

L'expérimentation de nouveaux modèles d'action pédagogique au sein d'une communauté professionnelle d'apprentissage en formation professionnelle

Anabelle Viau-Guay
Université Laval

Christine Hamel
Université Laval

Résumé

La formation professionnelle vise à la fois à répondre à des besoins économiques et sociaux (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS], 2008). Il est attendu des enseignants qu'ils mettent en place une pédagogie propre à l'enseignement professionnel. Dans ce contexte, la mise en place de communautés professionnelles d'apprentissage (CAP) semble prometteuse (DuFour, 2004). La littérature met en évidence plusieurs retombées positives potentielles à la fois pour les enseignants et les élèves. Les processus d'apprentissage au sein des CAP sont cependant moins documentés. L'objectif de cette recherche est de décrire les actions d'apprentissage expansif (Engeström, 1987)

mises en œuvre au sein d'une CAP d'enseignants en formation professionnelle. Les résultats indiquent que, bien que les problématiques de départ et leur analyse soient essentiellement centrées sur les caractéristiques des élèves, les membres de la CAP ont formalisé plusieurs modèles d'action permettant de transformer leurs pratiques pédagogiques de manière collaborative.

Mots-clés : enseignement professionnel, communautés professionnelles d'apprentissage, apprentissage, développement professionnel

Experimenting with New Pedagogical Action Models Within a Professional Learning Community in Vocational Education

Abstract

Vocational education aims both to meet economic and social needs. It is expected from teachers that they adapt their pedagogy to vocational education new demands. In this context, the establishment of professional learning communities (PLCs) seems promising. The literature highlights several potential benefits for both teachers and students. The learning process in the PLCs are, however, less studied. The objective of this research is to describe expansive learning actions (Engeström, 1987) of a vocational teachers' PLC. Results indicate that, although issues and analysis are focused primarily on the characteristics of students, members of the PLC have formalized several models of action and transformed their teaching practice collaboratively.

Keywords: vocational education, professional learning communities, learning, professional development

Remerciements

Ce projet a été soutenu financièrement par le Fonds Société et culture du Québec (programme Établissement de nouveaux professeurs-chercheurs-créateurs). Les auteures

remercient sincèrement les étudiantes (anciennes ou actuelles) de l'Université Laval qui ont contribué à cette recherche : Sabrina Rousseau, Marie-Odile Groulx, ainsi que Noémie Montminy-Sanschagrin. Elles remercient aussi chaleureusement les participants de la CAP, la conseillère pédagogique ainsi que la direction du centre pour leur confiance et leur soutien, ainsi que les évaluateurs pour leurs judicieux commentaires.

La formation professionnelle et ses défis

Au Québec, comme ailleurs au Canada et dans le monde, la formation professionnelle (FP) est un secteur du système d'éducation qui vise à la fois à répondre à des besoins économiques (formation d'une main-d'œuvre qualifiée) (MELS, 2008) et à des besoins sociaux tels l'insertion en emploi et, plus largement, le développement du potentiel d'agir des personnes et des communautés (Arenas, 2008 ; Marope, Chakroun, & Holmes, 2015). Au Québec en particulier, la formation professionnelle est ciblée comme ayant le potentiel de répondre en partie à la problématique du décrochage scolaire des moins de vingt ans (MELS, 2007). Cependant, une problématique importante concerne la valorisation sociale de cette voie de formation, souvent perçue négativement, entre autres par les parents et les membres des équipes-écoles en formation générale (Richard, 2012).

Plusieurs avenues visent la revalorisation sociale de la formation professionnelle. Parmi celles-ci, notons l'imposition d'exigences plus élevées en matière de formation à l'enseignement ainsi qu'une prescription pour la mise en œuvre d'une pédagogie de l'enseignement professionnel (UNESCO-UNEVOC, 2014). Une telle pédagogie devrait proposer des situations d'apprentissage authentiques, c'est-à-dire établissant le plus de liens possibles avec le futur contexte de travail, les tâches qui y seront réalisées ainsi que les problèmes qui y seront rencontrés, permettant ainsi aux apprenants d'intégrer les différents types de savoirs de manière active (Baartman & de Bruijn, 2011; de Bruijn & Leeman, 2011; MEQ, 2001) de même que le développement des compétences transversales (« soft skills ») recherchées par le milieu du travail (travail d'équipe, communications orale et écrite, etc.) (Bosch & Charest, 2009; UNESCO-UNEVOC, 2014).

Cette prescription pour une pédagogie de l'enseignement professionnel se situe dans un contexte complexe. En effet, l'enseignement en FP se destine à des élèves souffrant de plus en plus de troubles de comportement et d'apprentissage (MELS, 2009; UNESCO-UNEVOC, 2014) et présentant des limites importantes dans leurs compétences en littéracie (lecture et écriture) et en numératie (compréhension et utilisation des chiffres) (UNESCO, 2014; Willms & Watson, 2008). Par ailleurs, la FP se caractérise par la complexité et la diversité des savoirs à enseigner (théoriques, pratiques, liés à la culture du métier, etc.) (Eraut, 2004). Cet enseignement se situe également dans des lieux d'enseignement plus diversifiés que l'enseignement régulier (classe, atelier ou laboratoire,

milieu de travail), ce qui présente des défis particuliers (Faraday, Overton, & Cooper, 2011), entre autres en ce qui a trait à la gestion de la classe et de la santé et sécurité des élèves (Chatigny, Lévesque, & Riel, 2012). Ajoutons à cela le fait que, au Québec du moins, plusieurs enseignants de la FP s'insèrent en emploi en même temps ou même avant d'avoir suivi leur formation initiale à l'enseignement (Balleux, 2006; Chatigny et al., 2012).

Des études portant sur les pratiques d'enseignants de la FP indiquent que ces derniers mettent en place différentes stratégies pédagogiques, par exemple, l'explication des procédés avant de passer à la démonstration et à l'accompagnement de la pratique, la canalisation de l'attention des apprenants sur les propriétés sensorielles des objets qu'il faut repérer pour bien faire le travail (par exemple, observer la couleur d'un métal à la chaleur) (Filliettaz, 2007), l'établissement de liens avec les intérêts des élèves (Viau-Guay, 2014), le développement progressif de leur autonomie (de Bruijn & Leeman, 2011; Viau-Guay, 2014) ainsi que le fait de faire un retour réflexif sur les erreurs commises par les élèves (Jonasson, 2014).

Cependant, ces études et d'autres indiquent que les enseignants de la FP éprouvent également des difficultés à enseigner dans ce contexte. Parmi les difficultés relevées, notons celles : à concilier des prescriptions parfois contradictoires, par exemple, entre respecter le programme à la lettre ou adapter son enseignement au contexte et à la réalité du milieu (Biemans et al., 2009; Lipp & Ria, 2012), un dilemme parfois ressenti entre la visée d'apprentissage et la logique de la production (notamment dans les entreprises-écoles ou lorsqu'il y a de vrais clients ou patients impliqués dans l'apprentissage) ou la logique financière (ne pas briser un outil, accès limité aux ressources) (Lipp & Ria, 2012). D'autres difficultés concernent la tension entre transmettre ses propres gestes professionnels (ex. : ordonnancement des opérations) et laisser l'élève construire ses propres modes opératoires (Lipp & Ria, 2012) et un équilibre à trouver entre le développement de l'autonomie de l'élève et l'accompagnement requis pour apprendre (de Bruijn & Leeman, 2011). Par ailleurs, l'approche par compétences en FP constitue également une caractéristique de ce contexte d'enseignement. L'approche par compétences est ici définie comme comportant principalement cinq caractéristiques, à savoir : 1) des compétences prédéterminées et définies par des connaissances, des habiletés ainsi que des comportements qui doivent être démontrés par l'élève; 2) l'établissement de critères d'évaluation déterminant des niveaux de maîtrise attendus des dites compétences ainsi que les conditions dans

lesquelles cette maîtrise doit être démontrée par les élèves; 3) la performance comme principale source d'évaluation, sans exclure la prise en compte des savoirs mobilisés par l'élève au moment de réaliser cette performance; 4) le fait que le cheminement des élèves dans le programme soit basé sur la démonstration des compétences attendues plutôt que par un nombre d'heures réalisées; 5) la mise en place de pratiques pédagogiques qui visent le développement et l'évaluation formative en continu de la progression des élèves en lien aux dites compétences (Hodge, 2007). Bien que n'étant pas récente, encore aujourd'hui l'approche par compétences en formation professionnelle recèle de défis. Parmi ceux-ci, mentionnons celui d'adapter du matériel pédagogique souvent basé sur un modèle d'instruction directe (ex. : diaporamas, exercices décontextualisés) pour en faire un matériel pédagogique permettant de mettre en place des activités d'apprentissage contextualisées, susceptibles d'intéresser les élèves, de les faire apprendre de manière réflexive et de favoriser l'intégration des apprentissages (Biemans et al., 2009; de Bruijn & Leeman, 2011). Plus récemment, la décentralisation de la conception des évaluations du Ministère aux centres de formation professionnelle a également fait surgir des défis liés à l'évaluation dans une approche par compétences (Roussel, 2016). On peut penser que ces difficultés sont d'autant plus vécues par les novices, leurs difficultés d'insertion étant d'ailleurs bien documentées, à la fois pour les enseignants du régulier (Le Maistre & Paré, 2010), mais aussi pour les enseignants dits de seconde carrière comme ceux de la FP (Tigchelaar, Brouwer, & Korthagen, 2008).

Communautés professionnelles d'apprentissage en FP

En vue de soutenir les enseignants dans la mise en œuvre d'une pédagogie de la FP cohérente avec l'approche par compétences et adaptée à leur contexte d'enseignement, la mise en place de communautés professionnelles d'apprentissage (CAP) comme dispositif de développement professionnel semble prometteuse. En contexte scolaire, une communauté professionnelle d'apprentissage (DuFour, 2004; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace, & Thomas, 2006) est définie comme un groupe de personnes (enseignants, directions d'école et, dans certains cas, d'autres professionnels) qui ont en commun une préoccupation d'amélioration de l'apprentissage et de la réussite des élèves et qui cherchent des moyens d'y parvenir, de manière collaborative, en mettant en place des

processus systématiques d'analyse et d'amélioration de leurs pratiques, en particulier les pratiques d'enseignement. Cette démarche est centrée sur les résultats et cherche à produire des effets observables de même qu'à contribuer au développement professionnel des participants. De tels dispositifs semblent particulièrement appropriés en milieu scolaire. De fait, en l'absence d'une politique panquébécoise, la formation continue relève des commissions scolaires et, ultimement, des enseignantes et enseignants.

La littérature relative à l'implantation de tels dispositifs met en évidence plusieurs retombées positives potentielles. Ainsi, contrairement aux formations ponctuelles, reconnues pour être plus ou moins efficaces et ne pas répondre aux besoins des participants, de telles communautés pourraient contribuer à transformer les pratiques d'enseignement et la culture de l'école pour les rendre plus collaboratives (Vescio, Ross, & Adams, 2008), ce qui à son tour aurait des effets à la fois sur le développement professionnel des enseignants (Vescio et al., 2008) et la réussite des élèves (Lomos, Hofman, & Bosker, 2011). L'implantation de telles communautés ne va cependant pas de soi et nécessite la mise en place de conditions favorables, dont une vision et des valeurs partagées, une responsabilisation du collectif et l'ouverture des participants au point de vue de leurs pairs de même qu'à une diversité de sources d'apprentissage (Stoll et al., 2006). Ainsi, des tensions peuvent émerger lorsque la culture de collaboration se heurte à une culture où l'enseignement est considéré comme une pratique privée (Lomos et al., 2011 ; Vescio et al., 2008), ou encore lorsque l'élargissement des perspectives et des sources d'apprentissage est perçu comme dévalorisant le savoir d'expérience des participants (Vescio et al., 2008).

Par ailleurs, si les effets et les conditions favorables à l'implantation de telles communautés sont relativement bien connus, les processus d'apprentissage réalisés au sein des CAP sont beaucoup moins documentés (Van Lare & Brazer, 2013). De même, les changements dans les pratiques enseignantes découlant de la participation à de telles communautés ne sont pas toujours décrits en détail, ce qui limite l'appréciation de la nature des apprentissages réalisés par les participants (Vescio et al., 2008). En formation professionnelle et technique, les CAP font l'objet d'un intérêt certain (Seezink, Poell, & Kirschner, 2009 ; Sturko & Gregson, 2009) pour les novices, mais aussi pour les enseignants expérimentés (Geeraerts et al., 2015). L'étude de Geeraerts et al. (2015) indique que les enseignants de la FP, à cause de leur formation initiale parfois plus courte et de leur contexte particulier, pourraient bénéficier encore plus de la participation à

de tels dispositifs que leurs collègues de l'enseignement régulier, bien que des effets positifs chez ces derniers soient également documentés. Dans l'étude de Seezink, Poell, & Kirschner (2010), l'implantation de communautés professionnelles d'apprentissage en formation professionnelle a contribué à générer plusieurs retombées positives, à la fois individuelles et collectives. Parmi les retombées individuelles relevées par les participants, mentionnons une facilité accrue à mettre en place une approche par projet et des situations d'apprentissage plus authentiques, des retombées renvoyant spécifiquement aux caractéristiques de la didactique de la FP. De même, à la suite de la mise en place d'un groupe de travail visant l'amélioration des pratiques d'enseignement en FP, Sturko et Gregson (2009) ont constaté qu'un tel groupe permettait aux participants de ventiler leurs frustrations et leurs difficultés, mais aussi de mieux connaître leurs élèves et de réfléchir collectivement à la manière d'enseigner différemment pour les engager dans leur apprentissage et mieux les faire apprendre. Compte tenu de la spécificité des élèves de la FP et des défis liés à cette spécificité, de tels groupes semblent donc avoir un potentiel dans ce secteur d'enseignement. Les études portant spécifiquement sur l'implantation de CAP en formation professionnelle ou technique demeurent néanmoins limitées. Compte tenu des particularités de cet ordre d'enseignement, il semble pertinent de s'y intéresser de plus près, en s'attardant en particulier à l'apprentissage déployé par les participants au sein d'un tel dispositif, puisqu'il s'agit d'un angle moins étudié que celui des effets et des facteurs favorables ou défavorables.

Cadre théorique

Dans un système d'activité complexe, le contexte soumet les acteurs de ce système à des demandes et des injonctions contradictoires. À cet égard, la pratique pédagogique en FP s'insère dans un système d'activité complexe, où les acteurs, pour réaliser leurs buts, doivent tenir compte à la fois des outils à leur disposition, des règles (formelles et informelles), de leur appartenance à une communauté et de la division du travail au sein de l'institution (Engeström, 2001). L'ensemble des règles, des routines et du fonctionnement de la communauté ou du collectif, restreint ou élargi, porte son lot de contradictions. Dans la théorie de l'activité, les contradictions ne sont pas des problèmes ou des conflits entre les personnes. Il s'agit de tensions structurelles au sein d'un même

système d'activité, ou entre des systèmes d'activité (par exemple, celui des enseignants et celui des élèves). Ces tensions se sont accumulées historiquement, par exemple, à la suite de l'intégration d'une perturbation venue de l'extérieur du système d'activité (l'introduction d'une nouvelle technologie par exemple, ou d'une nouvelle contrainte) et que celle-ci entre en collision avec les éléments initiaux du système d'activité (par exemple, une règle formelle ou informelle, ou la manière dont le travail est divisé). Dans certains cas, la contradiction provient de demandes ou d'injonctions contradictoires imposées aux acteurs, ce qu'Engeström qualifie de double contrainte (*double bind*).

Les contradictions vécues dans un système peuvent être difficiles à vivre, générer des conflits, mais elles constituent aussi un moteur puissant de transformation et d'apprentissage pour les membres d'une communauté. Ainsi, lorsqu'elles atteignent une ampleur suffisante, elles peuvent conduire un collectif ou des individus du collectif à questionner la pratique existante et à dévier des normes établies. Dans certains cas, ces questionnements peuvent contribuer à la mise en œuvre d'une démarche collective de résolution, se traduisant par une compréhension nouvelle et, conséquemment, menant à une résolution de la contradiction. Ce processus constitue ce qu'Engeström (1987) nomme l'apprentissage expansif, un processus qui peut conduire à une transformation durable de l'activité d'un collectif.

La théorie de l'apprentissage expansif se concentre sur les processus d'apprentissage, au moment où les transformations passent de l'individuel au collectif (Engeström & Sannino, 2010). Si le questionnement sur la contradiction part habituellement d'individus, il importe qu'il devienne collectif et collaboratif afin que les efforts collectifs permettent d'établir un nouveau modèle de l'activité qui rejoint l'ensemble des membres du système. Dans le modèle théorique d'Engeström & Sannino (2010), une séquence d'apprentissage dans un cycle d'apprentissage expansif comporte sept catégories d'action (*expansive learning actions*), qui sont illustrées dans la figure suivante.

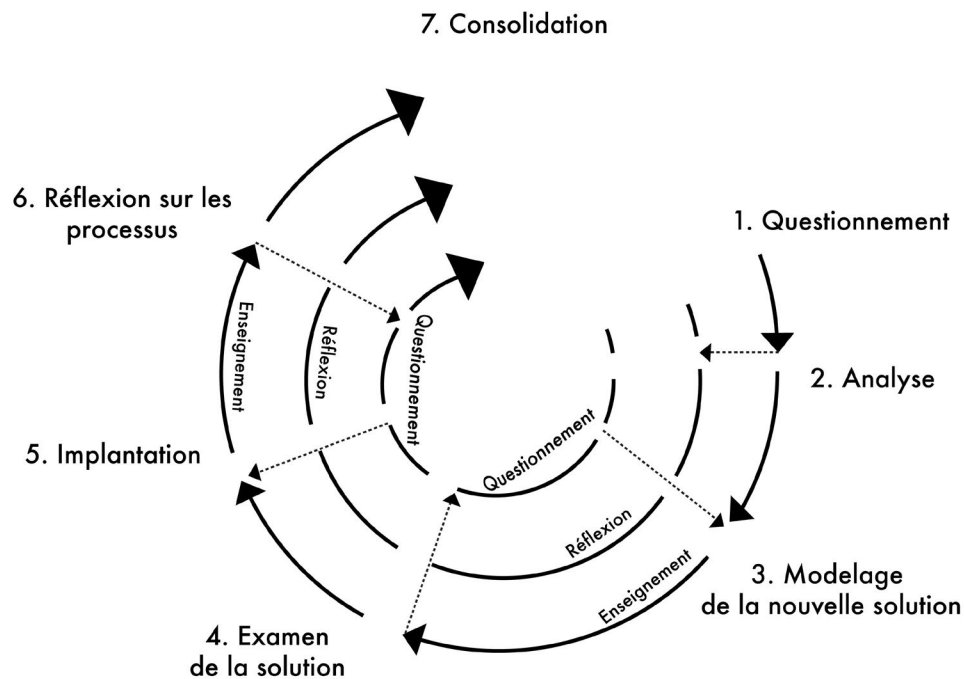


Figure 1. Les cycles du processus d'apprentissage expansif (Engeström, 2001)

Plus spécifiquement, les actions d'apprentissage typiques de l'apprentissage expansif seraient les suivantes :

1. Questionnement : la première action consiste à interroger, critiquer ou rejeter certains aspects acceptés de la pratique professionnelle pour en arriver à mieux identifier la situation problématique. Sans un tel état de besoin, l'apprentissage ne peut avoir lieu.
2. Analyse : la deuxième action permet d'analyser la situation, notamment en se centrant sur des explications en lien à la question, mais aussi des mécanismes d'exploration. Cette analyse vise à retracer l'origine et l'évolution du problème que l'étape du questionnement a mis en évidence. L'action d'analyse amène généralement l'identification d'une contradiction (*double bind*) qu'il faut résoudre pour avancer.
3. Modelage d'une nouvelle solution : cette action considère la construction d'un modelage explicite et simplifié de la solution qui explique et offre des alternatives à la situation problématique.

4. Examiner et mettre à l'épreuve le nouveau modèle : cette action consiste à mettre à l'épreuve, par son opération et son expérimentation, le nouveau modèle de manière à en comprendre sa dynamique, son potentiel et ses limites, pour éventuellement l'enrichir et l'adapter.
5. Implantation du modèle : cette action concerne la mise en œuvre pratique, enrichie du nouveau modèle.
6. Réflexion sur le processus : cette action consiste à réfléchir et à évaluer le processus.
7. Lorsque le cycle d'apprentissage est complété, le modèle est consolidé dans une forme relativement stabilisée de pratique, il est diffusé et fait l'objet d'une appropriation généralisée.

Le modèle de l'apprentissage expansif (Engeström, 2001) permet donc de décrire comment les membres d'une communauté professionnelle d'apprentissage expérimentent collectivement de nouveaux modèles d'action pédagogique. Malgré l'illustration précédente, il ne faut cependant pas concevoir ce processus d'expérimentation de manière linéaire. Plusieurs allers-retours entre les diverses actions d'apprentissage (questionnement, analyse, etc.) peuvent se déployer dans la résolution d'une contradiction, certaines actions pouvant être répétées de manière itérative.

Objectifs de la recherche

L'objectif de cette recherche était de décrire comment les membres d'une communauté professionnelle d'apprentissage en formation professionnelle questionnent leurs pratiques et mettent en place de nouveaux modèles d'action pédagogique. Plus spécifiquement, cet article vise à répondre aux questions suivantes :

- a. Quelles sont les principales problématiques ciblées par les enseignants ?
À quoi les attribuent-ils (actions 1 et 2 du cycle d'apprentissage expansif : questionnement et analyse) ?
- b. Quels sont les modèles élaborés par la communauté en réponse à ces problématiques (action 3 : modelage d'une nouvelle solution) ?
- c. Quels en sont les avantages et limites (examen du nouveau modèle, action 4) ?

- d. Comment ces modèles ont-ils conduit à des actions concrètes (action 5, implantation du nouveau modèle)? Quelle appréciation de cette expérience les participants ont-ils faite (action 6, réflexion sur l'implantation)?
- e. Ont-ils cherché à formaliser et diffuser ces modèles de manière plus large (action 7, consolidation et diffusion de la nouvelle pratique)? Comment?

Méthode de recueil et d'analyse des données

Le terrain d'étude et les participants

L'étude s'est déroulée dans un centre de formation professionnelle, au sein d'une équipe offrant le programme de Mécanique automobile (MELS, 2005). À la suite d'une première phase d'observation filmée et d'entretiens avec deux enseignants (Viau-Guay, 2014), huit enseignants de ce même programme ont été réunis, ainsi que la chercheuse et une conseillère pédagogique, afin de constituer une CAP. Les enseignants participants avaient en moyenne 49 ans; six d'entre eux détenaient un brevet d'enseignement tandis que deux étaient toujours en formation. Leur expérience dans leur métier de départ (mécanique automobile) était en moyenne de 18 ans et ils avaient en moyenne 12 ans d'expérience en enseignement.

Ces enseignants formaient une communauté d'apprentissage informelle avant le début de la recherche. Ceux-ci s'étaient déjà rencontrés à plusieurs reprises, avec ou sans la conseillère pédagogique, pour traiter de différentes questions d'ordre pédagogique. Dans le cadre de la recherche, la CAP s'est réunie à trois reprises, à six mois d'intervalle; ces rencontres ont duré en moyenne deux heures. Lors de la première rencontre, des extraits vidéo des observations des deux premiers participants ont été projetés, et les membres de la CAP ont formulé des questionnements et ciblé des objets de travail prioritaires. Lors des deux rencontres subséquentes, la chercheuse présentait un compte-rendu des discussions de la rencontre précédente autour de chacun de ces objets. Les membres de la CAP partageaient alors leurs expérimentations relatives à ces objets réalisées depuis la rencontre, et ciblaient éventuellement d'autres objets de travail. La discussion était animée par la chercheuse, qui ne proposait pas d'objectifs a priori pour chacune des rencontres, mais qui soutenait le groupe dans l'exploration des différents

objets de travail ciblés. Lors de la première rencontre, des extraits des observations filmées de deux des participants ont été projetés (avec leur accord). Ces extraits avaient été retenus par la chercheuse comme illustratifs de pratiques ou de situations susceptibles de favoriser l'intégration théorie-pratique, ce qui constituait l'angle retenu pour cette recherche.

La collecte et l'analyse des données

Les trois rencontres de la CAP ont été enregistrées (audio); ces enregistrements ont été transcrits (verbatim). Ces transcriptions ont ensuite fait l'objet d'une analyse de contenu (Krippendorff, 2004). Pour ce faire, la transcription des trois rencontres de la CAP a été découpée en unités. Ces unités étaient à la fois des unités de sens, c'est-à-dire des segments ne comportant qu'une seule idée, mais nous avons également effectué un découpage physique en distinguant les différents interlocuteurs (tours de parole). Ainsi, une même idée énoncée de manière successive par trois interlocuteurs différents a été découpée en trois unités, de manière à pouvoir distinguer les propos tenus par les enseignants et les deux autres personnes (chercheuse et conseillère pédagogique). Au total, 2482 unités ont ainsi été identifiées.

Chacune de ces unités a ensuite été codée à partir du cadre théorique retenu, à savoir les sept actions d'apprentissage expansif décrites par Engeström et Sannino (2010). En début de codage, de nouvelles catégories ont dû être ajoutées afin de catégoriser des unités au contenu pauvre (par exemple, un appui ou un désaccord de type «oui, oui» ou «non») ou non lié à un apprentissage expansif (formalités, small talk, discussions sur le fonctionnement ou les modalités de prise de parole). Sur les 2482 unités de départ, 911 d'entre elles ont été codées à l'aide d'un code dit «non expansif». Ces unités ont ensuite été exclues dans la mesure où elles ne correspondaient pas à l'objet d'étude. Au total, ce sont donc les 1571 unités des codes d'apprentissage expansif qui constituent le corpus dont il est question ici. Par la suite, deux membres de l'équipe de recherche ont procédé de manière individuelle à la codification d'une partie de la première rencontre du groupe (20,8 % des unités). Le niveau d'accord interjuge a été calculé grâce au coefficient alpha de Krippendorff (2004). Face à un résultat non concluant ($\alpha = .69$), une négociation centrée principalement autour des codes liés à l'apprentissage expansif (c'est-à-dire excluant les codes non expansifs) a été conduite et a permis d'atteindre un

niveau d'accord satisfaisant ($\alpha = .8031$). À la suite de l'atteinte de ce niveau, un des deux codeurs a procédé à l'analyse du reste des unités en fonction des définitions retenues conjointement.

Afin de répondre aux questions de recherche et de cibler les actions d'apprentissage réalisées au sein de la CAP, un autre niveau de catégorisation a ensuite été ajouté de manière à regrouper l'ensemble des codes d'apprentissage expansif relatifs à un même modèle. Pour être retenu, un modèle devait être une solution apportée par le groupe en réponse à un questionnement partagé et faisant l'objet, en tout ou partiellement, d'un processus d'apprentissage expansif par le groupe (questionnement, analyse, etc.). Les unités regroupées autour d'un même modèle pouvaient être successives (par exemple, une succession de tours de parole), sans que cela soit obligatoire, puisque le groupe pouvait parfois alterner entre différents objets dans sa discussion. Cette identification a été faite de manière émergente (Miles & Huberman, 2013) et a conduit à cibler 11 modèles différents (détaillés au tableau 1 ci-après). Sur les 1571 unités dites « d'apprentissage expansif », 41 ont été codées « autres » (ne faisant pas partie des 11 modèles mentionnés précédemment), soit parce que les propos d'une personne n'étaient pas repris par le groupe (ne constituant ainsi pas un processus d'apprentissage expansif au sein du groupe au sens de notre cadre théorique), soit parce qu'il s'agissait de propos trop généraux pour constituer un modèle porteur de transformation.

Tableau 1. Nombre d'unités par phase de l'apprentissage expansif en fonction des modèles de la CAP

	Phases de l'apprentissage expansif							Total
	Questionnements	Analyse de la situation	Modélisation	Examen du modèle	Expérimentation	Analyse critique	Généralisation	
Modèles émergents de la CAP								
Former une communauté professionnelle d'apprentissage	3	22	32	192	14	54	3	320
Proposer des objectifs à plus court terme aux élèves	19	28	14	44	25	93	1	224
Favoriser la collaboration entre élèves plus forts et plus faibles en les jumelant dans la même équipe	11	7	19	83	12	32	0	164
Effectuer un suivi plus étroit de l'apprentissage des élèves	9	27	4	29	18	71	2	160
Mettre les élèves plus rapidement en action	9	12	9	8	26	85	0	149
Libérer les élèves ayant atteint la compétence avant la fin du module	1	1	10	54	19	36	1	122
Favoriser un apprentissage plus actif chez les élèves	10	41	15	16	11	12	0	105
Lier davantage la théorie au métier	4	7	12	16	13	59	0	111
Utiliser le cellulaire à des fins pédagogiques	8	5	4	2	25	60	1	105
Développer les habiletés de prise de notes	3	8	1	1	4	8	0	25
Effectuer des retours sur les apprentissages réalisés	1	0	2	0	14	24	0	41
Offrir un support visuel lors de l'enseignement des contenus théoriques	0	0	1	1	1	1	0	4
Autres	11	5	5	2	6	12	0	41
Total	89	163	128	448	188	547	8	1571

Résultats

Comme mentionné dans la section précédente, outre la CAP elle-même, 11 modèles, issus des questionnements partagés, ont été ciblés comme porteurs de développement pour la pratique des participants lors des trois rencontres de la communauté. Parmi ceux-ci, deux sont liés entre eux, à savoir : « proposer des objectifs à plus court terme aux élèves » et « effectuer un suivi plus étroit de l'apprentissage des élèves ». De fait, en réponse à un questionnaire relatif au manque d'autonomie des élèves et à leur difficulté à organiser leur propre travail, les membres de la communauté ont élaboré un modèle selon lequel le travail des élèves pourrait être organisé à la journée, en attribuant des exercices spécifiques aux différentes équipes. De l'implantation de ce modèle en a découlé un second, par lequel les enseignants ont modélisé une pratique visant à suivre systématiquement et plus régulièrement les exercices faits par les élèves en cours de module (et non seulement à la fin). Les autres modèles formalisés par la communauté comprennent différents principes pédagogiques ciblés comme susceptibles de favoriser davantage l'engagement et l'apprentissage des élèves, à savoir : « mettre les élèves plus rapidement en action » (plutôt que de faire précéder la pratique par de longs segments magistraux), « favoriser des modalités d'apprentissage plus actives », « lier davantage la théorie au métier », « utiliser le cellulaire à des fins pédagogiques », « effectuer plus régulièrement des retours sur les apprentissages réalisés », et enfin, « offrir un support visuel de qualité lors de l'enseignement des contenus théoriques » (versus, par exemple, des vues exposées pas toujours faciles à interpréter pour les élèves).

Le questionnaire autour de l'hétérogénéité des cohortes et du suivi des élèves en difficulté s'est traduit quant à lui par trois modèles, à savoir : « favoriser la collaboration entre les élèves plus forts et plus faibles » (plutôt que de laisser les élèves se placer en équipe sur la base de leurs affinités personnelles), « libérer les élèves ayant atteint la compétence avant la fin du module de manière à accorder plus de temps aux élèves en difficulté » et « modéliser la prise de notes » (cet élément ayant été ciblé comme problématique pour certains élèves en difficulté).

Les données recueillies et leur codification (voir tableau 1) permettent tout d'abord de constater que la CAP a parcouru l'ensemble des phases de l'apprentissage expansif, mais à des degrés divers, en fonction des questionnements porteurs, puisque toutes les phases du cycle d'apprentissage comportent un minimum d'unités. Ainsi,

l'examen des modèles (identification de leur potentiel et de leurs limites) ainsi que l'analyse critique à la suite de l'expérimentation sont les deux phases prédominant le discours des participants (respectivement 448 et 547 unités, soit au total environ 63 % des unités d'apprentissage expansif). Certaines phases, bien que vécues par la communauté, le sont dans une moindre mesure, ce qui se traduit dans certains cas par un nombre relativement faible d'unités. En particulier, la phase de consolidation ne comporte que 8 unités sur un total de 1571, soit 0,5 % des unités. Par ailleurs, du point de vue des modèles, on constate que la CAP (objectifs, fonctionnement et modalités, etc.) constitue en elle-même un modèle répondant à un questionnaire au sein du groupe et qu'elle occupe une partie importante des discussions (320 unités sur 1571, soit environ 20 % des unités).

De manière plus spécifique, en vue de décrire l'apprentissage réalisé au sein de la communauté autour de ces modèles, les résultats sont présentés en fonction des étapes de l'apprentissage expansif du modèle d'Engeström et al. (2012) : questionnaire, analyse de la situation, formalisation et examen du modèle, expérimentation et analyse critique de cette expérimentation, et enfin, consolidation et généralisation.

Les questionnements de la communauté

La grande majorité des questionnements formulés par les membres de la communauté sont relatifs aux élèves. Parmi les difficultés relevées, mentionnons le fait que ceux-ci ne se mettent pas en action rapidement lorsque les enseignants leur attribuent une tâche à réaliser, un manque d'attention lors des exposés et des démonstrations, un manque de rétention des apprentissages et de capacité à transposer les apprentissages faits en situation de démonstration par l'enseignant une fois en situation de pratique :

« Les démonstrations, c'est des copier-coller. On leur montre un modèle, une façon de faire et ils vont l'appliquer. Bien là, ils lèvent la main. Ils ne sont pas capables. S'ils comprennent ce qu'ils font, bien là, ils viennent à aboutir. Mais des fois, c'est long, là, de leur faire comprendre ça ». (Enseignant D, 1^{re} rencontre)

Le problème semble particulièrement criant pour les modules considérés plus « théoriques » :

«J'ai baissé les bras sur la théorie. [...] Là, je suis tanné, parce qu'après 20 minutes, ils tombent dans la place ou ils dorment. Fait que là, je suis tanné».
(Enseignant A, 1^{re} rencontre)

Le manque d'autonomie des élèves a également été soulevé :

«[...] avec mon collègue l'année passée, on se disait : "Aucune autonomie. Ils ne sont pas capables d'organiser les exercices, aucune autonomie". Bien ça, ça été le constat, mais après, on se disait : "Qu'est-ce qu'on fait?"». (Enseignant A, 1^{re} rencontre)

«Il faudrait que je sois tout le temps à côté d'eux autres. Quand tu en as 20, n'essaie pas, là». (Enseignant D, 2^e rencontre)

Les enseignants ont également évoqué le nombre d'élèves en échec à l'issue des modules et se présentant aux examens sans être prêts ou qui se désistent à la dernière minute. Les enseignants constatent par ailleurs qu'un certain nombre d'élèves atteignent la compétence avant le nombre d'heures prescrit par le Ministère, ce qui pose également différents problèmes, notamment parce que les activités d'enrichissement proposées à ces élèves (réparation de vrais véhicules, soit les leurs ou ceux de vrais clients) nécessitent une surveillance importante et que cela complique la gestion des équipes de travail.

Enfin, certains questionnements renvoient directement aux pratiques enseignantes, qui sont questionnées par le groupe, comme le fait de faire lire le manuel par les élèves plutôt que de leur prodiguer un enseignement magistral, ou encore au contexte d'enseignement. En particulier, la nécessité d'assurer la gestion des cellulaires en classe a été relevée comme un problème par l'enseignant B :

«Moi, ça ne me tente pas de gérer les cellulaires. Ils en ont tous, on le sait tous, il est caché, ça ne me tente pas de commencer à gérer les cellulaires, de le saisir, de mettre ça dans une enveloppe, d'aller porter ça en avant, si je me le fais voler, si je l'échappe à terre ... ». (Enseignant B, 2^e rencontre)

L'analyse réalisée par la communauté

L'analyse des difficultés réalisée par la communauté (tentatives d'identification de causes ou de mécanismes explicatifs aux problèmes identifiés, entre autres, par la reconstitution de leur origine ou de leur évolution) porte également en grande partie sur les élèves.

Plusieurs caractéristiques des élèves sont évoquées par les membres de la communauté pour expliquer les difficultés rencontrées. Une première explication est le fait qu'ils aient « été habitués à être maternés » au secondaire (enseignant C, 1^{re} rencontre) ou encore ce qu'un participant a appelé la « paresse intellectuelle des élèves » (enseignant C, 1^{re} rencontre) :

« [...] le problème, aussi, là, c'est le problème de tout le monde, on va toujours au plus facile. Aller au plus dur, bien ça, c'est pénible. Pour eux autres, ça l'air à être très pénible. Quand t'es habitué de faire quelque chose — quelque chose que t'es à l'aise, là —, mais au début, t'as de la difficulté. Faut que tu forces. Là, c'est dur, c'est pénible, mais...on dirait que ce bout-là, de forcer, c'est rendu (difficile)... ». (Enseignant D, 1^{re} rencontre)

« Ils sont toujours en surface, hein. Internet, c'est une surface, l'apprentissage, c'est en surface. Ils [les élèves] ne veulent jamais aller en profondeur ». (Enseignant D, 1^{re} rencontre)

D'autres participants évoquent aussi les difficultés qu'éprouvent les élèves en lecture et en écriture comme causes des difficultés d'apprentissage observées :

« Ils ne comprennent pas quand ils lisent, ça ne donne rien. Puis tu leur fais écrire quelque chose puis après ça, tu te rends à l'examen puis tu ne comprends même pas ce qu'il a écrit, comment veux-tu qu'il comprenne ce qu'il a écrit ». (Enseignant A, 1^{re} rencontre)

« Comment ça se fait qu'ils sont sortis du secondaire ? Ils ne savent pas lire ». (Enseignant B, 1^{re} rencontre)

Des difficultés sont aussi observées en anglais, ce qui pose problème dans la mesure où plusieurs documents de référence sont rédigés dans cette langue.

Enfin, plusieurs participants évoquent le fait que, contrairement à ce qui prévalait il y a plusieurs années, les élèves ne s'inscrivent pas toujours au Programme de mécanique automobile en raison d'un projet vocationnel (ou après avoir vécu des expériences liées à la mécanique), mais plutôt en réponse à une pression parentale :

«Beaucoup de parents (...): “Bon, t’as fini ton secondaire 5, tu ne sais pas quoi faire...” – “Ah, bien j’aime les chars, je vais aller en mécanique”. Ils aiment les autos, (mais) ils n’aiment pas réparer». (Enseignant C, 1^{re} rencontre)

Les participants semblent donc ressentir une contradiction entre l'injonction de former de bons mécaniciens (objet ou but de l'action) et une des composantes de leur système d'activité, à savoir les caractéristiques des apprenants qui se retrouvent devant eux. D'autres explications évoquées par les participants sont quant à elles liées à l'évolution des pratiques enseignantes — dont l'introduction des projecteurs et des tableaux numériques qui les auraient, selon eux, incités à utiliser de plus en plus de présentations PowerPoint plutôt qu'à diversifier leurs méthodes d'enseignement — ainsi qu'à un écart temporel parfois important entre les démonstrations faites aux élèves et le moment où ils peuvent mettre leur apprentissage en pratique (généralement par manque d'équipement ou d'accès aux locaux). À la suite des questionnements de la chercheuse, les participants ont également constaté que le fait de donner comme consigne aux élèves de réaliser tous les exercices de l'ensemble du module de manière autonome sur une longue période (par exemple, sur une période de 30 ou 45 heures réparties sur plusieurs jours), sans leur donner d'objectifs à plus court terme et vérifier systématiquement les exercices réalisés en cours de module, constituait une pratique pouvant contribuer à ce que les élèves ne se mettent pas rapidement en action.

L'examen des modèles proposés par la communauté

L'analyse des unités relatives à l'examen du modèle de mise sur pied d'une communauté professionnelle d'apprentissage met en évidence que les participants y voient de nombreux avantages potentiels, à savoir : un partage d'expérience entre personnes offrant un module pour la première fois et ceux l'ayant déjà enseigné, le fait de pouvoir expérimenter et discuter avec les collègues qui ont envie de faire des changements, et enfin, d'avoir accès à des pistes d'action proposées par ses pairs, jugées plus

significatives que celles issues d'une personne ne partageant pas la même pratique (ex. : conseillère pédagogique), tout en ayant du soutien dans le processus. Les participants ont aussi évoqué le fait que ce type de rencontre permette d'entrer en mode solution plutôt que de simplement partager les difficultés, et ce, même après une seule rencontre :

« Là, aujourd'hui, il est sorti des choses en deux heures et demie qu'on peut appliquer, qui vont être efficaces, je suis convaincu. Ce qui se passe rarement. C'est rare que ça [les réunions pédagogiques] ne finisse pas par tourner en rond et finalement, il ne se passe rien ». (Enseignant A, 1^{re} rencontre)

Des inconvénients potentiels ont également été formulés, à savoir qu'une telle communauté nécessite une ouverture et une confiance au sein du groupe. Les participants ont manifesté leur inquiétude d'être perçus comme voulant imposer leur manière de faire aux autres, ou encore de s'en faire imposer par les autres. La question de l'inclusion au sein de la communauté a également été débattue, certaines personnes membres du même collectif de travail étant jugées par les membres de la communauté comme peu susceptibles d'apporter une contribution constructive, mais pouvant néanmoins être offusquées d'être mises à l'écart.

Par ailleurs, l'analyse des unités relatives à l'examen des autres modèles proposés par la communauté permet de constater que cet examen reflète des préoccupations de différentes natures, à la fois pédagogiques (favoriser un meilleur apprentissage, aider les élèves en difficulté) et liées à la gestion de classe et aux interactions, mais aussi à d'autres aspects tels la gestion de sa charge de travail, la préservation de la santé et de la sécurité des élèves, le fait de les préparer adéquatement à la réalité du métier, et enfin, de respecter les règles administratives du centre.

L'expérimentation et son analyse critique

Concernant les différents modèles formalisés au sein de la communauté, certaines actions concrètes ont été expérimentées par ses membres entre les rencontres, ou encore ont été rapportées au groupe après avoir été expérimentées. Les modèles pour lesquels les unités codées « expérimentation » sont les plus nombreuses dans le discours de la communauté sont « mettre les élèves plus rapidement dans l'action », « utiliser le cellulaire à des fins pédagogiques » et « proposer des objectifs à court terme aux élèves » (respectivement

26, 25 et 25 unités), suivis de « libérer les élèves ayant atteint la compétence avant la fin du module » et « effectuer un suivi plus étroit des élèves » et (respectivement 19 et 18 unités). Le tableau 2 ci-après illustre un certain nombre d'actions concrètes expérimentées par les membres de la communauté en lien avec ces modèles. Ces actions n'ont pas nécessairement été implantées par tous les membres, mais ont fait l'objet d'une discussion et d'une négociation de sens au sein de la communauté.

Tableau 2. Exemples d'actions expérimentées par les membres de la communauté en lien avec les différents modèles identifiés

Modèles	Actions expérimentées par les membres du groupe
Mettre les élèves plus rapidement dans l'action	<ul style="list-style-type: none"> • Au début d'un nouvel apprentissage, limiter l'exposé magistral aux notions essentielles de santé-sécurité. • Enchaîner en proposant un problème complexe aux élèves. • Intégrer des segments théoriques durant ou après la résolution du problème à partir des questionnements des élèves.
Utiliser le cellulaire à des fins pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> • Permettre l'utilisation par les élèves pour prendre des photos, chercher de l'information sur les véhicules sur Internet et calculer. • Encourager les élèves à se constituer un portfolio photo de réalisations et à le partager avec les membres de leur entourage. • Faire en sorte que l'utilisation en classe doive systématiquement être approuvée par l'enseignant.
Proposer des objectifs à court terme aux élèves	<ul style="list-style-type: none"> • Assigner un bloc d'exercices à réaliser par équipe par jour selon un modèle utilisé dans les garages.
Libérer les élèves ayant atteint la compétence avant la fin du module	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer une évaluation formative de la compétence des élèves semblant avoir atteint la compétence en cours de module. • Permettre à ces élèves de quitter occasionnellement le centre sur les heures de classe, par exemple, le vendredi après-midi.
Effectuer un suivi plus étroit des élèves	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les exercices tous les jours plutôt qu'en fin de module et y apposer sa signature ou une étampe. • Suivre les exercices réalisés par les élèves sur la feuille d'assignation (élèves cochent au fur et à mesure). • Attribuer d'un nombre de points par exercice réalisé et imposer un nombre de points minimal pour accéder à l'examen final du module.

En ce qui a trait au modèle « mettre sur pied une communauté professionnelle d'apprentissage », un certain nombre d'unités (N = 14) renvoie également à des actions expérimentées par les membres du groupe dont : cibler des modules spécifiques à travailler collectivement (par exemple, parce que présentant un taux d'échec plus élevé

que les autres), observer l'enseignement d'un collègue et demander à la conseillère pédagogique de venir nous observer.

À la suite de cette expérimentation, les membres de la communauté ont partagé avec leurs pairs et les autres membres du groupe (chercheuse, conseillère pédagogique) leur appréciation des effets perçus, et ce, principalement pour cinq des modèles implantés, soit : mettre les élèves plus rapidement dans l'action avant de voir la théorie, proposer des objectifs à court terme aux élèves et effectuer un suivi plus étroit de leur travail¹, jumeler les élèves forts et les élèves plus faibles, et enfin, mettre sur pied une communauté professionnelle d'apprentissage. Comme illustré au tableau 3, les propos des participants, codés comme de l'analyse critique à la suite de l'implantation (partielle ou totale) d'un modèle, peuvent être regroupés en trois grandes catégories : les effets relatifs à l'apprentissage et à la réussite des élèves, les effets relatifs à la gestion de classe et des interactions, ainsi que les effets relatifs aux enseignants eux-mêmes.

1 Ces deux modèles ayant été implantés successivement (le suivi étant rendu possible grâce à l'attribution d'objectifs à plus court terme), l'analyse de leurs effets a été regroupée.

Tableau 3. Évaluation du processus d’implantation des nouveaux modèles par les membres de la communauté

Nature des effets	Relatifs à l’apprentissage et à la réussite	Relatifs à la gestion de la classe et des interactions	Relatifs aux enseignants
Effets positifs	<ul style="list-style-type: none"> • Élèves plus rapidement dans l’action : élèves posent des questions et cherchent à comprendre la théorie par eux-mêmes / meilleure compréhension de la théorie par les élèves. • Objectifs à plus court terme : réduction des échecs; meilleur repérage des élèves en difficulté. • Utilisation du cellulaire : accès plus grand par les élèves aux ressources d’information disponibles sur Internet en classe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Élèves plus rapidement dans l’action : engagement accru des élèves. • Objectifs à court terme : davantage de contrôle, mais élèves apprécient la structure (organise leur travail tout en leur laissant une marge de manoeuvre); plus grande autorégulation par les élèves; attention et engagement accrus des élèves, se mettent plus rapidement en action. • Utilisation du cellulaire : facilite la gestion des cellulaires et l’autorégulation par le groupe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Élèves plus rapidement dans l’action : plaisir à enseigner accru; enseignement plus diversifié. • Suivi plus étroit : évite de devoir valider plusieurs exercices à la dernière minute en fin de module; facilite l’analyse des échecs aux examens / la prise de décision d’accorder ou non une reprise. • CAP : changements rapportés dans les pratiques; appréciation de pouvoir s’interroger sur sa pratique sans se sentir en évaluation; permet de valider sa pratique, de se rassurer.
Effets négatifs	<ul style="list-style-type: none"> • Jumelage des élèves forts et faibles : cas d’élèves qui enseignaient de mauvaises techniques à leurs pairs; prive les élèves plus forts d’opportunités d’enrichissement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Élèves rapidement dans l’action : un cas d’accident rapporté (problème de sécurité). • Utilisation des cellulaires : non-respect de la consigne de ne pas utiliser leur téléphone à des fins personnelles par certains élèves; exclusion de la classe. • Jumelage des élèves forts et faibles : élèves plus forts refusent d’enseigner à leurs collègues ou font à leur place. 	<ul style="list-style-type: none"> • Élèves rapidement dans l’action : plus exigeant pour l’enseignant durant le pilotage; anticipation du temps requis plus difficile. • Objectifs à court terme : augmente le temps de planification. • CAP : observer une personne qui enseigne de manière similaire à nous limite l’apprentissage.

De fait, pour trois des cinq modèles, les propos des participants à la communauté témoignent d'effets positifs observés sur la réussite et l'apprentissage des élèves. Par exemple, à la suite de la proposition d'objectifs à court terme et d'instauration de mécanismes de suivi, un autre enseignant indique qu'il est mieux en mesure de repérer les élèves en difficulté :

«J'en ai un là-dedans qui allait moins bien, deux, qui allaient moins bien et je les voyais aller, qu'ils allaient moins bien. Je les vois bien mieux. Je suis capable de les cibler bien plus vite : "Hey les gars, qu'est-ce qui se passe avec vous autres, là?"». (Enseignant C, 3^e rencontre)

Du point de vue de l'apprentissage et de la réussite des élèves, les seuls effets négatifs rapportés sont en lien avec le modèle consistant à jumeler des élèves plus forts avec des élèves plus faibles dans les équipes de travail. Les enseignants rapportent des cas d'élèves qui enseignent de mauvaises techniques ou le fait que les élèves plus forts sont ainsi privés d'opportunités d'enrichissement.

Du point de vue des effets relatifs à la gestion de classe et des interactions, les participants rapportent avoir observé un engagement accru des élèves lorsqu'ils les mettent plus rapidement en action et qu'ils leur proposent des objectifs à plus court terme : «Quand ils sont allés se laver les mains, ils [les élèves] m'ont dit : "J'ai assez hâte, j'ai assez hâte à demain"» (enseignant E, 1^{re} rencontre). Un des modèles ayant présenté des effets négatifs du point de vue de la gestion de la classe et des interactions est celui du jumelage des élèves forts avec les plus faibles (certains élèves plus forts ayant remis en question leur rôle dans la classe ou ayant fait le travail à la place de l'autre) :

«Au début, ça fonctionne – parce que celui qui est plus fort va l'expliquer. Mais un moment donné, ou il se tance puis il fait tout de son bord puis l'autre fait tout de son bord puis t'as plus pantoute l'effet que tu voulais, ou il va venir te voir un moment donné puis il va te dire : "Excuse-moi, moi... Ma job, ce n'est pas moi le prof". Et il a raison». (Enseignant A, 1^{re} rencontre)

De même, l'utilisation des cellulaires à des fins pédagogiques n'a pas été positive pour tous, certains enseignants ayant de la difficulté à faire respecter l'interdiction de leur utilisation à des fins personnelles. Un cas d'accident à la suite d'une mise en action trop

rapide des élèves est aussi rapporté, ce qui soulève au sein du groupe les enjeux de santé et sécurité liés à cette pratique.

Enfin, les participants ont évoqué un certain nombre d'effets positifs relatifs à eux-mêmes suite à l'implantation des différents modèles. Par exemple, le fait de mettre les élèves plus rapidement en action a pour effet, pour un des participants, de rendre son enseignement plus intéressant et plus diversifié :

« Puis il ne sera jamais pareil ce cours-là, je peux le refaire avec un autre groupe le lendemain, exactement au même moment, ce ne sera pas du tout pareil, il va être plus diversifié pour eux autres et plus pour moi aussi ». (Enseignant E, 3^e rencontre)

Enfin, les effets les plus nombreux relatifs aux enseignants, rapportés par les participants, découlent de l'implantation de la communauté d'apprentissage elle-même. Ainsi, les participants évoquent avoir apporté des changements à leurs pratiques et apprécier le fait de pouvoir s'interroger sur sa pratique avec des pairs, sans se sentir jugés ou évalués. En particulier, pour ceux qui l'ont expérimenté, le fait d'aller observer ses pairs en classe contribue, selon les participants, à valider sa pratique et à se rassurer sur la pertinence de celle-ci. Par contre, le fait d'observer une personne dont le style d'enseignement est similaire au nôtre, bien que rassurant, serait limitatif du point de vue de l'apprentissage, selon un des participants.

Consolidation et généralisation

Dans la dernière phase du modèle de l'apprentissage expansif, certains modèles expérimentés par la communauté sont potentiellement consolidés dans une forme relativement stabilisée de pratique. Cette pratique stabilisée peut alors être diffusée et faire l'objet d'une appropriation plus généralisée au-delà du groupe. Comme indiqué au tableau 3 présenté plus haut, peu d'unités ont été codées relativement à cette phase du cadre théorique (8 unités sur 1571).

Dans certains cas, ces unités renvoient à une discussion du groupe portant sur la consolidation d'un des modèles explorés. Concernant l'utilisation du cellulaire à des fins pédagogiques, les membres de la communauté ont décidé de ne pas généraliser cette

pratique de manière absolue et de laisser chaque enseignant décider d'y avoir recours ou non, et même de manière variable d'un groupe à l'autre. Concernant la possibilité de libérer les élèves ayant atteint la compétence avant la fin du module, cette pratique demeure viable, mais les membres du groupe ont conclu qu'il était peu probable que cette pratique se généralise : « On s'était parlé des libérations... Je ne pense pas que ça devienne la norme nécessairement » (enseignant A, 3^e rencontre).

Deux modèles ont atteint de manière plus explicite le stade de la consolidation et/ou de la diffusion. Dans un cas (proposer des objectifs à plus court terme et faire un suivi plus étroit des élèves), la pratique a été diffusée par les enseignants à leurs collègues du département, puis à d'autres programmes dans le centre : « Autant que ce système-là a été décrié par certains, autant qu'*asteure* tout le monde quasiment a ce système-là dans l'école » (enseignant C, 3^e rencontre). Dans l'autre cas (mise sur pied d'une communauté professionnelle), la diffusion a été prise en charge par la chercheuse et la conseillère pédagogique, qui ont présenté le projet à deux activités de diffusion pédagogique en formation professionnelle (régionale et provinciale). En matière de consolidation, les membres de la communauté se sont dits intéressés à poursuivre le travail collectif, surtout pour les nouveaux enseignants, mais se disent peu confiants envers la pérennité du groupe sans soutien extérieur, considérant la perspective du départ de la chercheuse et de la conseillère pédagogique (fin du projet et retraite sans remplacement) : « Je pense que ça va mourir » (enseignant E, 3^e rencontre).

Discussion

Rappelons que l'objectif de cette recherche était de décrire les actions d'apprentissage expansif mises en œuvre au sein d'une communauté professionnelle d'apprentissage en enseignement professionnel. Plus spécifiquement, cet article visait à répondre aux questions suivantes : Quelles sont les principales problématiques ciblées par les enseignants ? À quoi les attribuent-ils ? Quels sont les modèles élaborés par la communauté en réponse à ces problématiques ? Quels en sont les avantages et limites ? Comment l'élaboration de ces modèles a-t-elle conduit à des actions concrètes ? Quelle appréciation de cette expérience les participants ont-ils faite ? Ont-ils cherché à formaliser et diffuser ces modèles de manière plus large ? Comment ?

L'ensemble des résultats indique que, en trois rencontres, la communauté professionnelle d'apprentissage, bien qu'échangeant également de manière non expansive (911 unités sur 2482, soit 36,7 % d'entre elles), a néanmoins réalisé l'ensemble des actions du cycle d'apprentissage expansif tel que décrit par Engeström (2001). Bien que les problématiques de départ et leur analyse (phases 1 et 2) soient essentiellement centrées sur les caractéristiques des élèves (manque d'autonomie, paresse intellectuelle, problèmes en lecture, etc.), les membres de la communauté ont formalisé plusieurs modèles d'action permettant de transformer leurs pratiques pédagogiques, et ce, de manière collaborative (la communauté devenant elle-même un objet d'apprentissage). L'examen de ces différents modèles permet de mettre en évidence la complexité des préoccupations des enseignants de même que les questionnements que soulève leur conciliation dans le collectif de travail. De fait, les enseignants doivent concilier des préoccupations liées à l'apprentissage des élèves (en particulier ceux en difficulté) et au fait de bien les préparer à leur futur métier avec un ensemble de préoccupations d'autres natures (gestion de la classe, de sa propre charge de travail, de la santé-sécurité des élèves, respect des règles administratives). L'expérimentation concrète des modèles a permis de faire ressortir de nouvelles possibilités d'action, la plupart ayant des effets positifs (sur l'apprentissage et la réussite, la gestion de la classe et les interactions ainsi que sur les enseignants eux-mêmes), mais certaines ayant aussi des effets négatifs. L'apprentissage observé se conclut par la consolidation et la diffusion de certains modèles, mais certains modèles sont rejetés par le groupe ou encore laissés au jugement individuel.

Ainsi, ces résultats semblent confirmer le défi des enseignants d'opérationnaliser au quotidien des prescriptions pédagogiques en formation professionnelle, notamment en ce qui a trait à la mise en place de situations d'apprentissage contextualisées, susceptibles d'intéresser les élèves, de les faire apprendre de manière réflexive et de favoriser l'intégration des apprentissages (Biemans et al., 2009; de Bruijn & Leeman, 2011). Ils confirment également les études qui soulignent la complexité de cet enseignement, notamment en ce qui a trait à la gestion de la classe et de la santé et sécurité des élèves (Chatigny et al., 2012; Faraday et al., 2011). Cependant, l'apprentissage expansif réalisé au sein de la communauté semble indiquer que les communautés professionnelles d'apprentissage constituent effectivement une avenue de développement professionnel pour les enseignants de la formation professionnelle, confirmant ainsi les travaux déjà

réalisés dans ce champ, dont ceux de Geeraerts et al. (2015), de Seezink et al. (2010) et de Sturko et Gregson (2009). En documentant de manière plus spécifique l'apprentissage réalisé au sein de la communauté, cette étude permet de mettre en évidence le fait que, lorsqu'accompagnés adéquatement, les enseignants de la FP sont en mesure de réfléchir collectivement à la manière d'enseigner différemment, notamment en vue d'engager davantage les élèves dans leur apprentissage. Cependant, le constat final relatif au peu d'avenir de la communauté en dehors du processus de recherche confirme également l'importance, bien connue, du soutien offert comme facteur de maintien et de développement des communautés professionnelles d'apprentissage (Stoll et al., 2006). Également, le fait que tous les membres de la CAP ne se soient pas engagés de manière équivalente dans l'expérimentation des modèles d'action y ayant été négociés indique que l'équilibre entre l'autonomie professionnelle et la dimension collaborative des CAP demeure un défi, tout comme le soulignent Lomos et al. (2011) dans leur recension à ce sujet.

Le travail présenté comporte enfin un certain nombre de limites méthodologiques. Le nombre limité de rencontres (3) pourrait notamment expliquer pourquoi relativement peu de modèles se sont rendus au stade de la consolidation et de la diffusion. Il aurait également été pertinent d'effectuer une analyse des retombées du dispositif à moyen et à long terme, afin de documenter si les changements apportés à la suite des rencontres de la CAP ont eu une certaine pérennité, permettant ainsi véritablement de parler d'apprentissage expansif. Par ailleurs, le point de vue des élèves et leur vécu des changements apportés par les enseignants dans leurs pratiques demeurent ici, comme dans bien des recherches portant sur le développement professionnel des enseignants, un angle mort. Enfin, bien que le cadre théorique retenu ait été fécond pour analyser les données et répondre à la question de recherche, qui portait sur l'apprentissage dans une perspective collective, il pourrait également être intéressant d'étudier l'apprentissage au sein de communautés professionnelles à l'aide d'un cadre théorique et un dispositif méthodologique permettant de décrire l'apprentissage dans une perspective individuelle, mais socialement située.

Références

- 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.
- 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. <http://doi.org/10.1080/13636820903194682>
- Bosch, G. & Charest, J. (2009). Vocational training, international perspectives. Dans G. Bosch & J. Charest (dir.), *Vocational Training: International Perspectives* (p. 1–26). London: Routledge.
- Chatigny, C., Lévesque, S., & Riel, J. (2012). Training yourself while training students: the constant challenge of vocational training teachers. *Work*, 41(2), 143–153. <http://doi.org/10.3233/WOR-2012-1279>
- 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.
- DuFour, R. (2004, mai). What is a professional learning community? *Educational Leadership*, 61(8), 6–11.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133–156.

- Engeström, Y. & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1–24. <http://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.12.002>
- Eraut, M. (2004). Transfer of knowledge between education and workplace settings. Dans H. Rainbird, A. Fuller, & A. Munro (dir.), *Workplace learning in context* (p. 201–221). London: Routledge.
- Faraday, S., Overton, C., & Cooper, S. (2011). *Effective teaching and learning in vocational education*. London: LSN Learning.
- Filliettaz, L. (2007). « On peut toucher ? » L'orchestration de la perception sensorielle dans des interactions en formation professionnelle initiale. *Bulletin Suisse de Linguistique Appliquée*, (85), 11–32.
- Geeraerts, K., Tynjälä, P., Heikkinen, H. L. T., Markkanen, I., Pennanen, M., & Gijbels, D. (2015, décembre). Peer-group mentoring as a tool for teacher development. *European Journal of Teacher Education*, 38(3), 1–20. <http://doi.org/10.1080/02619768.2014.983068>
- Hodge, S. (2007). The origins of competency-based training. *Australian Journal of Adult Learning*, 47(2), 179–209.
- Jonasson, C. (2014). Interactional Processes of Handling Errors in Vocational School: Students Attending to Changes in Vocational Practices. *Vocations and Learning*, 8(1), 75–93. <http://doi.org/10.1007/s12186-014-9124-x>
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology* (Sage). Thousand Oaks.
- Le Maistre, C. & Paré, A. (2010). Whatever it takes: How beginning teachers learn to survive. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 559–564.
- Lipp, A. & Ria, L. (2012). La transmission des savoirs en formation professionnelle initiale : Analyse de l'activité d'enseignants en lycées agricoles. *@ctivités*, 9(2), 71–87.
- Lomos, C., Hofman, R. H., & Bosker, R. J. (2011). The relationship between departments as professional communities and student achievement in secondary schools.

- Teaching and Teacher Education*, 27(4), 722–731. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2010.12.003>
- Marope, P. T. M., Chakroun, B., & Holmes, K. . (2015). *Unleashing the Potential: Transforming Technical and Vocational Education and Training*. Paris : UNESCO.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2013). *Analyse des données qualitatives* (2e éd.). Bruxelles : De Boeck.
- Ministère de l'Éducation du Québec [MEQ]. (2001). *La formation à l'enseignement professionnel. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Québec: Ministère de l'Éducation du Québec.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2005). *Mécanique automobile. Programme d'études professionnelles 5298*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2007). *Accroître l'accès des jeunes de moins de 20 ans à la formation professionnelle conduisant au diplôme d'études professionnelles (DEP)*. Québec : Groupe mixte MELS-Réseau des commissions scolaires sur l'accès des jeunes de moins de 20 ans à la formation professionnelle conduisant à un DEP.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2008). *Plan d'action. Éducation, emploi et productivité*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MELS]. (2009). *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.
- Richard, F. (2012). *Pour une formation qualifiante chez les jeunes de moins de 20 ans, lever les obstacles à la formation professionnelle au secondaire*. Québec : Conseil supérieur de l'éducation.
- Roussel, C. (2016). Enjeux actuels de l'évaluation des apprentissages et des compétences en formation des maîtres de l'enseignement professionnel. Dans C. Gagnon & S.

- Coulombe (dir.), *Enjeux et défis de la formation à l'enseignement professionnel au Québec* (chap.6). Presses de l'Université du Québec.
- 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. <http://doi.org/10.1080/13636820902904586>
- Seezink, A., Poell, R., & Kirschner, P. (2010). SOAP in practice: learning outcomes of a cross-institutional innovation project conducted by teachers, student teachers, and teacher educators. *European Journal of Teacher Education*. <http://doi.org/10.1080/02619768.2010.490911>
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities: A Review of the Literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221–258. <http://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8>
- Sturko, P. A. & Gregson, J. A. (2009). Learning and collaboration in professional development for career and technical education teachers : A qualitative multi-case study. *Journal of Industrial Teacher Education*, 45(3), 34–60.
- Tigchelaar, A., Brouwer, N., & Korthagen, F. (2008). Crossing horizons: Continuity and change during second-career teachers' entry into teaching. *Teaching and Teacher Education*, 24(6), 1530–1550.
- UNESCO-UNEVOC. (2014). *Vocational pedagogy. What it is, why it matters and how to put it into practice* (p. 24). Rapport de la conférence virtuelle UNESCO-UNEVOC tenue du 12-26 mai 2014. Allemagne : UNESCO-UNVEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. Repéré à <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002303/230349e.pdf> <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Van Lare, M. D. & Brazer, S. D. (2013). Analyzing learning in professional learning communities: A conceptual framework. *Leadership and Policy in Schools*, 12(4), 374–396. <http://doi.org/10.1080/15700763.2013.860463>
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning.

- Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80–91. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>
- 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. *@ctivités*, 11(2), 88–111.
- Willms, J. D. & Watson, B. (2008). *Literacy, numeracy and problem-solving skills of Canadian youth*. Gatineau : Ressources humaines et Développement social Canada.