajout, au travers des exposés magistraux, de plusieurs anecdotes et exemples tirés de leur propre vécu comme mécaniciens. La connaissance qu'ont les enseignants du métier guide également le choix de certaines activités d'apprentissage construites de manière à être représentatives du métier. Enfin, en lien avec cette préoccupation, les enseignants ayant participé à l'étude répondent volontiers aux questions des élèves portant sur des situations rencontrées en contexte réel de pratique. Tel qu'illustré au tableau 4, cela mène par exemple l'enseignant B à répondre à des questions posées par les élèves qui ne sont pas directement liées au programme, mais qui renvoient à des situations qui seront rencontrées dans le métier. Cette unité correspond à la fois à une préoccupation de préparer adéquatement les élèves au métier, mais également à une préoccupation relative à l'apprentissage (susciter l'intérêt des élèves en répondant à leurs questions relatives à leurs véhicules personnels et leur permettre d'effectuer des liens entre le contenu théorique présenté et leur vie de tous les jours).

Unité élémentaire

- L'enseignant répond à une question non liée à l'explication qui précède.

Représentamen

- La question de l'élève (accident vécu en lien avec la direction d'un véhicule).

Préoccupation

- Préparer les élèves à rencontrer des situations potentielles de bris en lien avec l'alignement des véhicules (contenu enseigné).
- Maintenir l'intérêt des élèves.

Attentes

- Attentes liées aux futures situations professionnelles qui seront rencontrées par les élèves (« Quand on va aligner des véhicules pour vrai, ce qu'ils demandent, ça existe, là. Ça va marcher. Puis ce sont des pièces qui vont briser, qu'ils vont rencontrer. [...] Ça m'est déjà arrivé [dans ma pratique comme mécanicien]. »)
- Attentes liées au maintien de l'intérêt des élèves.

Éléments du référentiel

- Connaissances relatives au métier (bris en lien avec l'alignement des véhicules).
- L'intérêt des élèves est maintenu lorsqu'ils peuvent poser des questions en lien avec leur véhicule personnel.
- Il faut laisser une certaine place aux questions des élèves, même si cela sort un peu du sujet enseigné.

Interprétant

- Validation du type : « L'intérêt des élèves est maintenu lorsqu'ils peuvent poser des questions en lien avec leur véhicule personnel. »

Tableau 4 : Exemple de cours d'expérience – préoccupation liée au fait de bien préparer les élèves à la réalité du métier – Enseignant B

Table 4: Example of a course of experience related to a concern for student autonomy – Teacher B

d) Préserver la qualité de la relation avec les élèves et repérer les élèves en difficulté

Les deux dernières sous-catégories d'unités liées à des préoccupations relatives aux élèves sont respectivement « préserver la qualité de la relation avec les élèves » (5 unités) (les respecter, leur permettre de vaquer à certaines occupations personnelles durant les heures de classe) et « repérer les élèves en difficulté » (3 unités) (faire le suivi de l'avancement des exercices, observer les élèves qui éprouvent des difficultés durant la réalisation de certaines tâches).

Ainsi, l'enseignant B est préoccupé, lorsqu'il enseigne, de manifester du respect à ses élèves. Tel qu'illustré au tableau 5, cela se traduit par exemple par le fait d'attribuer aux élèves des questionnements qu'ils n'ont pas encore formulés ou en insistant sur le fait qu'ils connaissent la réponse à une question.

Unité significative

- L'enseignant présente une explication comme ayant pu faire l'objet d'une question par les élèves (« Je sais, il y en a qui vont me poser la question : est-ce que ça se peut avoir des roues avant plus larges que les roues arrières ? Oui, ça se peut. (...) Qu'est-ce que ça donne comme avantage ? »)

Représentamen

- L'absence de question (« la question ne vient pas »).

Préoccupations

- Manifester du respect pour les élèves.
- Être apprécié par les élèves.
- Ne pas faire paraître les élèves comme peu intelligents en posant une question trop difficile.
- Préciser des informations pouvant faire l'objet d'éventuelles questions par les élèves ou d'une difficulté d'apprentissage.

Attentes

- Attentes liées à une difficulté liée au contenu à enseigner (« Il y en aurait peut-être trois dans la classe qui l'auraient su. »)

Éléments du référentiel

- Les apprenants apprécient ne pas se faire prendre de haut par un expert (« Moi, je ne voudrais pas me faire faire ça par une sommité en éducation. Je ne le ferais pas aux jeunes. »)

Interprétant

- Validation du type : « Les apprenants apprécient ne pas se faire prendre de haut par un expert. » (« C'est apprécié, je pense »)

Tableau 5 : Exemple de cours d'expérience – préoccupation liée au fait de préserver la qualité de la relation avec les élèves – enseignant B

Table 5: Example of a course of experience related to a concern for preserving the quality of the relationship with students – Teacher B

4.2.2.- Préoccupations relatives au programme

La seconde catégorie d'unités significatives élémentaires ayant émergé des données (8 unités) est constituée des unités liées à des préoccupations relatives au programme. On y retrouve la préoccupation qu'ont les deux enseignants de respecter le contenu et l'esprit du programme ainsi que d'intégrer ces éléments à leur prise de décision lors de leur enseignement respectif. Tel qu'indiqué au tableau 6, cette prise de décision se traduit dans certains cas par le fait de sélectionner les savoirs essentiels à faire apprendre (incluant les savoirs théoriques). Elle est combinée ici à une préoccupation de gestion de son temps en vue de respecter le déroulement prévu, puisque la fin de la journée approche (2^e journée d'observations).

Unité significative élémentaire

- L'enseignant « passe » rapidement sur une partie du contenu (la transmission) (« C'est tout ce que vous avez besoin de savoir pour le moment. [...] Convertisseur de coupes. Je passe. [...] Essieux rigides. Je passe rapidement »).

Représentamen

- Heure qui avance (« C'est beau. Il me reste juste assez de temps pour ça. La recherche dans les manuels des fabricants »).

Préoccupations

- Respecter la prescription du programme (panorama de l'ensemble de la terminologie de base du domaine en français et en anglais).
- Présenter les pièces les plus importantes de la transmission afin de permettre aux élèves de réaliser les activités d'apprentissage à venir.
- Conserver suffisamment de temps pour voir la recherche dans les manuels avant la fin de la journée.

Attentes

- Attentes liées au fait que la transmission fait l'objet d'un module d'apprentissage complet plus loin dans le programme (« Vous verrez ça davantage en *Transmission* »).
- Attentes liées au fait que les activités et évaluations du module en cours ne nécessitent pas une connaissance poussée des pièces de ce système.

Éléments du référentiel

- Le programme comporte un module complet sur la transmission.
- Les exercices et évaluations à venir dans le module en cours ne touchent que 5 à 6 pièces de ce système.

Interprétant

Non documenté.

Tableau 6 : Exemple de cours d'expérience – préoccupation liée au programme – enseignant A

Table 6: Example of a course of experience related to a concern for the curriculum – Teacher A

4.2.3.- Préoccupations relatives à l'enseignant lui-même

Enfin la dernière catégorie d'unités (4 unités) renvoie aux préoccupations des enseignants participants relatives à eux-mêmes. Ces préoccupations sont, dans un cas, avoir du plaisir à enseigner et, pour les trois autres unités, relatives à la gestion du temps (ne pas perdre de temps, ne pas répéter inutilement).

Tel qu'illustré au tableau 7, cette préoccupation de gestion du temps entre parfois en contradiction avec la préoccupation relative à l'apprentissage des élèves, notamment au moment de répondre à leurs questions. Lorsque les élèves se mettent à poser plusieurs questions en fin de journée, l'enseignant B interprète que, à ce moment précis, les questions des élèves visent davantage lui faire allonger ses explications de manière à éviter de devoir traverser à l'atelier pour le temps restant, même s'il juge néanmoins les questions pertinentes. Il les interrompt alors pour les inciter à se rendre à l'atelier.

Unité significative élémentaire

- Après avoir répondu à plusieurs questions, l'enseignant demande aux étudiants de quitter la salle de classe et de passer à l'atelier (« Non, là on va traverser [dans l'atelier]. On a le temps de travailler un peu. Allons-y, à l'attaque »).

Représentamen

- Un élève dit « il reste 15 minutes (avant la fin de la journée) ».

Préoccupations

- Répondre aux questions des élèves lorsqu'elles sont pertinentes.
- Ne pas jouer le jeu des élèves qui posent des questions pour éviter d'aller en atelier.

Attentes

- Attentes liées au fait que les élèves rechignent à aller en atelier lorsqu'il reste peu de temps avant la pause ou la fin de la journée.

Éléments du référentiel

- Lorsqu'il reste peu de temps avant la pause, les élèves posent des questions pour éviter de devoir aller en atelier pour seulement quelques minutes (« Après quelques fois, c'est assez. Je me suis aperçu de ça. Ils posent une question et moi, dans ma grande naïveté, je tombe là-dedans, j'explique, j'en mets. Ils ont pris le tour »).
- Les élèves posent généralement des questions pertinentes (« Ils sont sérieux. Ce ne sont pas toujours de mauvaises questions. »)

Interprétant

- Validation du type « Lorsqu'il reste peu de temps avant la pause, les élèves posent des questions pour éviter de devoir aller en atelier pour seulement quelques minutes. »
- Validation du type « Les élèves posent généralement des questions pertinentes. »

Tableau 7: Exemple de cours d'expérience – préoccupation liée à l'enseignant
lui-même – enseignant B

Table 7: Example of a course of experience related to a concern for the teacher
him/herself – Teacher B

4.3.- Des exemples de cours d'expérience où deux ou plusieurs préoccupations entrent en contradiction

Dans deux situations documentées, la préoccupation de préparer adéquatement au métier entre en contradiction avec d'autres préoccupations des enseignants.

La première situation se produit lors de la première journée d'observation de l'enseignant A, en après-midi. Celui-ci, après avoir corrigé les exercices de terminologie (français-anglais), après avoir parlé des soupapes, l'enseignant A amorce une anecdote liée au métier (temps 1): « Quand vous dites ça au client... ». Devant le comportement dissipé du groupe, l'enseignant interrompt son histoire. Il recommence ensuite « Quand vous dites ça au client... » et s'interrompt encore une fois, en attente du silence. Il finit par dire « Trop tard. On passe au système de lubrification. ». Quelques élèves jurent, un élève en invective un autre pour avoir trop parlé. Tel qu'indiqué au tableau 8 ci-dessous, dans cette situation, la préoccupation « faire de l'enrichissement du programme en abordant les éléments relatifs au métier » entre en contradiction avec une préoccupation liée à la réussite et à l'apprentissage des élèves, c'est-à-dire « s'assurer que les élèves ne perdent pas d'informations importantes ». Il met donc en œuvre une action visant à faire en sorte que le groupe se régule par lui-même (ne pas raconter une anecdote liée au métier) afin de s'assurer que le climat d'apprentissage (silence) redevienne adéquat (temps 2). La réaction d'un des élèves, qui invective un autre élève pour avoir parlé, lui confirme que sa stratégie est efficace. L'enseignant ressent néanmoins une émotion négative, sachant qu'il prive les élèves d'une opportunité d'enrichissement (temps 3).

Temps 1	Temps 2	Temps 3
Unité élémentaire L'enseignant débute le récit d'une anecdote liée au métier (« Quand vous dites ça au client... »).	Unité élémentaire' L'enseignant interrompt le récit de l'anecdote.	Unité élémentaire'' L'enseignant constate que la stratégie de régulation par les pairs fonctionne (« Là, ils ont compris. »). L'enseignant éprouve une émotion négative (« c'est plate faire ça »).
Représentamen Contenu vu précédemment (« les soupapes »).	Représentamen' Comportement des élèves (bavardages qui avaient cours depuis quelques minutes) (« Déjà, ça parlait trop à mon goût. »).	Représentamen'' Réaction d'un élève qui insulte un autre élève pour avoir trop parlé.
Préoccupation Faire de « l'enrichissement » du programme en abordant des éléments relatifs au métier.	Préoccupations' - S'assurer que les élèves ne perdent pas d'informations importantes. - Maintenir un climat propice à l'apprentissage (silence relatif).	Préoccupation'' Faire en sorte que les comportements perturbateurs (ex. : bavardage) soient régulés par les pairs.
Attentes Attentes liées à l'intérêt des élèves pour les anecdotes relatives au métier.	Attentes' Attentes liées au besoin éventuel de répéter les mêmes informations lorsqu'il y a trop de bavardage.	Attentes'' - Attentes liées à la réaction des élèves s'il interrompt une anecdote relative au métier. - Attentes liées à la capacité du groupe à s'autoréguler.
Éléments du référentiel Connaissances liées à la réalité du métier	Éléments du référentiel' - Le bavardage fait en sorte que l'enseignant doit répéter plusieurs fois la même information. - Le bavardage fait en sorte que certains élèves perdent des informations importantes. - La privation constitue une modalité de gestion des comportements (« On marche à la récompense et à la punition »).	Éléments du référentiel'' - Lorsque l'enrichissement ne peut être fait à cause du comportement des élèves, certains d'entre eux s'avertissent. - Le comportement du groupe peut être régulé par les pairs plutôt qu'uniquement par l'enseignant (« les élèves se parlent après »).
Interprétant 1 <i>Non documenté.</i>	Interprétant' <i>Non documenté.</i>	Interprétant'' - Validation du type « Lorsque l'enrichissement ne peut être fait à cause du comportement des élèves, certains d'entre eux s'avertissent. » - Validation du type « Le comportement du groupe peut être régulé par les pairs plutôt qu'uniquement par l'enseignant ».

Tableau 8 : Exemple d'enchaînements de signes hexadiques liés à des préoccupations relatives à la préparation au métier ainsi qu'à la gestion de classe – enseignant A

Table 8: Example of a series of hexadic signs related to a concern for the development of work skills and classroom management – Teacher A

La seconde situation se produit également lors des observations avec l'enseignant A. Tel qu'illustré au tableau 9, durant qu'il supervise la réalisation d'exercices en équipe à la fin de la deuxième journée d'observations (temps 1), l'enseignant se retrouve dans une situation où un élève éprouve une difficulté à réaliser un exercice de recherche dans les manuels des fabricants. L'enseignant cherche à l'aider en le questionnant (temps 2). Il constate alors que l'élève est peu autonome dans la résolution de sa difficulté (hausse les épaules, attend que l'enseignant lui fournisse la réponse) (temps 3) et qu'il éprouve des difficultés à lire des

textes en anglais (temps 4). Dans cette situation, la préoccupation de l'enseignant de bien préparer l'élève à son futur métier par l'établissement de lien entre la théorie et la pratique semble limitée par les caractéristiques de l'élève, à la fois en termes d'autonomie et d'acquis scolaires (maîtrise minimale de la langue anglaise).

Temps 1	Temps 2	Temps 3	Temps 4
Unité significative élémentaire L'enseignant circule dans la classe pendant que les élèves réalisent leurs exercices.	Unité significative élémentaire' L'enseignant aide un élève à chercher une information en le questionnant (« Qu'est-ce qu'on cherche ? »).	Unité significative élémentaire'' Répond à sa propre question (« On cherche les tableaux de symptômes »).	Unité significative élémentaire''' Sentiment de découragement (« bien là... »)
Représentamen Les élèves sont engagés dans la tâche (« c'est le déroulement normal »).	Représentamen' Question d'un élève.	Représentamen'' Réaction de l'élève (soulève les épaules en indiquant qu'il l'ignore)	Représentamen''' Réponse de l'élève : « Symptômes... puis c'est en anglais en plus. Je ne suis pas bon en anglais. »
Préoccupation - Être disponible pour répondre aux questions des élèves. - S'assurer que les élèves sont bien engagés dans la tâche (« En me promenant, je m'assure qu'ils parlent de l'exercice et non de leur fin de semaine. »)	Préoccupation' Aider un élève qui a de la difficulté à réaliser un exercice de recherche dans les manuels.	Préoccupation'' Développer la capacité des élèves à résoudre leurs problèmes de manière autonome (« C'est la partie où on essaie de les rendre autonomes (<i>dans leurs recherches</i>) »).	Préoccupation''' Préparer les élèves à effectuer la recherche d'informations sur les véhicules en vue de réaliser un diagnostic (informations en anglais).
Attentes - Attentes liées aux questions éventuelles des élèves. - Attentes liées à un désengagement potentiel des élèves dans la tâche.	Attentes' Attentes liées aux difficultés des élèves à trouver l'information dans les manuels (« C'est vraiment la recherche dans les manuels, le gros problème »).	Attentes'' Attentes liées à l'incapacité des élèves à résoudre leurs problèmes de manière autonome (« C'est une chose qui me surprend toujours. Dès qu'il y a une petite difficulté, ils baissent les bras et ils attendent qu'il se passe quelque chose. »)	Attentes''' Attentes liées à la réalité du métier (« C'est ton (<i>futur</i>) travail (<i>de lire en anglais</i>). »)
Éléments du référentiel - Les élèves ont parfois des questions durant les exercices. - Il arrive que les élèves se désengagent de la tâche durant la réalisation d'exercices en équipe.	Éléments du référentiel' La recherche dans les manuels est difficile pour certains élèves.	Éléments du référentiel'' « Ce n'est pas un réflexe chez les élèves de résoudre les problèmes par eux-mêmes. Ils n'ont pas cette habitude. Ils sont sans ressources ». « Un mécanicien doit pouvoir résoudre des problèmes de manière autonome ».	Éléments du référentiel''' - Connaissance de l'activité des mécaniciens (importance de la recherche d'informations comme étape préliminaire de diagnostic). - Connaissance des ressources utilisées par les mécaniciens (manuels et logiciels en anglais).
Interprétant <i>Non documenté.</i>	Interprétant' Validation du type « <i>La recherche dans les manuels est difficile pour certains élèves.</i> »	Interprétant'' Validation du type « <i>Les élèves ne sont pas autonomes dans la résolution de leurs difficultés.</i> »	Interprétant''' Validation du type « <i>Certains élèves ont des difficultés en anglais.</i> »

Tableau 9 : Exemple d'enchaînements de signes hexadiques liés à des préoccupations relatives à la préparation au métier ainsi qu'au développement de l'autonomie des élèves — enseignant A

Table 9: Example of a series of hexadic signs related to a concern for the development of work skills and of student autonomy – Teacher A

5.- Conclusion

Cet article s'inscrit dans un contexte où on demande aux enseignants de la formation professionnelle de mettre en place des pratiques pédagogiques visant à favoriser, chez leurs élèves, une meilleure intégration théorie-pratique ainsi que le développement de savoirs d'autorégulation. Cette recherche avait pour but de décrire l'activité d'enseignants de cet ordre d'enseignement, en situation réelle, du point de vue des acteurs. Cette étude présente un certain nombre d'apports, mais aussi de limites, à la fois du point de vue des connaissances empiriques que de la contribution à la formation des enseignants.

5.1.- Apports et limites du point de vue des connaissances empiriques sur l'activité des enseignants en formation professionnelle

L'analyse des données met en évidence que les enseignants ayant participé à l'étude semblent préoccupés par le fait de proposer aux élèves des situations d'enseignement-apprentissage susceptibles à la fois de susciter leur intérêt et de générer des apprentissages en profondeur notamment par l'établissement de lien entre la théorie et la pratique. Pour concrétiser cette préoccupation, les enseignants observés mettent en œuvre un ensemble de pratiques visant à partir des intérêts des élèves (par exemple en parlant de la vitesse ou de la performance des véhicules ou encore en répondant à leurs questions) et à créer des liens avec leurs connaissances antérieures. Ils sont également préoccupés par le fait de tenir compte de la réalité des futurs milieux de travail des élèves et de préparer au mieux ces derniers par la formation initiale. De ce point de vue, ces préoccupations vont dans le sens des prescriptions relatives au fait de proposer, pour favoriser l'intégration théorie-pratique chez les élèves, des situations d'apprentissage les plus authentiques possible. Les résultats mettent également en évidence une préoccupation des participants pour le développement de l'autonomie de leurs élèves, ce qui va dans le sens de la littérature sur l'intégration théorie-pratique (Bell Sinclair & Mitchell, 2000 ; Biemans et al., 2009 ; de Bruijn & Leeman, 2011 ; Drage, 2010 ; Tynjälä, 2009).

Cette préoccupation se traduit principalement par des actions visant à outiller les apprenants à la prise de notes et à leur permettre d'effectuer par eux-mêmes un suivi de leur processus d'apprentissage (par exemple par l'auto-correction d'exercices ou par l'utilisation d'une feuille de suivi permettant d'identifier les prochains exercices à réaliser). À l'instar de de Bruijn et Leeman (2011) et de Mittendorff et al. (2010), nous n'avons cependant pas relevé dans l'analyse de l'activité des enseignants des préoccupations ni des actions visant explicitement à développer la capacité des élèves à apprendre à s'autoévaluer, par exemple par le questionnement ou par un retour sur l'action.

Cependant, les résultats obtenus indiquent que ces préoccupations pour les apprenants (les faire apprendre et les engager dans l'apprentissage en suscitant leur intérêt, les préparer adéquatement au métier) doivent être conciliées entre elles, de même qu'avec un ensemble d'autres préoccupations relatives au fait de respecter le programme d'études, de gérer son temps et d'enseigner d'une manière cohérente avec ses valeurs (ex. : plaisir dans l'enseignement). De ce point de vue, ces résultats convergent avec un ensemble de travaux portant sur les métiers d'interaction humaine qui mettent en évidence les difficultés inhérentes au fait de devoir, dans ce type d'emploi, concilier inévitablement à la fois les préoccupations liées au client (ou au patient ou aux élèves), liées à son rôle comme employé (respecter les règles, etc.) comme professionnel et comme personne (voir par exemple Caroly & Weil-Fassina, 2004 ; Schoot, Proot, Legius, ter Meulen, & de Witte, 2006). Le fait d'étudier l'activité enseignante à partir d'un cadre théorique général sur l'activité humaine constitue ainsi un apport par rapport à la littérature sur les pratiques pédagogiques en formation professionnelle et technique qui elle, se centre généralement sur la relation didactico-pédagogique au détriment d'un regard plus global sur l'ensemble de l'activité enseignante et ses contraintes. Plus globalement, un des apports de cette recherche est

d'avoir produit des données empiriques sur l'activité enseignante en formation professionnelle et en situation réelle, en documentant le point de vue des acteurs, notamment afin de comprendre comment ceux-ci interprétaient la prescription sociale visant à favoriser l'intégration théorie-pratique chez leurs élèves. Cette recherche se distingue ainsi d'autres écrits qui visent essentiellement à comparer la pratique observée à la pratique socialement prescrite (par exemple ceux de de Bruijn & Leeman, 2011) ou encore à un corpus s'intéressant aux pratiques pédagogiques favorables à l'intégration théorie-pratique en formation professionnelle, mais dans une épistémologie des savoirs plutôt que de l'action, c'est-à-dire en se centrant essentiellement sur les savoirs des acteurs (par exemple Tynjälä, 2009) plutôt qu'à leur activité de manière globale, incluant la cognition, mais aussi l'action et les interactions en contexte réel de pratique

Cette recherche-intervention présente cependant des limites. Du point de vue méthodologique, le délai s'étant écoulé entre les observations et la tenue de l'entretien d'autoconfrontation ne va pas dans le sens des conditions favorables à la réévocation (Theureau, 2004). Cependant, nous croyons que l'utilisation de la vidéo ainsi que de questions de relance appropriées ont permis de maintenir les acteurs dans un discours sur le vécu de l'action et non sur des éléments périphériques de celle-ci (Vermersch, 2006), en dépit du délai écoulé. De même, la tenue d'un entretien d'autoconfrontation conjoint avec les deux enseignants et cumulant les deux niveaux (posture de réévaluation et un second niveau en posture d'analyse) constitue une variation peu usuelle de cette méthode de recherche, du moins dans le contexte du cadre théorique sémiologique du cours d'action. Le fait de centrer le questionnement et les relances sur le déroulement de l'activité observée en proposant aux participants de conserver pour la fin de la rencontre leurs réflexions correspondant à une posture d'analyse de cette activité a permis, de notre point de vue, de documenter de manière suffisamment précise et féconde la conscience préreflexive des acteurs. Il n'en demeure pas moins que, sans invalider la démarche, cette hybridation de l'autoconfrontation (deux acteurs et deux niveaux de verbalisations) soulève des enjeux méthodologiques ainsi que des enjeux relatifs à la contribution des démarches d'analyse de l'activité au développement professionnel des participants : comment gérer de telles demandes ? Aurait-il fallu demander aux participants de suspendre leur demande de réflexion sur leur pratique pour y revenir lors d'un entretien subséquent ? Une telle posture présente-t-elle des limites éthiques, sachant le potentiel transformateur des autoconfrontations (Theureau, 2010) ?

5.2.- Du point de vue de la conception de la formation à l'enseignement professionnel

Rappelons que ce projet de recherche avait notamment pour objectif de permettre, à l'issue d'une meilleure connaissance de l'activité déployée par les enseignants en exercice, de formuler des recommandations pour la conception de la formation initiale à l'enseignement professionnel. Les résultats issus de cette recherche nous rappellent l'importance de contextualiser la prescription d'intégration théorie-pratique dans l'ensemble des préoccupations des enseignants. Cela nous conduit à formuler trois axes potentiels d'amélioration de la formation initiale. Le premier axe concerne les différentes pratiques de contextualisation de la théorie que peuvent mettre en place les enseignants. Les résultats de cette étude semblent indiquer que le recours, par les enseignants, à des anecdotes ou exemples tirés de leur pratique respective en vue d'illustrer des savoirs théoriques fait partie de la culture de l'enseignement professionnel. Cependant, le recours à de tels exemples issus de la pratique semble être considéré comme un enrichissement. Cela fait en sorte que ces anecdotes, pour l'enseignant A notamment, font l'objet d'une négociation avec le groupe, l'anecdote étant parfois utilisée comme récompense pour un comportement adéquat. Par ailleurs, le fait d'élaborer des situations d'apprentissage plus contextualisées et significatives pour les élèves, telles que cela est notamment prescrit par le référentiel de compétences à l'enseignement professionnel (MEQ, 2001), ressort moins dans les préoccupations des

enseignants ayant participé à l'étude. Cela nous indique qu'il pourrait s'agir d'une compétence pouvant être davantage développée en formation initiale. Pour ce faire, les enseignants en formation pourraient être accompagnés dans l'élaboration de situations d'enseignement-apprentissage plus complexes et plus authentiques. Il pourrait également être pertinent d'accroître les opportunités de partage entre enseignants d'un même programme ou d'un même secteur autour de situations d'enseignement-apprentissage spécifiques. Enfin, il pourrait être pertinent de travailler, en formation initiale, sur les conceptions qu'ont les enseignants en ce qui a trait à la place des liens entre la théorie et les situations réelles vécues dans le métier. Le fait de concevoir ces liens comme de l'enrichissement plutôt qu'un fondement de l'enseignement professionnel pourrait conduire certains enseignants, devant des étudiants plus faibles, à diminuer le recours aux anecdotes issues du métier pour se concentrer sur le contenu théorique alors que, lorsqu'elles sont bien intégrées, de telles anecdotes pourraient contribuer à favoriser un apprentissage davantage en profondeur chez ces apprenants. Le deuxième axe d'intervention concerne la formalisation de la pratique en ayant recours à la théorie. Nous constatons que les deux enseignants participants font systématiquement un retour sur les activités pratiques, qu'elles soient réalisées en atelier (enseignant B) ou en laboratoire informatique (enseignant A). Ce retour s'ancre cependant essentiellement dans une préoccupation relative au fait de bien préparer les élèves au métier plutôt qu'à générer des apprentissages en profondeur en lien avec le contenu théorique. En formation initiale, il semblerait important de ne pas aborder la conception des situations d'enseignement-apprentissage de manière isolée, mais à plutôt amener les futurs enseignants à voir comment ces différents contextes d'apprentissage que sont la classe, l'atelier ou le laboratoire constituent tous des opportunités d'établir des liens entre la théorie et la pratique. Enfin, le troisième axe d'intervention concerne le développement de l'autonomie chez les élèves. Il s'agit d'une préoccupation importante des enseignants ayant participé à l'étude. Pourtant, cette intention éducative importante ne fait pas explicitement partie du référentiel de compétences à l'enseignement québécois. Cet ajout pourrait être envisagé. Par ailleurs, au-delà de la planification pédagogique, les résultats nous indiquent qu'il pourrait être pertinent de travailler également l'intervention pédagogique à cet égard, notamment le questionnement visant à aider l'élève à s'autoévaluer. Il pourrait être pertinent de développer des situations d'apprentissage (par exemple des jeux de rôle ou des simulations) permettant aux futurs enseignants de développer ce volet de leur compétence d'intervention à la fois en dehors du contexte de stage et en stage (par exemple par l'analyse d'un enregistrement vidéo de leur activité en classe). De manière plus générale, les résultats obtenus dans le cadre de cette étude nous amènent à questionner le découpage traditionnel des cours visant à développer la compétence de planification pédagogique et des cours liés à la gestion de classe et au suivi des élèves en difficulté, considérant que ces différentes préoccupations sont vécues de manière simultanée par les enseignants participants. Un découpage des activités de formation autour des situations professionnelles vécues par les enseignants plutôt que disciplinaire nous apparaît plus porteur.

Remerciements

Cette recherche bénéficie du soutien financier du Fonds de recherche du Québec – Société et culture. L'auteure souhaite remercier la direction et la conseillère pédagogique du centre de formation professionnelle ainsi que les enseignants ayant généreusement participé à la recherche. Nos remerciements vont également à Marie-Odile Groulx, auxiliaire de recherche à l'Université Laval, pour son inestimable soutien logistique dans ce projet. Merci également à Itziar Plazaola Giger, Arantza Ozaeta Elorza et Serge Leblanc, à tous les participants du symposium « Conception d'environnements de formation : une entrée par l'analyse de l'activité » tenu dans le cadre du REF 2013, aux deux évaluateurs anonymes ainsi qu'à Yvon Haradji, pour leurs judicieux commentaires qui ont permis de bonifier ce texte.

BIBLIOGRAPHIE

- Achtenhagen, F., & Grubb, N.W. (2001). Vocational and Occupational Education: Pedagogical Complexity, Institutional Diversity. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 604–639). Washington, D.C.: American Educational Research Association.
- Arenas, A. (2008). Connecting Hand, Mind, and Community: Vocational Education for Social and Environmental Renewal. *Teacher college record*, 110(2), 377-404.
- Baartman, L. K. J., & de Bruijn, E. (2011). Integrating knowledge, skills and attitudes: Conceptualising learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review*, 6(2), 125-134.
- Balleux, A. (2006). Les étudiants en formation à l'enseignement professionnel au Québec : portrait d'un groupe particulier d'étudiants universitaires. *The Canadian Journal of Higher Education*, 36(1), 29–48.
- Beaucher, C. (2014). Chapitre 5. Le rapport au savoir d'enseignants de formation professionnelle au Québec: traces et distance de l'histoire scolaire. In M.-C. Bernard, A. Savard, & C. Beaucher (Eds.), *Le rapport aux savoirs : une clé pour analyser les épistémologies enseignantes et les pratiques de classe*. (pp. 64-77). Québec: Livres en ligne du CRIRES. En ligne http://lel.crires.ulaval.ca/public/le_rapport_aux_savoirs.pdf.
- Bell Sinclair, J., & Mitchell, R. (2000). Competency-based versus traditional cohort based technical education: a comparison of student's perceptions. *Journal of Career and Technical Education*, 17(1), 5–22.
- Biemans, H., Wesselink, R., Gulikers, J., Schaafsma, S., Verstegen, J., & Mulder, M. (2009). Towards competence-based VET: dealing with the pitfalls. *Journal of Vocational Education & Training*, 61(3), 267-286.
- Bommel, M., Boshuizen, H. P. a., & Kwakman, K. (2012). Appraising the Qualities of Social Work Students' Theoretical Knowledge: A Qualitative Exploration. *Vocations and Learning*, 5(3), 277-295.
- Bosch, G., & Charest, J. (2009). Vocational training, international perspectives. In G. Bosch & J. Charest (Eds.), *Vocational Training: International Perspectives* (pp. 1-26). London: Routledge.
- de Bruijn, E., & Leeman, Y. (2011). Authentic and self-directed learning in vocational education: Challenges to vocational educators. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 694-702. Elsevier Ltd.
- Caroly, S., & Weil-Fassina, A. (2004). Évolutions des régulations de situations critiques au cours de la vie professionnelle dans les relations de service. *Le Travail humain*, 67(4), 305-332.
- Chatigny, C., Lévesque, S., & Riel, J. (2012). Training yourself while training students: the constant challenge of vocational training teachers. *Work*, 41(2), 143-53.
- Couturier, Y. (2000). L'inflation réflexive dans le courant praxéologique: indice de la reconstruction de l'idéologie professionnaliste. *Nouvelles pratiques sociales*, 13(1), 137-152.
- Drage, K. (2010). Professional Development: Implications for Illinois Career and Technical Education Teachers. *Journal of Career and Technical Education*, 25(2), 24-37.
- Durand, M., Ria, L., & Veyrunes, P. (2010). Analyse du travail et formation : un programme de recherche empirique et technologique portant sur la signification et l'organisation de l'activité des enseignants. In F. Saussez & F. Yvon (Eds.), *Analyser l'activité enseignante: des outils méthodologiques et théoriques pour l'intervention et la formation* (pp. 17-40). Québec: Presses de l'Université Laval.
- Filliettaz, L. (2011). Collective guidance at work: a resource for apprentices? *Journal of Vocational Education & Training*, 63(3), 485-504.
- Filliettaz, L., Saint-Georges, I., & Duc, B. (2010). Skiing, Cheese Fondue and Swiss Watches: Analogical Discourse in Vocational Training Interactions. *Vocations and Learning*, 3(2), 117-140.
- Fourez, G. (1994). Chapitre 1: «Alphabétiser scientifiquement et techniquement». *Alphabétisation scientifique et technique. Essai sur les finalités de l'enseignement des sciences* (pp. 11-32). Bruxelles: de Boeck.
- Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational communication and technology*, 29(2), 75-91.

- Guthrie, H., Harris, R., Simons, M., & Karmel, T. (2009). Teaching for Technical and Vocational Education and Training (TVET). In L. J. Saha & A. G. Dworkin (Eds.), *International Handbook of Research on Teachers and Teaching* (pp. 851-863). Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Hua, T.-L., & Beverton, S. (2013). General or vocational English courses for Taiwanese students in vocational high schools? Students' perceptions of their English courses and their relevance to their future career. *Educational Research for Policy and Practice*, 12(2), 101-120.
- Jellab, A. (2005). Les enseignants de lycée professionnel et leurs pratiques pédagogiques : entre lutte contre l'échec scolaire et mobilisation des élèves. *Revue française de sociologie*, 2(46), 295-323.
- Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G., & Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. *Activités*, 5(1), 58-78.
- Lindblom-Ylänne, S., Trigwell, K., Nevgi, A., & Ashwin, P. (2006). How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context. *Studies in Higher Education*, 31(3), 285-298. Routledge.
- Lipp, A., & Ria, L. (2012). La transmission des savoirs en formation professionnelle initiale : Analyse de l'activité d'enseignants en lycées agricoles. *Activités*, 9(2), 71-87.
- Lloyd, C., & Payne, J. (2012). Raising the quality of vocational teachers : continuing professional development in England , Wales and Norway. *Research Papers in Education*, 27(1), 1-18.
- Martineau, S., & Presseau, A. (2004). Analyse exploratoire du discours sur la pratique chez des enseignants d'un CFER. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(3), 631-646.
- MELS. (2005). *Mécanique automobile. Programme d'études professionnelles 5298*. Québec: Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- MELS. (2009a). *L'école, j'y tiens ! Tous ensemble pour la réussite scolaire*. Québec: Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- MELS. (2010b). *Les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage : évolution des effectifs et cheminement scolaire à l'école publique*. Québec: Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
- MELS. (2010). *La formation professionnelle et technique au Québec: un aperçu*. Québec: Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- MEQ. (2001). *La formation à l'enseignement professionnel. Les orientations et les compétences professionnelles*. Québec: Ministère de l'Éducation du Québec.
- Mittendorff, K., den Brok, P., & Beijard, D. (2010). Career conversations in vocational schools. *British Journal of Guidance & Counselling*, 38(2), 143-165.
- NRCCTE. (2010). *Professional Development for Secondary Career and Technical Education: Implications for Change* (Vol. National R, p. 80). Louisville (Kentucky).
- Peirce, C. S. (1931). *The Collected Papers of C.S. Peirce Vol. 1-8, Edited by Charles Hartshorne and Paul Weiss*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Schaap, H., Baartman, L., & Bruijn, E. (2011). Students' Learning Processes during School-Based Learning and Workplace Learning in Vocational Education: A Review. *Vocations and Learning*, 5(2), 99-117.
- Schaap, H., Van der Schaaf, M. F., & de Bruijn, E. (2011). Development of students' personal professional theories in senior secondary vocational education. *Evaluation & Research in Education*, 24(2), 81-103.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Schoot, T., Proot, I., Legius, M., ter Meulen, R., & de Witte, L. (2006). Client-centered home care: balancing between competing responsibilities. *Clin Nurs Res*, 15(4), 231-237.
- Seezink, A., Poell, R. F., & Kirschner, P. a. (2009). Teachers' individual action theories about competence-based education: the value of the cognitive apprenticeship model. *Journal of Vocational Education & Training*, 61(2), 203-215.
- Smart, J. B., & Marshall, J. C. (2012). Interactions Between Classroom Discourse, Teacher Questioning, and Student Cognitive Engagement in Middle School Science. *Journal of Science Teacher Education*, 249-267.

- Theureau, J. (2004). *Le cours d'action : méthode élémentaire* (2^{ème}). Toulouse: Octarès Éditions.
- Theureau, J. (2006). *Cours d'action: méthode développée*. Toulouse: Octarès Éditions.
- Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche «cours d'action». *Revue d'anthropologie des connaissances*, 4(2), 287-322.
- Tilman, F. (1994). Vers une nouvelle culture face aux techniques. In G. Fourez (Ed.), *Alphabétisation scientifique et technique. Essai sur les finalités de l'enseignement en sciences* (pp. 143-159). Bruxelles: De Boeck.
- Tynjälä, P. (2009). Connectivity and Transformation in Work-Related Learning – Theoretical Foundations. In M.-L. Stenström & P. Tynjälä (Eds.), *Towards integration of work and learning: strategies for connectivity and transformation* (pp. 11-37). New York: Springer.
- Vermersch, P. (2006). *L'entretien d'explicitation. Collection Pédagogies*. Issy-Les-Moulineaux: ESF Éditeur.
- Weddle, A. B., & Hollan, J. D. (2010). Professional Perception and Expert Action: Scaffolding Embodied Practices in Professional Education. *Mind, Culture, and Activity*, 17(2), 119-148.
- Wheelahan, L. (2009). The problem with CBT (and why constructivism makes things worse). *Journal of Education and Work*, 22(3), 227-242.

RESUME

La formation professionnelle vise à former des travailleurs outillés non seulement d'un point de vue pratique, mais aussi sur le plan théorique. Or, cette prescription présente un certain nombre de difficultés pour les enseignants, qui souhaitent que la formation les soutienne davantage à cet égard. Les questions de recherche sont par conséquent les suivantes : 1) Par quoi les enseignants de la formation professionnelle sont-ils préoccupés lorsqu'ils enseignent ? Comment ces préoccupations se traduisent-elles dans leur activité ? ; 2) En quoi ces préoccupations font-elles écho à la prescription de l'intégration théorie-pratique ? 3) Comment ces enseignants pourraient-ils être mieux soutenus à cet égard, à la fois en formation initiale et continue ? En vue de répondre à ces questions, l'activité de deux enseignants a été observée durant trois journées. Les observations ont été complétées par des entretiens pré et post-observations. Les segments d'activité jugés significatifs pour les participants ont été analysés à partir de l'objet théorique « cours d'expérience » (Theureau, 2006). Les résultats indiquent que les principales préoccupations des participants sont relatives, dans l'ordre, aux élèves (les faire apprendre, développer leur autonomie et les préparer adéquatement au métier), au programme ainsi que, dans une moindre mesure, aux enseignants eux-mêmes. L'activité déployée par ceux-ci démontre la nécessité de concilier, en situation réelle, l'ensemble de ces préoccupations. Nous en concluons que la préoccupation pour l'articulation théorie-pratique est présente chez les participants. Les résultats mettent néanmoins en évidence l'intérêt, pour la formation des futurs enseignants, de les outiller davantage dans la mise en œuvre de cette prescription.

MOTS CLES

formation professionnelle, pratiques d'enseignement, analyse de l'activité, intégration théorie-pratique

REFERENCEMENT

- Viau-Guay, A. (2014). L'intégration des savoirs théoriques, pratiques et d'autorégulation chez les apprenants : analyse de l'activité d'enseignants en formation professionnelle et contribution à la formation à l'enseignement. *Activités*, 11(2), 88-111. <http://www.activites.org/v11n2/v11n2.pdf>

Article soumis le 7 janvier 2014, accepté pour publication le 24 mai 2014