



**HAL**  
open science

## Comment l'université peut-elle soutenir l'apprentissage des enseignants du primaire? Une analyse de leurs apprentissages en milieu de travail

Colette Deaudelin, Louis Brouillette, Monique Brodeur, Sonia Lefebvre, Julien Mercier

### ► To cite this version:

Colette Deaudelin, Louis Brouillette, Monique Brodeur, Sonia Lefebvre, Julien Mercier. Comment l'université peut-elle soutenir l'apprentissage des enseignants du primaire? Une analyse de leurs apprentissages en milieu de travail. Colloque international: Apprendre, Transmettre, Innover à et par l'Université, Groupe de recherche interdisciplinaire IDEFI-UM3D, Jun 2015, Montpellier, France. 10.21409/HAL-01278394 . hal-01278394

**HAL Id: hal-01278394**

**<https://hal.science/hal-01278394>**

Submitted on 24 Feb 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# Comment l'université peut-elle soutenir l'apprentissage des enseignants du primaire ? Une analyse de leurs apprentissages en milieu de travail

## **Colette Deaudelin**

Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

[Colette.Deaudelin@USherbrooke.ca](mailto:Colette.Deaudelin@USherbrooke.ca)

## **Louis Brouillette**

Faculté d'éducation - Université de Sherbrooke

[L.Brouillette@USherbrooke.ca](mailto:L.Brouillette@USherbrooke.ca)

## **Monique Brodeur**

Université du Québec à Montréal

[brodeur.monique@uqam.ca](mailto:brodeur.monique@uqam.ca)

## **Sonia Lefebvre**

Université du Québec à Trois-Rivières

## **Julien Mercier**

Université du Québec à Montréal

## **Résumé**

Le présent texte fait état d'une recherche visant à décrire l'autorégulation de l'apprentissage chez des enseignants en considérant les caractéristiques de la formation réalisée dans leur milieu de travail. Les résultats indiquent que ces enseignants en formation continue procèdent à une régulation active dans l'action, le plus souvent induite par la formation. Les buts et les stratégies d'apprentissage sont rarement planifiés et les stratégies mises en œuvre se révèlent variées. Ils considèrent que leurs apprentissages sont le plus souvent réussis et les réactions affectives rapportées sont positives, rendant peu nécessaires des stratégies de modification des démarches d'apprentissage. Bien que les formations analysées présentent toutes des caractéristiques reconnues comme efficaces, elles se distinguent dans leur degré de structuration à l'avantage de celles étant les plus structurées.

**Mots-clés :** autorégulation de l'apprentissage, développement professionnel des enseignants, formation continue en milieu de travail

### **Summary**

The study reported here describes teachers' self-regulated learning in relation with the characteristics of the training activities carried out in their workplace. The results indicate these teachers demonstrate an active regulation during the learning process, most often induced by training. The goals and learning strategies are seldom planned and the strategies implemented are varied. They considered that their learning is successful and reported positive emotional reactions, with few modifications to their learning processes. Although all the analyzed trainings have characteristics recognized as effective, they differ in their degree of structure to the advantage of those being more structured.

**Keywords :** Self-regulated learning, teacher professional development, workplace continuing education

## Introduction

Depuis plusieurs décennies, l'attention d'organismes internationaux s'est portée sur l'éducation permanente, l'éducation pour tous et l'apprentissage tout au long de la vie (Comité mondial pour les apprentissages tout au long de la vie, s.d.). Cette notion n'apparaît que plus centrale dans les métiers de l'éducation. Comme le souligne d'ailleurs le Conseil supérieur de l'éducation<sup>1</sup> (2014), « [l]a profession, de par sa nature et de par son contexte d'exercice, exige que le personnel enseignant s'engage dans une démarche de développement professionnel continu » (2014 : 14). Prenant appui sur le référentiel de compétences en enseignement (Martinet, Raymond & Gauthier, 2001), cette démarche est encouragée explicitement dès le début de la formation initiale. L'université ne peut donc occulter le rôle qu'elle est appelée à jouer dans le développement professionnel continu des enseignants. Les travaux de Vermunt et Endedijk (2011) sur l'apprentissage des enseignants en exercice indiquent que l'autorégulation occupe une place centrale dans leur apprentissage et en influence les activités. Le processus d'autorégulation s'exerce en trois phases cycliques : la planification de l'apprentissage, le contrôle d'exécution et l'autoréflexion sur cet apprentissage. Les études portent principalement sur l'enseignement de l'autorégulation chez les élèves de tous les ordres d'enseignement (cf. Lombaerts, Engels & Athanasou, 2007), ou sur l'autorégulation de l'enseignement (cf. Capa-Aydin, Sungur & Usuntiryaki, 2009). Peu de recherches font état de l'autorégulation de l'apprentissage des enseignants, particulièrement celui des enseignants en exercice (Vermunt & Endedijk, 2011).

L'apprentissage en contexte de travail comporte plusieurs caractéristiques qui, selon Eraut (2004 : 249), en font un objet de recherche difficile d'accès, car :

- l'apprentissage informel est le plus souvent invisible ou non observable, étant pris pour acquis;
- le résultat de cet apprentissage est considéré tacite ou faisant partie des compétences de la personne;
- le discours sur l'apprentissage est dominé par un savoir codifié auquel les personnes concernées ont difficilement recours pour décrire leur expertise.

---

<sup>1</sup>Organisme québécois chargé de conseiller le ministre de l'Éducation.

Que sait-on de l'autorégulation de l'apprentissage de l'enseignant ? Dans leur étude, Van Eekelen, Boshuizen et Vermunt (2005) indiquent que les expériences d'apprentissage des 15 participants étaient moins autorégulées, planifiées, réflexives et circulaires qu'anticipé. Si certaines expériences étaient planifiées, la plupart suivait un processus non linéaire ou spontané. Les deux tiers des expériences étaient non planifiées. Les activités d'apprentissage les moins souvent mentionnées étaient l'apprentissage par la lecture ou la réflexion; la plus souvent rapportée était l'apprentissage par les interactions.

La recension de Peeters, De Backer, Romero Reina, Kindekens, Buffel et Lombaerts (2014) apporte un éclairage intéressant en distinguant l'autorégulation de l'enseignement et l'autorégulation de l'apprentissage réalisé à partir de l'enseignement (*self-regulation of teaching* et *self-regulation of learning from teaching*). D'une part, une telle distinction rend compte de l'inéluctable interaction entre l'enseignement et l'apprentissage chez l'enseignant et, d'autre part, permet d'anticiper la difficulté à distinguer ces deux processus d'autorégulation.

Si ces dimensions montrent l'importance d'étudier l'autorégulation de l'apprentissage chez les enseignants, celle-ci se révèle liée positivement à d'autres variables, dont la capacité de l'enseignant à :

- modéliser des stratégies d'autorégulation pour en favoriser le développement chez ses élèves;
- apprendre dans des situations complexes comme celles introduites lors de l'implantation d'innovations (Butler & Cartier, 2005 dans Peeters *et al.*, 2014).

Les rares études sur l'autorégulation de l'apprentissage chez les enseignants en exercice décrivent l'apprentissage enseignant en contexte de travail et précisent le type d'activités choisi par les enseignants mais n'apportent pas d'éclairage sur l'accompagnement soutenant l'autorégulation de leur apprentissage (Van Eekelen *et al.*, 2005; Vermunt & Endedijk, 2011). Cette rareté des recherches, couplée au lien entre l'autorégulation de l'apprentissage des enseignants et d'autres variables, conduit à cibler l'autorégulation de l'apprentissage d'enseignants en exercice comme objet d'étude en prenant en compte la formation continue dont ils ont bénéficié. En lien avec la réflexion que veut soutenir le présent colloque sur la réussite à et par l'Université, notre étude

propose un éclairage sur les conditions nécessaires à l'apprentissage des enseignants en exercice et sur l'accompagnement à mettre en place sous l'angle de la formation continue universitaire.

## 1 Cadre de référence

### 1.1 Autorégulation de l'apprentissage

L'examen de l'autorégulation de l'apprentissage s'appuie sur le cadre de Zimmerman (2000), fondé sur la théorie sociocognitive de l'apprentissage de Bandura (1986, cf Zimmerman, 2000). L'autorégulation, qui consiste en une interaction entre le contexte, l'apprenant et son comportement, s'exerce, rappelons-le, en trois phases cycliques : la planification, le contrôle d'exécution et l'autoréflexion. La **planification** de l'apprentissage fait référence aux croyances et aux processus d'influence qui précèdent les efforts d'apprentissage et permettent de créer les conditions soutenant ceux-ci. Elle se compose de deux catégories de stratégies de planification : l'analyse de la tâche (établissement des buts et planification stratégique) et les croyances liées à la motivation (autoefficacité<sup>2</sup>, attente de résultats ou retombées espérées, intérêt intrinsèque et orientation des buts d'apprentissage- maîtrise ou performance). La phase de **contrôle d'exécution** comprend des processus qui surviennent durant les efforts d'apprentissage et affectent la concentration et la performance. Elle est constituée de l'autocontrôle (instruction, imagerie, centration de l'attention et stratégies liées à la tâche) et de l'auto-observation (notation et expérimentation). Enfin, la phase **d'autoréflexion** implique des processus intervenant après les efforts d'apprentissage et influençant les réactions de l'apprenant au regard de cet apprentissage. Elle renvoie à l'autojugement (évaluation et attributions causales) et à l'autoréaction (satisfaction/affectivité et inférences adaptatives ou défensives). Cette évaluation influence la planification des apprentissages subséquents, complétant ainsi le cycle de l'autorégulation, cycle qui n'est pas nécessairement séquentiel. L'étude d'Endedijk, Vermunt, Verloop et Brekelmans (2012) éclaire la régulation de l'apprentissage pendant la pratique de l'enseignement en examinant cette variable auprès d'étudiants en formation initiale, alliant des cours à l'université et des stages en milieu de pratique. Les auteurs ont mis en évidence deux

---

<sup>2</sup>Croyances en ses capacités d'apprendre et de performer.

dimensions, à savoir le caractère actif ou passif de la régulation et son caractère prospectif ou rétrospectif. Le caractère passif indique une régulation externe (p. ex. le contexte ou une autre personne), et celui qualifié d'actif témoigne d'une régulation interne ou autorégulation. La 2<sup>e</sup> dimension observée chez les étudiants éclaire l'objet de l'autorégulation. Les comportements prospectifs concernent la phase de planification de l'apprentissage alors que les rétrospectifs focalisent sur la réflexion sur le processus d'apprentissage à son terme.

## 1.2 Programmes de formation continue

En nous appuyant sur la recherche de Garet, Porter, Desimone, Birman et Yoon (2001), nous retenons les caractéristiques centrales suivantes, dégagées des programmes de formation continue efficaces : une focalisation sur le contenu qui est l'objet d'apprentissage des élèves, des stratégies visant un apprentissage actif chez les participants, une cohérence entre le programme de formation et leur cadre professionnel. D'autres caractéristiques, dites structurelles, ont aussi été associées aux programmes efficaces, c'est-à-dire qu'elles ont conduit à un changement dans les savoirs et les habiletés rapportés par les participants et à un changement de pratiques : les activités collectives, réunissant des personnes qui présentent des points communs (p. ex. même école, même niveau scolaire), qui s'inscrivent dans la durée<sup>3</sup>.

En fonction de ce cadre, notre étude vise les deux objectifs suivants : décrire l'autorégulation de l'apprentissage dont des enseignants font preuve en fonction des trois étapes de planification, de réalisation et d'évaluation et établir des liens avec les caractéristiques structurelles et centrales de la formation réalisée dans leur milieu de travail.

## 2 Méthode

### 2.1 Participants

La présente étude exploite la méthode des cas, chaque cas permettant de regrouper les résultats concernant la formation dispensée et l'autorégulation des enseignantes

---

<sup>3</sup>À ces caractéristiques structurelles, Garet *et al.* (2001) ont ajouté le type d'activités, variable dont l'effet n'a pas été démontré.

participantes<sup>4</sup>. Neuf enseignantes volontaires œuvrant auprès d'élèves québécois de 5 à 11 ans ont participé à la recherche utilisant un devis mixte simultané imbriqué<sup>5</sup> (Briand & Larivière, 2014), dont seul le volet qualitatif est présenté ici. Elles ont été choisies à la suite d'une sollicitation auprès de responsables de commissions scolaires chargés de la formation continue relative aux technologies numériques dans leur milieu. Sur le plan de l'expérience, deux enseignantes vivent l'insertion professionnelle<sup>6</sup> (0-5 ans), l'une est en période de stabilisation (6-10 ans), quatre sont à un stade d'expérimentation (11-20 ans) et deux cumulent plus de 20 ans d'expérience (stade de rayonnement<sup>7</sup>). Quatre situations de formation québécoises ont été identifiées menant à quatre études de cas. Quatre formateurs et un coordonnateur de la formation ont accepté de participer à la recherche.

## 2.2 Recueil et traitement des données

Les données relatives à l'autorégulation ont été recueillies avant ou au tout début de la formation (T1), puis à son terme (T2), au moyen d'une entrevue semi-structurée par des questions ouvertes sur les trois phases du processus et les données qualitatives, traitées à l'aide d'un système catégoriel mixte établi à partir du modèle de Zimmerman (2000). En ce qui a trait aux programmes de formation, des entretiens semi-structurés d'une durée moyenne de 90 minutes ont été menés auprès des formateurs et du coordonnateur. Les questions ouvertes concernaient :

- les principales caractéristiques du programme de formation;
- le déroulement de la formation (description de deux rencontres types choisies parmi celles présentant le plus de différences).

L'analyse a été réalisée selon un cadre élaboré principalement à partir de l'étude de Garet *et al.* (2001) qui distingue :

---

<sup>4</sup>Comme les formateurs étaient majoritairement de sexe masculin et les enseignants participants tous de sexe féminin, nous conserverons le masculin pour désigner les premiers et le féminin pour les seconds.

<sup>5</sup>Comme le prévoit le devis mixte simultané imbriqué, l'une des méthodes est prédominante, ici la qualitative, la quantitative servant à documenter le profil des participants.

<sup>6</sup>Les termes utilisés pour désigner les stades sont inspirés de Huberman (1989).

<sup>7</sup>Bien qu'Huberman associe le conservatisme à ce stade, à l'instar de Marceau (2015), nous retenons plutôt le rayonnement qui y est aussi lié, étant donné le choix des enseignantes concernées de s'engager dans une recherche.



- les caractéristiques structurelles auxquelles nous avons ajouté le degré de structuration de la formation par le formateur<sup>8</sup>;
- les caractéristiques centrales auxquelles s'ajoutent les interventions planifiées afin de soutenir l'autorégulation de l'apprentissage.

### 3 Résultats

#### 3.1 Cas 1 : Une formation sur mesure

Le 1<sup>er</sup> cas consiste en une formation individuelle de courte durée (moins de 15 h) qui s'est déroulée en deux demi-journées dans la classe de l'enseignante (S1) en l'absence des élèves. La formation, faiblement structurée<sup>9</sup>, a été dispensée, pareillement aux trois autres cas, par un conseiller pédagogique aussi animateur d'un RÉCIT<sup>10</sup>. L'objet d'apprentissage est déterminé par l'enseignante qui exprime des besoins technologiques liés au portfolio électronique (but de maîtrise<sup>11</sup>). La formation a consisté en une initiation à l'outil, choisi par la direction d'école avec l'accord de l'enseignante parmi ceux présentés par le formateur. Les concepts à la base de son fonctionnement ont aussi été abordés, en fonction des visées d'évaluation des apprentissages des élèves. Selon le formateur, la formation est cohérente avec la compétence transversale à développer relativement aux TICE dans le programme d'études et avec les directives ministérielles en matière d'évaluation. Après la formation, l'enseignante a pu rapidement initier ses élèves à l'utilisation du portfolio. Sur le plan de l'autorégulation, la formation prend appui sur le but que poursuit l'enseignante. Pour favoriser le contrôle d'exécution, le formateur a remis une démarche de réalisation des tâches prévues, ainsi qu'un document technique sur l'outil. Enfin, une évaluation de l'enseignante a soutenu le processus d'autoréflexion de cette dernière.

<sup>8</sup>Défini plus loin lors de la présentation des résultats.

<sup>9</sup>Ainsi qualifiée, car la majorité des composantes de la formation en lien avec les caractéristiques centrales est déterminée par la participante.

<sup>10</sup>Au Québec, le conseiller pédagogique soutient le personnel enseignant et les cadres scolaires. Un RÉCIT est « un réseau axé sur le développement des compétences des élèves par l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC). » (voir <http://recit.qc.ca/page/qui-sommes-nous>).

<sup>11</sup>Le but est l'apprentissage en soi et ne requiert pas de comparaison au groupe ou à la norme, comme c'est le cas lorsque le but en est un de performance.

S1 est une enseignante au stade professionnel de l'expérimentation qui enseignait à des élèves de 11 ans lors de la recherche. Au temps 1, S1 témoigne d'un fort sentiment d'auto-efficacité sur le plan technologique. Elle recourt à l'exercitation et à l'aide d'un spécialiste TICE. En référence à une précédente formation (logiciel de montage vidéo), son auto-évaluation indique qu'elle considère avoir atteint son but grâce à sa perspicacité et à sa débrouillardise. Exprimant des réactions très positives, elle ne perçoit rien à modifier lors d'une prochaine expérience d'apprentissage des TICE. Au temps 2, à la suite de problèmes techniques lors de la mise à l'essai du portfolio numérique avec ses élèves, elle se rend compte des apprentissages à faire. Sur le plan des stratégies, S1 a exprimé un constat d'impuissance avant la formation en mentionnant qu'elle ne savait pas quelle documentation consulter. Sur le plan du contrôle d'exécution, S1 mentionne « l'essai et l'erreur » et la fréquence de l'exercitation. Son auto-évaluation cible des problèmes techniques non solutionnés comme sources de cet apprentissage insatisfaisant (problèmes de réseau, d'espace mémoire, etc.).

En résumé, lors d'une formation faiblement structurée, des difficultés techniques ont perturbé l'apprentissage de la participante et changé la perception de son niveau d'avancement par rapport aux apprentissages à réaliser. En entrevue au temps 2, malgré qu'elle apparaissait comme une apprenante très autorégulée, S1 s'est vue ébranlée dans sa gestion de l'influence négative de facteurs externes ayant nui à ses apprentissages.

### **3.2 Cas 2 : Un réseau en formation**

Le 2<sup>e</sup> cas consiste en une formation longue (15 h), fortement structurée<sup>12</sup>, de six rencontres de 2,5 heures chacune dans une école secondaire. Les enseignants pouvaient profiter d'un soutien individuel d'un technicien (deux heures pendant l'année).

Le groupe en formation comprenait 40 enseignants du primaire et du secondaire agissant comme répondants TICE<sup>13</sup> dans leur école. Les activités d'apprentissage suggérées par le formateur consistent en la planification par les participantes de l'implantation d'activités intégrant les TICE dans leur classe, leur expérimentation et la présentation au groupe à la

---

<sup>12</sup> Ainsi qualifiée, car la majorité des composantes en lien avec les caractéristiques centrales de la formation sont déterminées par le formateur.

<sup>13</sup> Fonction confiée à une enseignante ou un enseignant qui est la personne contact de son école pour toute question relative aux TICE. Elle profite de formation à l'intention de tous les répondants, qu'elle doit diffuser par la suite auprès de ses collègues.

fin de la formation. Sur le plan de la cohérence, le formateur indique faire des liens avec le programme d'études. Les données portent à conclure que la formation contribue à l'autorégulation de l'apprentissage en amenant les participantes à se fixer un but comme la planification d'une activité intégrant les TICE. Deux membres du groupe, S2 et S3, ont accepté de participer à la recherche.

S2, en insertion professionnelle, enseignait à des élèves de 11 ans au moment de la recherche. Au temps 2, S2 semble un plus consciente des buts qu'elle poursuit lorsqu'elle apprend à utiliser les TICE, alors qu'au temps 1, elle reconnaît « apprendre sans avoir d'attentes ». S2 reconnaît s'être découverte une nouvelle passion en devenant la personne « répondante TICE » pour son école, signe de son intérêt intrinsèque. Ses croyances d'autoefficacité sont élevées par rapport aux TICE, et les formations reçues ont facilité cette intégration. Au temps 2, S2 souhaite être plus autonome dans le maniement des TICE (but de maîtrise). Les retombées anticipées concernent les activités à réaliser avec les élèves. En ce qui a trait au contrôle d'exécution, S2 mentionne utiliser des stratégies comme la lecture de documents didactiques et le soutien de personnes spécialisées (T1), stratégie qui revient au temps 2 et à laquelle s'ajoutent les échanges avec les collègues et l'essai/erreur. En ce qui a trait à l'autoévaluation, aux deux temps, S2 attribue sa réussite au facteur externe du soutien technopédagogique de personnes-ressources, tout en exprimant des réactions positives de fierté, d'épanouissement personnel et de valorisation. S3, au stade du rayonnement, enseignait à des élèves de 8 ans. Elle n'exprime pas clairement la façon dont elle perçoit son autoefficacité, mais adopte une attitude très positive face à ses expériences avec les TICE. En ce qui a trait à la planification, au temps 1, S3 reprend le but établi par le formateur pour tout le groupe (avoir un projet précis avec ses élèves). Au temps 2, elle exprime des buts concernant son rôle comme répondante TICE, soit transmettre à ses collègues la formation reçue (but de performance<sup>14</sup>). L'entrevue révèle la place de l'intérêt extrinsèque (obligation de soumettre un projet TICE, son rôle comme responsable TICE de son école). Outre la lecture de modes d'emploi mentionnée (T1), S3 indique le recours à l'exercitation, à l'essai et erreur et à des personnes-ressources aux deux temps. Fière et satisfaite de ses

---

<sup>14</sup>Le but de performance implique que l'apprentissage est vu comme un moyen de parvenir à enseigner l'objet à l'étude à ses collègues.

succès malgré la frustration ressentie liée à la perte de temps, S3 juge de sa réussite par sa capacité à intégrer ce qu'elle a appris à son enseignement et attribue ses succès à l'exercitation et à la patience. Quant à l'adaptativité, elle suivra à nouveau une formation plutôt que d'apprendre seule.

En résumé, dans cette situation de formation fortement structurée focalisant sur les projets que se donnaient les participantes, les deux enseignantes, qui ont exprimé des croyances d'autoefficacité élevées ou une attitude très positive face aux TICE, ont bénéficié du soutien de la personne technopédagogue pour réaliser les apprentissages ciblés et parvenir à intégrer ces nouvelles activités dans leur classe, ce qui correspond aux retombées anticipées. Leurs buts d'apprentissage sont intrinsèquement liés à l'enseignement, choix soutenus par la formation visant à amener les participantes à élaborer un projet d'intégration des TICE auprès de leurs élèves.

### **3.3 Cas 3 : Un « camp TIC » estival**

Le 3<sup>e</sup> cas concerne une formation intensive, fortement structurée, comprenant 12 ateliers lors d'un camp TIC estival de 4,5 jours (longue durée) hors du cadre scolaire. Détenteurs d'une expertise reconnue en matière de technologies numériques, le coordonnateur du camp et un des 14 formateurs ont accepté de participer à la recherche. Les activités proposées en cohérence avec le programme d'études permettent 1) l'appropriation de nouveaux outils technologiques, 2) la planification en équipe de l'implantation en classe d'activités mettant à profit ces outils, et enfin, 3) la présentation de leurs travaux aux membres du groupe, à des conseillers pédagogiques, à des membres de directions d'écoles et à des gestionnaires de commissions scolaires. Enfin, les formateurs soutiennent toutes les étapes d'autorégulation de l'apprentissage, car, dès le début du camp, les participantes sont amenées à noter et à verbaliser leurs buts d'apprentissage. Pendant la formation, l'exploitation d'un procédures guide le contrôle d'exécution, alors que l'autoanalyse est encouragée à la fin de la formation.

Deux enseignantes, S4 et S5, parmi les 63 enseignants du primaire et du secondaire engagés dans cette formation, ont accepté de participer à la recherche. S4, au stade de l'expérimentation, enseignait à des élèves de 5 ans. S5, en insertion professionnelle,

enseignait respectivement aux temps 1 et 2 de la recherche à des élèves de 6 ans et à ceux d'une classe multi-âge (élèves de 9, 10 et 11 ans).

Au temps 1, l'entrevue révèle que S4 n'est pas toujours consciente des buts qu'elle se fixe. Exprimer une auto-efficacité positive par rapport aux TICE, elle reconnaît avoir développé beaucoup d'autonomie. Son intérêt intrinsèque pour l'apprentissage des TICE est élevé. S4 mentionne quatre stratégies d'apprentissage : la prise de notes lors de la formation, le recours à un expert en TICE et à l'aide des pairs, l'exercitation à la maison après la formation et la concentration de l'attention pour accroître la mémorisation des procédures apprises. S4 exprime des réactions positives face aux compétences développées malgré quelques lacunes. Elle attribue ses succès à l'exercitation, mais aussi au soutien technique et à l'aide des pairs. Fierté et satisfaction sont liées à sa capacité à résoudre de façon autonome des problèmes liés à l'usage des TICE, indice d'un but implicite de maîtrise. Au temps 2, les buts d'apprentissage sont davantage liés à ses interventions auprès de ses élèves (but de maîtrise). Comme au temps 1, elle recourt à la prise de notes sous forme de procédures et à l'exercitation. Elle attribue ses succès à cette stratégie et à l'aide d'autres personnes. S4 réagit négativement aux limites techniques de l'outil exploré. Aux deux temps, elle indique qu'elle répéterait la même expérience d'apprentissage.

S5 ne s'était pas vraiment fixé de buts précis d'apprentissage autre que celui d'intégrer les TICE dans son enseignement. Concernant ses croyances d'auto-efficacité, elle estime avoir de la facilité avec l'ordinateur. Son intérêt intrinsèque est manifeste pour ses projets comme la réalisation de films. Ses stratégies d'apprentissage comprennent l'essai et l'erreur, le recours au procédurier qu'elle s'est créé, le soutien du conseiller pédagogique en TICE ou de son entourage. Elle attribue sa réussite à son engagement personnel dans la formation et se dit fière du résultat final et du fait qu'elle a pu aller plus loin que ses élèves (indicateur d'un but de performance). Au temps 2, S5 dit ne pas s'être fixé de but, mais certains sont implicites puisqu'elle a choisi l'option « montage vidéo » au camp TIC. Elle reconnaît à nouveau sa facilité à approfondir de nouveaux outils, s'appuyant sur ses acquis. S5 mentionne de nombreuses stratégies d'apprentissage : l'essai et erreur, l'exercitation, et un besoin de travailler seule pour une meilleure concentration de l'attention, les échanges avec les pairs, la prise de notes, la consultation sur Internet, l'observation

lors de présentations de ses pairs, le travail individuel avec un expert TICE et la démonstration de certaines opérations aux membres du groupe, stratégie qu'elle est la seule à mentionner. S5 autoévalue positivement l'atteinte de ses buts. Elle exprime le besoin de consolider des apprentissages et des sentiments de fierté, de contentement et de motivation à poursuivre. L'entrevue indique qu'elle a su adapter sa démarche d'apprentissage durant le camp TIC; constatant qu'elle connaissait le logiciel présenté (montage vidéo), elle a choisi d'en approfondir un autre (Powerpoint) en explorant l'intégration de divers types de fichiers.

En résumé, lors de cette formation fortement structurée, les deux participantes ayant exprimé des croyances d'autoefficacité élevées par rapport aux TICE, énumèrent des stratégies d'apprentissage nombreuses et variées qui leur ont permis de réaliser les apprentissages visés malgré une certaine insatisfaction liée aux limites des TICE explorées. L'une des participantes a fait de nouveaux choix durant la formation pour mieux répondre à ses besoins, signe d'adaptativité.

### **3.4 Cas 4 : S'afficher sur le WEB**

Le 4<sup>e</sup> cas se déroule dans une commission scolaire où la stratégie retenue consiste en une formation à la carte donnée aux enseignantes d'une même école qui identifient un objet de formation commun (l'élaboration de pages Web). La formation, intensive et courte (moins de 15 h), s'est déroulée durant une demi-journée au laboratoire de l'école durant le temps scolaire en l'absence des élèves. Un soutien était prévu un mois après la formation. Durant cette formation faiblement structurée, la formatrice aborde des aspects techniques, pédagogiques (p. ex. la gestion de classe), et législatifs du contenu Web. Elle a guidé les participantes dans la planification d'activités à réaliser avec leurs élèves en focalisant sur l'aspect organisationnel tout en encourageant les discussions. Sur le plan de l'autorégulation, l'objectif fixé dans la formation a pu guider l'établissement du but chez les participantes par les questions de la formatrice, encourager leur contrôle d'exécution, et enfin soutenir leur autoréflexion par la rétroaction de la formatrice. Les quatre enseignantes ont accepté de participer à la recherche : S6, S7, S8 et S9.

En carrière, S6 est au stade de l'expérimentation. Au moment de la recherche, elle enseignait à des élèves présentant une déficience intellectuelle et différents troubles

connexes<sup>15</sup>. Au temps 1, S6 exprime un haut niveau d'intérêt intrinsèque par rapport aux TIC, qui semble même influencer le but qu'elle exprime en entrevue « Je veux transmettre ce goût à mes élèves, dans leurs apprentissages de tous les jours ». S6, se considérant plus avancée que les autres membres du groupe, déplore que la formation soit établie pour les personnes qui ont les plus faibles connaissances, limitant ainsi ses progrès. Exercitation, essai/erreur, transfert des apprentissages à d'autres contextes, lecture et recours à des pairs ou à un expert constituent ses stratégies d'apprentissage. Malgré sa déception par rapport à l'atteinte partielle de son objectif technique, elle referait la même démarche d'apprentissage. Au temps 2, S6 exprime différents niveaux de buts, par exemple, développer des compétences de base chez ses élèves, reproduire ce qu'elle apprend avec ses élèves et aider ses collègues. Même si elle réitère son intérêt pour les TICE, ses croyances d'autoefficacité sont peu élevées en raison de ses difficultés à planifier la page Web. Concernant le contrôle d'exécution, l'exercitation, le recours au procédurier de la formatrice et la prise de notes lui ont permis de réaliser les apprentissages ciblés. Elle précise avoir posé des questions à la formatrice pour répondre vraiment à ses besoins. Sur le plan de l'autoréflexion, S6 reconnaît qu'elle a pu apprendre plus rapidement grâce à la formation, et qu'elle doit poursuivre ses apprentissages techniques.

Enseignant à un groupe d'élèves de 11 ans, S7 est au stade de stabilisation. Aux deux temps, ses buts d'apprentissage s'apparentent à ses buts d'enseignement. Elle se sent efficace avec les TICE et à l'aise pour y recourir avec ses élèves, tout en reconnaissant qu'elle a beaucoup à apprendre. Seule la stratégie de l'exercitation est mentionnée. Elle considère avoir réussi ses apprentissages grâce à ses efforts et au temps consacré. Fière et intéressée, elle ne souhaite pas modifier sa démarche.

S8, qui est au stade de l'expérimentation, enseignait à des élèves de 9 ans. S8 se sent démunie par rapport aux TICE (faibles croyances d'autoefficacité). Au temps 1, S8 s'exprime longuement sur ses buts technologiques et pédagogiques d'apprentissage. S8 planifie recourir à l'exercitation. Lors de ses apprentissages, elle fait plutôt appel à la consultation sur le Web, l'essai, l'erreur et l'aide d'autres personnes. Dans son autoréflexion, elle attribue son succès partiel à un trop faible niveau d'exercitation et à

---

<sup>15</sup>Étant donné cette caractéristique, son groupe comptait quatre élèves.

ses connaissances lacunaires. Ses réactions sont positives (valorisée, fière) malgré une légère déception; elle souhaite axer davantage ses apprentissages sur le plan technique pour développer davantage d'autonomie (but de maîtrise). Au temps 2, S8 vise effectivement « connaître toutes les possibilités » de l'outil qui permet de faire de pages Web en vue d'une application rapide en classe. Outre les stratégies mentionnées au temps 1, elle précise qu'elle a sollicité l'aide de ressources de son école et de la conseillère pédagogique, et ajoute l'expérimentation par elle-même de diverses possibilités, le fait d'apprendre à partir des questions de ses élèves de même que le travail séquentiel (étape par étape), en plus de la patience et du temps. Son autoréflexion témoigne d'un succès partiel qu'elle met en lien avec la fréquence de l'exercitation et le soutien technique disponible à l'école. Elle adapterait sa démarche, pour le même outil, en consultant des pages Web d'autres enseignants et en émettant l'idée d'un réseau d'enseignants faisant des projets semblables avec les TICE.

S9, parvenue au stade du rayonnement, enseignait à des élèves de 6 ans. Au temps 1, S9 semble avoir formulé son but à la fin de la formation, but général, à savoir « intégrer davantage les TIC à son enseignement » et réutiliser un logiciel « Open Office ». Au temps 2, elle fixe aussi son but à la fin de la formation, en termes d'utilisation de ce qu'elle vient d'apprendre avec ses élèves. En ce qui a trait à l'autoefficacité, elle indique avoir eu peu de formation sur les TICE et peu de connaissances, s'y intéressant depuis une dizaine d'années seulement.

Sur le plan des stratégies d'apprentissage, aux deux temps, S9 reconnaît devoir se retirer du groupe pour pouvoir s'approprier un outil. L'exercitation seule à la maison de même que l'essai et l'erreur en autodidacte répondent à ce besoin. Face à des difficultés, elle demande l'aide de collègues. Elle ajoute au temps 2 le recours au procédurier fourni en formation. Son autoréflexion indique au temps 1 un but d'utilisation d'un outil pour elle-même (but de maîtrise), ce qu'elle a fait, tout en l'intégrant à son enseignement. Elle souhaiterait suivre plus de formations, mais referait la même démarche d'apprentissage. Au temps 2, elle considère son succès partiel, reconnaissant néanmoins les résultats positifs obtenus, ce dont elle est fière, résultats liés à des facteurs internes (engagement et temps). Aucune adaptation n'est projetée.



En résumé, cette formation, orientée par un besoin exprimé par les participantes, présente un faible degré de structuration. Les actions de la formatrice ont pu soutenir l'autorégulation de façon informelle. Contrairement aux autres, deux participantes ont exprimé leur faible connaissance des TIC et de faibles croyances d'auto-efficacité. Fait à noter, on retrouve à la fois la participante s'étant le moins exprimé sur les stratégies d'apprentissage qu'elle utilise, n'en ayant mentionné qu'une seule, et celle qui compte parmi les deux participantes en ayant le plus mentionnées.

## 4 Discussion

De façon globale, les quatre cas étudiés intègrent des activités d'apprentissage qui se sont révélées efficaces selon l'étude de Garet *et al.* (2001). En effet, sur le plan des caractéristiques structurelles, ces formations sont le plus souvent collectives (3 des 4 cas) mais se distinguent par leur durée et la répartition dans le temps.

Au regard de leurs caractéristiques centrales (Garet *et al.*, 2001), ces formations :

- proposent un contenu étroitement lié à la pratique professionnelle des participantes en fonction de besoins techniques ou technopédagogiques qu'elles expriment;
- mettent à profit des stratégies actives d'apprentissage;
- sont cohérentes avec le cadre professionnel qui régit l'activité des participantes.

Par contre, les quatre formations examinées se distinguent par leur degré de structuration. Les formations 3 et 4, davantage structurées, comprenaient un ensemble plus complet et organisé d'activités considérées efficaces par Garet *et al.* (2001), notamment par la diversité des activités où les participantes sont en action : planification de l'implantation d'activités en classe, observation des productions de pairs, rétroaction de pairs ou d'experts et discussion avec les pairs. Enfin, les formations plus structurées soutiennent aussi le mieux l'autorégulation de l'apprentissage par le choix des activités : la planification d'un projet en début de formation oriente l'établissement de buts; le travail en équipe accompagné d'une ressource experte favorise le monitoring durant la phase de contrôle d'exécution; et enfin, l'autoévaluation prévue accompagne également

l'autoréflexion. Par ailleurs, sur le plan de l'autorégulation constatée chez les participantes :

- elles se fixent rarement des buts avant la formation, ou le font inconsciemment; ces buts sont le plus souvent orientés vers la maîtrise;
- elles planifient rarement leurs stratégies d'apprentissage; chez la majorité, ce sont celles mises en œuvre lors de l'apprentissage;
- elles font appel à une variété de stratégies ; 14 au total.

Ces résultats viennent compléter ceux d'Endedijket *al.* (2012). La faible planification réalisée témoigne de l'absence de régulation prospective contrairement à l'étude d'Endedijket *al.* (2012). Les participantes n'ont pas non plus jeté un regard réflexif approfondi sur l'apprentissage réalisé, ce qui aurait indiqué une régulation rétrospective. Elles ont plutôt exercé une régulation active durant la phase de contrôle d'exécution, mettant en œuvre de multiples stratégies d'apprentissage dans un processus d'autorégulation induit par la formation. La présente étude met en lumière des stratégies d'apprentissage d'enseignantes en formation continue en milieu de travail plus diversifiées que celles du modèle de Zimmerman. Avec Vermunt (2014), nous prétendons que la planification ne semble pas une condition nécessaire à une autorégulation active de l'apprentissage.

## Conclusion

Cette recherche permet de mettre en évidence certains constats sur la formation continue universitaire des enseignants. Les liens étroits entre les buts d'apprentissage le plus souvent implicites et les buts professionnels de personnes en formation continue conduisent à considérer que le formateur universitaire doit avoir une très bonne connaissance des caractéristiques de la profession exercées par les personnes en formation continue. De plus, il ressort de notre analyse qu'une formation structurée focalisant sur les caractéristiques structurelles et centrales mises de l'avant par Garetet *al.* (2001), soutenant l'autorégulation de l'apprentissage et laissant une large place aux projets d'apprentissage en lien direct avec les buts professionnels poursuivis par les participants, est susceptible de fournir un cadre optimal de formation.

Enfin, une formation à l'autorégulation des apprentissages, à l'intention des formateurs, favoriserait le soutien aux participants, notamment en ce qui a trait aux stratégies qui caractérisent l'apprentissage d'un professionnel en milieu de travail. Cette considération revêt encore plus d'importance dans un contexte où se multiplient les formations universitaires alliant le présentiel et le « à distance ». Ces nouvelles modalités de formation ne font qu'accroître la nécessité de mettre en œuvre des compétences d'autorégulation en exigeant une démarche plus autonome d'apprentissage.

## Références

Briand, C. & Larivière, N. (2014). Les méthodes de recherche mixtes. Illustration d'une analyse des effets cliniques et fonctionnels d'un hôpital de jour psychiatrique. Dans Corbière, M. et Larivière, N. (dir.), *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé* (p. 625-648). Québec : Les Presses de l'Université du Québec.

Capa-Aydin, Y., Sungur, S. & Uzuntiryaki, E. (2009). Teacher self-regulation: Examining a multidimensional construct. *Educational Psychology*, 29(3), 345-356.

Comité mondial pour les apprentissages tout au long de la vie (s.d.). Les apprentissages tout au long de la vie. Comité mondial pour les apprentissages tout au long de la vie. Repéré à [http://cma-lifelonglearning.org/frenchbis/index\\_.php?page=apprentissage](http://cma-lifelonglearning.org/frenchbis/index_.php?page=apprentissage)

Conseil supérieur de l'éducation. (2014, juin). Le développement professionnel, un enrichissement pour toute la profession enseignante. Gouvernement du Québec. Repéré à <http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0483.pdf>.

Endedijk, M. D., Vermunt, J. D., Verloop, N. & Brekelmans, M. (2012). The nature of student teachers' regulation of learning in teacher education. *British Journal of Educational Psychology*, 82(3), 469-491.

Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247-273.

Garet, M.S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B.F. & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-945.

Huberman, M. (1989). The professional life cycle of teachers. *Teachers College Record*, 91(1), 31-57.

Lombaerts, K., Engels, N. & Athanasou, J. (2007). Development and validation of the self-regulated learning inventory for teachers. *Perspectives in Education*, 25(4), 29-47.

Martinet, M. A., Raymond, D. & Gauthier, C. (2001). *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*. Québec : Gouvernement du Québec.

Peeters, J., De Backer, F., Reina, V. R., Kindekens, A., Buffel, T. & Lombaerts, K. (2014). The role of teachers' self-regulatory capacities in the implementation of self-regulated learning practices. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(0), 1963-1970.

Van Eekelen, I. M., Boshuizen, H. P. A. et Vermunt, J. D. (2005). Self-regulation in higher education teacher learning. *Higher Education : The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 50(3), 447-471.

Vermunt, J.D. & Endedijk, M.D. (2011). Patterns in teacher learning in different phases of the professional career. *Learning and Individual Differences*, 21(3), 294-302.

Vermunt, J. D. (2014). Teacher learning and professional development. Dans S. Krolak-Schwerdt, S. Glock & M. Böhmer (dir.), *Teacher's Professional Development: Assessment, Training, and Learning* (p. 79-95). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.

Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. Dans M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (dir.), *Handbook of self-regulation* (p. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.