



Cet article est distribué sous licence *Creative Commons* Paternité – Partage des conditions initiales à l'identique 4.0 International (BY SA)



ISSN : 1929-7734

Défis et ajustements des enseignant·es de la formation professionnelle confrontés à la pandémie de COVID-19

Mylène Beaulieu

Doctorante en sciences de l'éducation, Université du Québec à Montréal spécialisées

Andréanne Gagné

Université de Sherbrooke, Faculté des sciences de l'éducation

Chantale Beaucher

Université de Sherbrooke, Faculté des sciences de l'éducation

Annie Dubeau

Université du Québec à Montréal, Département d'éducation et formation spécialisées

Mélissa Mongeon

Baccalauréat en adaptation scolaire et sociale, Université de Sherbrooke, Faculté des sciences de l'éducation

Pour citer cet article :

Beaulieu, M., Gagné, A., Beaucher, C., Dubeau, A. et Mongeon, M. (2021). Défis et ajustements des enseignant·es de la formation professionnelle confrontés à la pandémie de COVID-19. *Initio*, 9(1).

Résumé

Cet article traite des résultats d'une étude sur les perceptions d'enseignant·es de la formation professionnelle (FP) au Québec en contexte de pandémie. Une enquête par sondage en ligne a été réalisée à travers la province auprès d'enseignant·es de FP afin de documenter leur expérience personnelle et professionnelle et ce, à partir du premier confinement en mars 2020. Des analyses descriptives ont été menées pour relever les perceptions de 992 enseignant·es de la FP concernant les défis rencontrés et les ajustements engendrés par la pandémie de la COVID-19. Les résultats mettent en évidence des défis comme le passage vers l'enseignement en ligne, la poursuite du lien avec les élèves et l'organisation de l'environnement et du travail puisque des centres ont été fermés partiellement ou complètement en raison des mesures sanitaires. De plus, ils montrent que la situation a provoqué un changement majeur dans les pratiques d'enseignement et a entraîné une surcharge de travail.

Mots-clés

Enseignants; formation professionnelle; pratiques d'enseignement; pandémie; COVID-19

Summary

This article proposes the results of a study on teachers' perceptions of vocational training (VT) in Quebec in the pandemic context. An online survey was conducted across the province among VT teachers to document their personal and professional experiences, beginning with the first order of staying at home in March 2020. Descriptive analyses were conducted to capture the perceptions of 992 VT teachers regarding the challenges and adjustments caused by the COVID-19 pandemic. The results highlight challenges such as the transition to e-learning, the preservation of the relationship with the students and the organization work environment since some VT centres have been partially or completely closed due to health measures and restrictions. They also show that the situation has caused a major change in teaching practices and has led to an overload of work.

Keywords

Teachers; vocational training; teaching practices; pandemic; COVID-19



Introduction

La pandémie engendrée par le virus *SARS-cov-2* a bouleversé le système d'éducation. Une fermeture des établissements d'enseignement le 14 mars 2020 a été imposée à la suite de la déclaration de l'état d'urgence sanitaire à l'échelle mondiale liée à la propagation du coronavirus (Weiss *et al.*, 2020). Cette rupture des services éducatifs offerts par les établissements scolaires a touché directement près de deux-milliards d'élèves et environ 60 millions d'enseignant·es à travers le monde (UNESCO, 2020).

La fermeture de ces établissements a poussé les enseignant·es à s'interroger sur les pratiques pédagogiques à mettre en œuvre pour permettre à leurs élèves de poursuivre les activités d'apprentissage à distance (Commission européenne, 2020; Lemieux, Bernatchez et Delobbe, 2020; Moreau, Smith, Larose et Chamberland Black, 2020). Pour ce faire, de nombreux·ses enseignant·es se sont trouvé·es contraint·es d'apprendre à utiliser diverses technologies et à mettre en place des environnements d'apprentissage en ligne (Moreau *et al.*, 2020), d'une part, pour maintenir un lien avec leurs élèves et animer les heures fastidieuses de cours en ligne et, d'autre part, pour les soutenir dans leurs apprentissages, compte tenu de la fermeture prolongée des établissements (Commission européenne, 2020). L'enseignement en ligne requiert toutefois de l'enseignant·e qu'il soit familier·ère avec les outils technologiques et les plateformes d'échanges qu'ils et elles utilisent, par exemple Zoom ou Teams (Lemieux *et al.*, 2020).

À partir de mai 2020, les établissements d'enseignement ont graduellement ouvert leurs portes, selon des agencements variés d'enseignement en présence, à distance et en mode hybride (Borges, Tardif et Karsenti, 2020; Moreau *et al.*, 2020). Cette réouverture des établissements scolaires a engendré la mise en place et l'adoption de mesures sanitaires strictes par lesquelles les conditions et l'organisation du travail enseignant se sont à nouveau trouvées bouleversées (Lemieux *et al.*, 2020; Moreau *et al.*, 2020). Comme le mentionnent Coulombe et ses collaboratrices (2020), que l'enseignant·e soit expérimenté·e ou non, cette période a apporté son lot de défis et a exigé de nombreux ajustements, voire des changements sur le plan des pratiques d'enseignement; c'est le cas notamment des enseignant·es de la formation professionnelle (FP).

Changements dans les pratiques d'enseignement en FP

Depuis le début de la pandémie de COVID-19, deux événements majeurs ont amené les enseignant·es de la FP à transformer leurs pratiques pour assurer chez les élèves la maîtrise des compétences propres à chacun des métiers : la fermeture des centres de formation professionnelle (CFP) en mars 2020 et le retour « aménagé » des élèves dans les centres en août 2020 (Coulombe *et al.*, 2020). Lors de la fermeture des CFP en mars 2020, les pratiques d'enseignement ont fait l'objet d'une réorganisation importante sur les plans des contenus à enseigner en ligne et de la planification de l'enseignement théorique et pratique (Coulombe *et al.*, 2020). La majorité des enseignant·es ont été contraint·es de se concentrer exclusivement sur les connaissances théoriques, puisque la formation pratique de la plupart des métiers enseignés ne peut pas s'effectuer en ligne (Commission européenne, 2020). L'apprentissage par le travail (stages, alternance travail-études, apprentissage accru en milieu de travail) n'a été maintenu que dans les secteurs où les entreprises étaient en activité et acceptaient de garder leurs portes ouvertes aux stagiaires. Cette phase d'apprentissage cruciale en FP semble être celle qui a été la plus affectée pendant cette période (Commission européenne, 2020). Puis, lors du retour des élèves dans les CFP, les pratiques des enseignant·es ont été influencées par la mise en place de mesures de distanciation sociale, d'hygiène et de salubrité à respecter. Ces éléments organisationnels ont touché l'aménagement physique dans les CFP impliquant la restriction du nombre d'élèves en présence en simultané dans les locaux. Les équipes enseignantes ont dû se réorganiser pour continuer à offrir la formation, ce qui dans plusieurs cas, a mené à un mode d'enseignement hybride. Ainsi, au cours de ces deux périodes, les conditions d'enseignement ont été mises à l'épreuve et plus d'une fois, tout comme la capacité d'adaptation et de résilience des enseignant·es de la FP (Coulombe *et al.*, 2020).

Rappelons qu'au Québec, la FP au secondaire est offerte dans les centres de formation professionnelle (CFP) et qualifie les élèves pour l'exercice d'un métier. Contrairement à leurs collègues du secteur de l'enseignement général au secondaire, les enseignant·es de la FP doivent mettre en œuvre des pratiques d'enseignement favorisant l'alternance de courtes périodes d'enseignement théorique et des périodes d'enseignement pratique qui comportent souvent l'utilisation d'outils, d'appareils et d'instruments (Misiorowska, Potvin, Arcand et Audet, 2014). Le travail des expert·es de métier que sont les enseignant·es de la FP est complexifié par la variété de contextes (classe, atelier, terrain) propres aux métiers enseignés (Deschenaux et Tardif, 2016) et des modalités d'organisation mises en œuvre relevant d'un partenariat important avec le monde du travail (p. ex., stages, alternance travail-études, apprentissage accru en milieu de travail; Gagnon, 2020). Recruté·es pour leur expérience et leurs compétences professionnelles, les enseignant·es de la FP amorcent bien souvent leur carrière d'enseignant·e sans formation initiale en pédagogie ni expérience en enseignement (Deschenaux et Roussel, 2008). En plus de vivre une rupture progressive entre l'exercice de leur métier et la pratique de l'enseignement, les enseignant·es de la FP doivent entreprendre un long cheminement de professionnalisation qui implique, dans la majorité des cas, un retour aux études à temps partiel dans un baccalauréat en enseignement professionnel (Balleux, 2006). La poursuite de cette formation, qui peut s'étaler jusqu'à 10 ans, se juxtapose à des conditions de travail précaires (p. ex., enseignement à la leçon, Coulombe *et al.*, 2020).

À la lumière de ce contexte et de la situation de crise connue, les questions suivantes se posent : quels sont les défis rencontrés par les enseignant·es de la FP durant la pandémie de COVID-19 et quels sont les ajustements apportés à leurs pratiques pour y faire face?

Pour répondre à ces interrogations, une étude a été menée afin de documenter la manière dont les enseignant·es de la FP ont fait face à la situation depuis le début de la pandémie. Plus particulièrement, cet article vient documenter les défis qu'ont relevés les enseignant·es de la FP ainsi que les changements apportés à leurs pratiques pour faire face à cette situation inédite et exceptionnelle.

Contexte théorique

Pour appréhender les défis rencontrés par les enseignant·es dans le contexte de la pandémie, le modèle écosystémique de Bronfenbrenner (1979) apparaît pertinent puisqu'il tient compte de l'influence sur l'individu de cinq systèmes qui caractérisent l'environnement dans lesquels il évolue. Selon ce modèle, l'enseignant·e se retrouve en interaction avec cinq systèmes distincts (voir la figure 1). Ces différents systèmes seront utilisés pour documenter les défis des enseignant·es durant la pandémie.

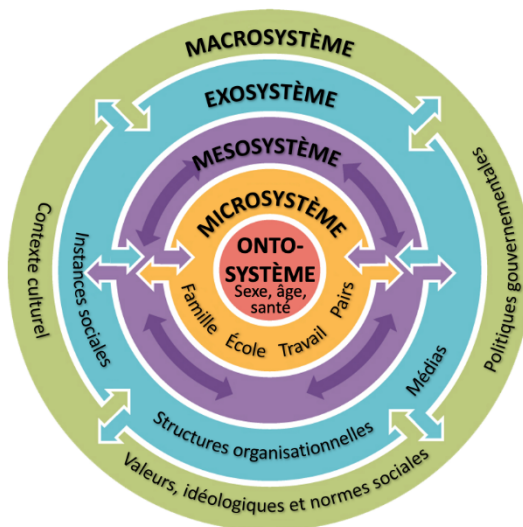


Figure 1. Modèle écosystémique de Bronfenbrenner (1979) traduit et adapté de Rivara et Le Menestrel (2016, p. 73)

Le modèle de Bronfenbrenner (1979) est applicable à toute situation de vie d'une personne. En somme, les systèmes s'influencent, se régulent et évoluent (Absil, Vandoorne et Demarteau, 2012; Bronfenbrenner, 1979). Ils sont à la fois internes et externes au sujet. Ainsi, lorsque les systèmes se modifient, l'individu change et s'ajuste. Il y a donc régulation entre les systèmes. Sur le plan de l'organisation des systèmes, plus les observations se positionnent vers l'extérieur de la figure, moins la part du sujet est importante au sein du système, comme c'est particulièrement le cas dans l'exosystème et le macrosystème (Absil, Vandoorne et Demarteau, 2012; Bronfenbrenner, 1979; Lefebvre, 2007; Inserm, 2016). Pour les enseignant·es de la FP, les différents systèmes peuvent comprendre les dimensions suivantes :

- *Ontosystème* : ce système, le plus près de l'individu, comprend les caractéristiques biologiques de l'enseignant·e, comme son âge, son genre et sa condition de santé physique et psychologique, ainsi que ses caractéristiques individuelles comme ses habiletés et ses compétences, sa personnalité, ses valeurs, ses croyances et ses attentes personnelles.
- *Microsystème* : le microsystème concerne l'environnement proche de la personne enseignante, comme ses relations avec les membres de sa famille, ses amis, ses collègues enseignant·es d'un même secteur ou d'un autre secteur professionnel, lors de ses loisirs ou de ses implications sociales. Ces environnements influencent la conduite de l'individu et sa participation au sein des sous-systèmes.
- *Mésosystème* : ce système repose sur l'interaction d'au moins deux microsystèmes où s'investit considérablement la personne enseignante. La relation qui s'établit entre ces deux environnements, selon qu'ils entrent plus ou moins en cohérence, influence la conduite de l'individu. Il pourrait s'agir, par exemple, de l'influence entre le microsystème que constitue la famille où il y aura un adolescent fréquentant la FP et le microsystème de l'équipe de travail.

- *Exosystème* : ce système agit de manière indirecte, car il réfère aux structures sociales et organisationnelles externes à l'individu. Dans le cas d'un·e enseignant·e en FP, les conditions de travail au CFP, les procédures imposées par le centre de services scolaire, les normes et les règles prescrites par le ministère de l'Éducation sont quelques exemples d'aspects qui vont influencer son comportement.
- *Macrosystème* : entendu comme le contexte culturel, le macrosystème se fonde sur les valeurs de la société, les politiques gouvernementales, les normes et les idéologies qui orientent l'individu. Il peut être compris comme les conceptions qu'entretiennent les enseignant·es à l'égard de l'éducation, par exemple.

Étant donné que le contexte de pandémie a des conséquences sur les composantes de l'environnement et des interactions propres aux différents systèmes dans lesquels évolue le personnel enseignant de la FP, les répercussions ont pu être vécues comme des défis par ce dernier. En conséquence, les enseignant·es ont dû ajuster leurs comportements et leurs pratiques, plus spécifiquement leurs pratiques d'enseignement.

Les pratiques d'enseignement

Les pratiques professionnelles des enseignant·es en FP se déclinent sous différentes formes (Coulombe *et al.*, 2020; Gagnon, 2008). Toutefois, cet article se centre sur les changements perçus par les enseignant·es sur les pratiques d'enseignement considérées comme au cœur du travail enseignant par leur impact sur l'apprentissage des élèves (Coulombe, Doucet, Maltais et Dechamplain, 2016). Les pratiques d'enseignement comprennent notamment la planification, l'intervention auprès des élèves et l'évaluation. Elles concernent les contenus et les savoirs, leur structure et leur mise en œuvre, de même que le processus qui désigne le déroulement des activités, la dynamique de l'apprentissage, la répartition des initiatives et les aspects organisationnels, comme les ressources matérielles, technologiques, environnementales, humaines et temporelles (Bru, 1992, 1993). Comme le propose Altet (2002), les pratiques d'enseignement sont comprises comme les perceptions, les significations, les actions et les gestes de l'enseignant·e. Plus particulièrement, il est question des changements de pratiques rapportées par les enseignant·es, ce sont donc des pratiques qualifiées de déclarées (Clanet et Talbot, 2012).

L'objectif précis de cet article est de saisir les principaux défis rencontrés par les enseignant·es de la FP, ainsi que les modifications qu'ils et elles ont dû apporter à leurs pratiques dans le contexte de la pandémie de COVID-19. À cet effet, il examine la façon dont les enseignant·es de la FP perçoivent les changements et les adaptations qui ont dû être mis en place pendant la pandémie.

Méthodologie

Sujets

Les données ont été collectées auprès d'un échantillon de 992 répondant·es dont 52 % sont des enseignants ($n = 514$) et 48 % des enseignantes ($n = 478$) de la FP ayant accepté de prendre part à l'étude. Ces enseignant·es proviennent de toutes les régions du Québec et représentent 20 des 21 secteurs de la formation professionnelle.

Instrumentation

Le questionnaire élaboré a été inspiré du rapport du sondage *COVID-19 Student Learning Survey Fall 2020 School Staff*, mené par le Department of Education of Yukon et de celui de l'enquête *COVID-19 et éducation : La réponse des syndicats de l'éducation*, menée par l'Internationale de l'Éducation, en plus de s'appuyer sur le modèle écosystémique de Bronfenbrenner (1979). Cinq sections, suivant l'ordre des systèmes du centre vers l'extérieur (voir la figure 1), ont permis d'organiser les 42 questions, principalement des questions à choix de réponses, des échelles de Likert allant de 0 à 10 et des éléments à ordonnancer concernant : 1) les caractéristiques individuelles, biologiques et psychologiques, 2) les

caractéristiques environnementales, 3) les relations et les effets des interactions, 4) les conditions organisationnelles et 5) le contexte sociopolitique. Le questionnaire était hébergé sur la plateforme SharePoint de l'Université de Sherbrooke.

Déroulement

Afin de distribuer le questionnaire en ligne auprès du plus grand nombre possible d'enseignant·es de la FP, la technique boule de neige a été retenue. Les canaux de diffusion privilégiés ont été les médias sociaux utilisés par l'Observatoire de la formation professionnelle du Québec (Facebook, LinkedIn, Twitter) et de ceux des chercheur·euses qui en font partie. De plus, l'invitation à répondre à l'enquête a été acheminée par la voie des cinq responsables de programmes de baccalauréat en enseignement professionnel offerts au Québec aux étudiant·es inscrit·es à ces programmes.

La formule en ligne s'est avérée le choix le plus pertinent considérant la répartition géographique, la taille de la population et la rapidité de déploiement. Cette stratégie est apparue la plus pratique pour interpeler les participant·es ciblé·es, mais il demeure qu'elle suscite une participation plus faible que la sollicitation directe (Saleh et Bista, 2017; Sue et Rittler, 2012). Or, considérant la situation sociosanitaire en vigueur au moment de l'enquête et les mesures mises en place pour limiter la propagation du virus, le sondage en ligne s'est imposé comme étant le meilleur choix pour collecter des données.

Méthode d'analyse des données

Pour documenter les défis rencontrés et les ajustements apportés par les enseignant·es de la FP, les données ont été traitées à l'aide du logiciel SPSS. Des analyses descriptives (moyenne, écart-type et pourcentage) et des analyses inférentielles (test-t pour échantillons indépendants) ont été menées. Ces analyses ont été particulièrement pertinentes pour comparer les moyennes des réponses entre les participant·es. Les moyennes des scores ont été arrondies pour faciliter la lecture des données. La création de la base de données anonymisées et des graphiques ont été réalisés avec l'utilisation d'Excel.

Considérations éthiques

Une certification éthique a été obtenue du Comité d'éthique de la recherche de l'Université de Sherbrooke en octobre 2020 par l'Observatoire de la formation professionnelle du Québec, qui a mené le sondage. Le sondage électronique comportait en première page des informations permettant aux participant·es d'en connaître les objectifs, les modalités de diffusion des résultats et la signification de la participation en ce qui a trait au temps, aux risques et aux retombées. Il était, en outre, mentionné que toutes les données étaient collectées de façon anonyme et que le·la participant·e pouvait à tout moment mettre fin à sa participation. Cette page d'information signalait également que le fait de répondre au sondage constituait un accord du répondant·e à participer à la collecte, au traitement et à la diffusion des données. Des références d'aide et de soutien psychologique étaient listées en fin de sondage au cas où certaines personnes auraient ressenti le besoin de discuter davantage de leur situation.

Résultats

Pour documenter les perceptions des enseignant·es sur les impacts de la pandémie selon leur contexte d'enseignement, des analyses descriptives ont été réalisées à partir des questions couvrant les cinq systèmes (ontosystème, microsystème, mésosystème, exosystème, macrosystème) de Bronfenbrenner (1979). Les analyses descriptives présentées dans cet article concernent les données sur la perception des enseignant·es de FP à l'égard des défis rencontrés, puis des ajustements apportés à leurs pratiques.

Les défis

À l'instar de ce modèle, les résultats sont présentés, des défis le plus près des enseignant·es vers les plus éloignés. Autrement dit, des défis liés à l'enseignant·e même, à sa vie personnelle et professionnelle, à ses pratiques, à son environnement, aux conditions organisationnelles de la FP et à ses croyances à l'égard de la société de façon générale.

Être à risque ou avoir un membre de sa famille à risque

Sur l'ensemble de notre échantillon, 148 répondant·es (15 %) sont considéré·es comme étant à risque face au virus de la COVID-19. Cette proportion d'enseignant·es présente par exemple des troubles de santé associés au diabète ou à une maladie auto-immune ou cardiovasculaire. Par ailleurs, plus de 290 enseignant·es (29 %) affirment qu'au moins un membre de leur famille est considéré comme une personne à risque. Ceci représente un défi compte tenu des mesures et des précautions à prendre dans un tel cas.

Poursuivre des études universitaires

La moitié des répondant·es ($n = 488$) poursuivaient des études universitaires au moment de remplir le questionnaire. De ce nombre, 434 enseignant·es (44 %) étaient inscrit·es au baccalauréat en enseignement professionnel (BEP) et 54 enseignant·es (5 %) étudiaient dans un programme de deuxième ou de troisième cycle universitaire. Sur une échelle de Likert allant de 0 (aucune répercussion) à 10 (répercussions majeures), les enseignant·es-étudiant·es devaient indiquer dans quelle mesure la pandémie a eu des répercussions importantes sur leur cheminement et leur expérience universitaire. Sur 488 réponses analysées ($M = 4,8$, $ÉT = 3,4$), 39 % des répondant·es ont rapporté que la pandémie a entraîné des répercussions fortes ou majeures (cotes 7 à 10) sur leurs études, alors que 18 % rapportent de faibles répercussions (cotes 1 à 4) et 21 % des étudiant·es affirment que la situation n'a eu aucune répercussion (cote 0). Un test-t pour échantillon indépendant a été mené afin de vérifier si les répercussions sur le cheminement et l'expérience universitaire varient selon que les enseignant·es poursuivaient déjà leur formation à distance ou pas. Les résultats révèlent que le niveau de répercussions diffère de façon importante selon l'université d'appartenance de l'enseignant·e-étudiant·e inscrit·e au BEP ($t[430] = 1,58$, $p < 0,001$). Ainsi, les 162 enseignant·es inscrit·es au BEP à l'UQAR qui réalisent déjà leurs études universitaires totalement à distance ($M = 3,6$; $ET = 3,5$) rapportent considérablement moins de répercussions sur leurs études que les 270 inscrit·es à une autre université (UdeS, UQAT, UQAC et UQAM), où le BEP est normalement offert en salle de cours ($M = 5,5$ et $= 3,2$).

Concilier ses différentes sphères de vie

Pour mesurer le défi qu'a représenté la conciliation travail-famille et vie personnelle durant le confinement, c'est-à-dire de mars à juin 2020, chaque enseignant·e devait rapporter son degré d'appréciation sur une échelle de Likert allant de 0 (totalement favorable) jusqu'à 10 (totalement défavorable). La moyenne des réponses se situe à 4,8 ($ÉT = 2,7$) sur l'échelle de Likert. Une petite proportion (4 %) de l'échantillon a indiqué que la conciliation travail-famille et vie personnelle était totalement défavorable. À l'extrême opposé, 8 % indiquent que le confinement était totalement favorable.

Toujours selon une échelle de Likert allant de 0 (niveau de répercussions le plus bas) jusqu'à 10 (niveau de répercussions le plus élevé), les enseignant·es devaient rapporter à quel point la pandémie a eu des répercussions importantes sur leur vie personnelle et familiale. En moyenne, les répondant·es ont situé à 5,7 ($ÉT = 2,7$) sur l'échelle de Likert le niveau de répercussions sur leur vie personnelle et familiale. Des répercussions majeures ont été signalées par 75 enseignants (8 %) et 38 enseignantes (4 %), qui indiquent que la pandémie n'a pas eu de répercussions sur leur vie personnelle et familiale.

L'absence au travail est l'un des défis que la pandémie a engendrés, car 20 % des enseignant·es y ont été contraint·es. Comme principale raison de leur absence au travail, les enseignant·es (9 %) ont souligné le besoin de s'occuper des enfants ou d'un proche. D'autres raisons ont été mentionnées par les enseignant·es, telles que l'attente d'un test de

dépistage (5 %), un isolement de 10 à 14 jours à la suite d'un cas déclaré dans le CFP (2 %), un diagnostic de COVID-19 (2 %), un congé de maladie pour épuisement professionnel (1 %), une déclaration de personne à risque (< 1 %) et le besoin de s'occuper d'une personne souffrant de la COVID-19 (< 1 %).

Faire face aux obstacles soulevés par la fermeture des centres de formation

Les perceptions des enseignant·es concernant les principaux obstacles rencontrés lors de la fermeture des CFP au printemps 2020 sont présentées dans la figure 2.

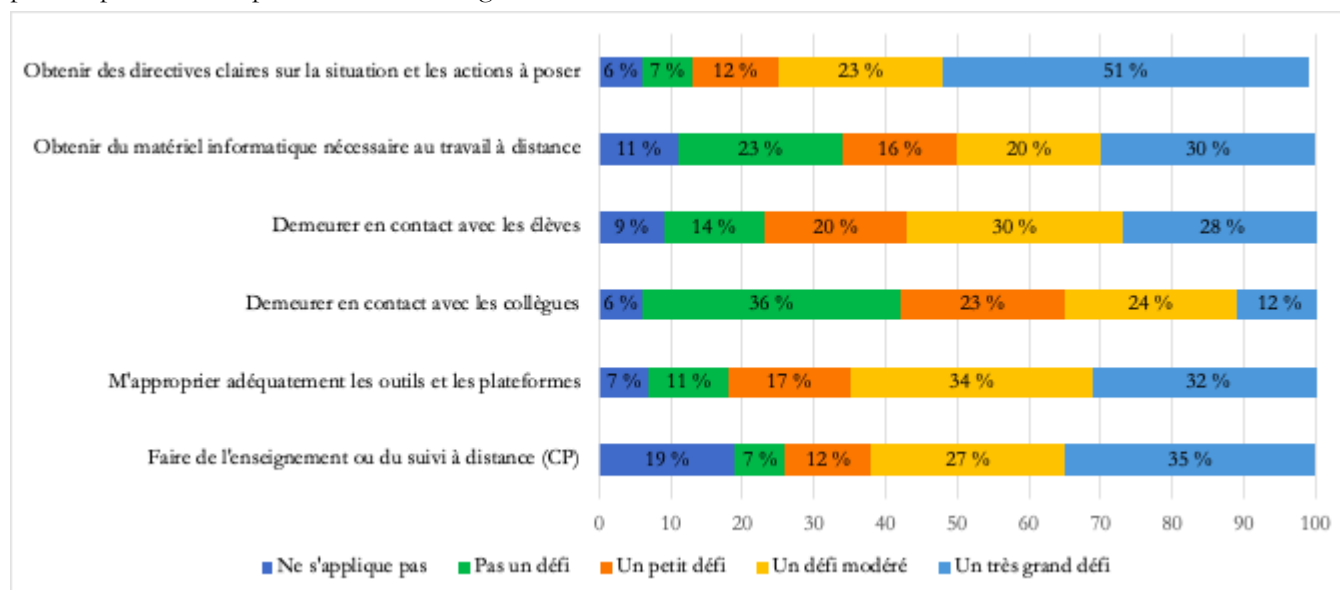


Figure 2. Principaux obstacles rencontrés lors de la fermeture des CFP au printemps 2020 (N = 992).

Un peu plus de la moitié du personnel enseignant est d'avis que l'obtention de directives claires sur la situation et les actions à poser s'est avérée un très grand défi lors de la fermeture des CFP au printemps 2020. Au second rang et s'avérant de très grands défis également, viennent, sensiblement dans les mêmes pourcentages « faire de l'enseignement ou du suivi à distance » (35 %), « m'approprier adéquatement les outils et les plateformes » (32 %), « obtenir du matériel informatique nécessaire au travail à distance » (30 %) et « demeurer en contact avec les élèves » (28 %). Il semble que « demeurer en contact avec les collègues » (12 %) s'est moins imposé comme défi pour les enseignant·es de la FP.

S'adapter à l'enseignement à distance

Jusqu'à la réouverture des CFP en mai et juin 2020, les enseignant·es ont dû recourir à l'enseignement en ligne. Sur une échelle allant de 0 (pas du tout à l'aise) à 10 (totalement à l'aise), les répondant·es devaient qualifier leur niveau de compétence à travailler à distance ou en ligne. La moyenne de perception du niveau de compétence des enseignant·es pour le travail en ligne s'élève à 5,6 ($ÉT = 3$). Certaines personnes (7 %) ont indiqué qu'elles n'étaient pas du tout à l'aise, alors que d'autres (9 %) situaient leur niveau de compétence au point le plus élevé sur l'échelle de Likert.

Les enseignant·es ont été questionné·es sur leur capacité à maintenir le lien avec leurs élèves. Ainsi, durant la pandémie, 32 % des enseignant·es de la FP sondé·es estiment qu'ils ont été en mesure de garder contact avec la majorité de leurs élèves par les plateformes telles que Zoom ou Teams. D'autres enseignant·es (18 %) ont communiqué avec la majorité de leurs élèves par des voies « hors scolaire »; p. ex., par l'utilisation d'une page Facebook, par obligation ou directives du centre (15 %) ou bien par volonté personnelle (15 %). Certains (19 %) ont toutefois vécu une rupture du lien avec la majorité des élèves ou des enseignant·es.

Perdre ses repères

Les répondant·es devaient se prononcer sur leur adaptation à la situation de travail en temps de pandémie. Au regard de cette question, plus de 40 % perçoivent s'être senti·es plus à l'aise et ont eu l'impression d'avoir repris le contrôle de la situation après quelques semaines de confinement. D'autres enseignant·es (31 %) ont plutôt eu l'impression de naviguer dans le brouillard pendant longtemps, mais affirment se sentir à l'aise pour les mois à venir. Alors que 21 % des enseignant·es sont toujours en contrôle de la situation, 8 % se sentent inaptes dans ce contexte.

Trouver l'information et les ressources manquantes

Les enseignant·es ont été questionné·es sur les besoins de formation que nécessite le contexte de la pandémie. Bien qu'une proportion d'entre eux (15 %) aient indiqué n'avoir eu besoin d'aucune formation, près de la moitié (47 %) ont mentionné qu'une formation sur l'enseignement à distance, en ligne ou hybride, leur serait bénéfique. Certains ont manifesté le besoin de recevoir une formation sur le bien-être des enseignant·es et la résilience (17 %), sur les risques du coronavirus et les traumatismes liés aux événements de la pandémie (13 %), sur l'utilisation technique d'outils informatiques de base (p. ex., Word, suite Google) (4 %) ou bien sur la planification de compétences (2 %).

Gérer l'imprévu et l'imprévisible

La rentrée à l'automne 2020 concordait avec la réouverture de certains CFP selon les régions et, en ce sens, les répondant·es ont été amené·es à se prononcer sur leur expérience dans ce contexte. La majorité des enseignant·es ont mentionné, en premier lieu, être préoccupé·es par les risques de propagation du virus (64 %). En second lieu, c'est la baisse des inscriptions au programme qu'ils enseignent qui les préoccupe (16 %), suivi par la baisse de la qualité du programme enseigné (7 %), la difficulté à faire respecter les consignes sanitaires par les élèves (5 %), les difficultés d'accès aux milieux de stage (3 %) et finalement la surcharge de travail liée aux modifications des façons d'enseigner (2 %). Selon les résultats obtenus, l'anticipation de l'arrivée d'une deuxième vague, l'attitude des collègues ou des élèves conspirationnistes, l'absence de certains collègues en raison par exemple d'épuisement, les efforts requis pour développer ses compétences pour l'enseignement en ligne et les difficultés d'aménagement des lieux dans l'atelier pour respecter les consignes sanitaires (p. ex., distanciation, hygiène) semblent avoir été moins préoccupants pour les enseignant·es de la FP. Une dizaine d'enseignant·es (1 %) ont aussi indiqué n'avoir aucune préoccupation en ce moment.

S'assurer de la qualité de la formation et de la compétence des élèves

À l'aide d'une échelle de Likert allant de 0 (pas du tout équivalente) à 10 (tout à fait équivalente), on a mesuré les perceptions des enseignant·es de la FP à l'égard de la qualité de la formation offerte en ce qui a trait aux compétences des diplômé·es à la suite de la pandémie comparativement à la qualité avant la crise. Un peu plus de 60 % des enseignant·es sondé·es entretiennent l'idée que la qualité de la formation offerte après la pandémie est *assez équivalente*, sinon *tout à fait équivalente*, à celle qui était offerte avant la pandémie; alors que 14 % des enseignant·es pensent que la qualité de la formation n'est pas du tout équivalente ou peu équivalente à celle qui était offerte avant le contexte de pandémie. Globalement, les répondant·es considèrent que la qualité de la formation offerte pendant le confinement et le niveau de développement des compétences des élèves sont très équivalents à ceux précédant la pandémie. On obtient ainsi un score moyen de 6,7 ($ÉT = 2,5$) sur l'échelle en 10 points (10 correspondant à une formation *tout à fait équivalente*).

Enfin, plus de 62 % ($n = 610$) des enseignant·es sondé·es pensent que l'enseignement reçu pendant la pandémie rendra leurs élèves aussi aptes à entrer sur le marché du travail que les autres diplômé·es. Près de 35 % ($n = 349$) des enseignant·es estiment que les étudiant·es seront moins aptes que les autres diplômé·es. Seulement 3 % ($n = 33$) des élèves formé·es pendant la pandémie ne seront pas aptes à intégrer le marché du travail.

Les ajustements

Cette deuxième partie des résultats concerne les ajustements apportés aux pratiques afin qu'elles soient adaptées aux défis rencontrés et aux répercussions de la pandémie dans le milieu de la formation professionnelle.

S'adapter à la réalité du confinement

Durant la période de confinement du printemps 2020, les enseignant·es de la FP ont expérimenté diverses situations sur le plan professionnel. Ces dernier·ères ont été invité·es à cibler les situations auxquelles ils et elles ont été confronté·es. Les résultats sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1

Situation professionnelle pendant la période de confinement de mars 2020 à mai ou juin 2020 (n = 920)

Réponse	n	%
J'ai continué à enseigner, mais à distance ou en ligne selon la directive du centre.	368	40
J'ai arrêté d'enseigner parce que le centre était fermé pour une période.	296	32
J'ai enseigné en présence en respectant les mesures exigées par les services sanitaires.	88	10
J'ai arrêté d'enseigner parce que je dispensais des compétences pratiques au moment du confinement.	67	7
J'ai arrêté d'enseigner parce qu'il n'y avait pas de consignes claires à cet égard.	46	5
J'ai enseigné en ligne et en présentiel.	43	5
J'ai travaillé (p. ex., infirmière).	12	1

Ainsi, plus de 40 % des enseignant·es de la FP sondé·es ont continué à enseigner à distance ou en ligne selon les directives du CFP et 45 % ont enseigné en ligne et en présentiel. Alors que 32 % des enseignant·es ont arrêté complètement l'enseignement parce que le centre était fermé, 10 % ont quant à eux continué d'enseigner en présentiel, tout en respectant les mesures sanitaires mises en place. Une partie des enseignant·es ont arrêté d'enseigner parce qu'ils enseignaient des compétences pratiques au moment du confinement (7 %) ou bien parce qu'il n'y avait pas de consignes à cet égard (5 %). D'autres ont travaillé (1 %) dans des secteurs liés aux services essentiels et à la santé (p. ex., infirmier·ère auxiliaire, préposé·e aux bénéficiaires).

Faire face aux demandes

Au moment de remplir le questionnaire, en novembre 2020, la majorité des enseignant·es (73 %) se considéraient en surcharge de travail en comparaison avec la même période de l'année scolaire précédente. Tandis que 30 % de l'échantillon des répondant·es évaluent leur charge de travail équivalente à celle de l'an dernier, 2 % estiment être en sous-charge.

Modifier ses pratiques, sa planification et son organisation

Compte tenu de la situation, les pratiques d'enseignement ont dû être modifiées, voire transformées, sur le plan de l'enseignement du contenu, de la planification et de la formation pratique. Plus de la moitié des enseignant·es interrogé·es (56 %) rapportent avoir apporté quelques ajustements à leur enseignement en se concentrant sur l'essentiel de la formation. Cependant, 23 % des répondant·es indiquent avoir complètement modifié la planification des compétences enseignées. Enfin, 15 % rapportent n'avoir apporté aucune modification à leur pratique d'enseignement.

Ces modifications apportées à la planification des compétences ont également engendré des changements dans les façons d'enseigner le contenu chez 26 % des répondant·es. Plus de 20 % des enseignant·es ont modifié la partie pratique de la formation ou le matériel pédagogique utilisé. Une part des enseignant·es a déplacé le contenu théorique de la formation dans le temps (13 %). Le moment ainsi que les méthodes d'évaluation font également l'objet de modifications par 9 % des enseignant·es. La proportion des répondant·es qui n'ont rien changé à leur planification s'élève à 10 %.

La formation pratique n'a pas été épargnée. Selon 128 enseignant·es (13 %), les stages ont eu lieu, mais la supervision s'est déroulée à distance. Certains CFP ont dû revoir le calendrier des stages (18 %), alors qu'à d'autres endroits, les stages ont été écourtés (8 %). Puis, 14 % des répondant·es rapportent que les stages ont été annulés parce que les milieux de travail refusaient d'accueillir les élèves ou parce que les entreprises étaient fermées en raison des mesures sanitaires. Des solutions aux stages ont été mises en place dans les CFP. Ainsi, 6 % des répondant·es rapportent qu'un projet intégrateur a été mis en place dans leur centre. C'est 11 % des répondant·es qui indiquent que rien n'a changé concernant les stages dans leur milieu.

Organisation de l'environnement d'apprentissage au mois d'août 2020

La majorité des enseignant·es de notre échantillon rapportent que leur CFP a rouvert complètement (79 %) ou partiellement (16 %) avec des mesures sanitaires à l'automne 2020. Les autres répondant·es ont indiqué que leur CFP poursuivait la formation à distance ou en ligne (2 %) ou n'offrait aucun enseignement (1 %) en raison d'une fermeture complète.

Changer maintenant et pour longtemps

À l'aide d'une échelle de Likert allant de 0 (tout redeviendra comme avant) à 10 (des changements vont perdurer), les perceptions des enseignant·es de la FP ont été recueillies afin d'obtenir leur avis à propos de la pérennité des changements de pratiques à plus long terme. C'est plus de la moitié des enseignant·es (54 %) qui entretiennent l'idée que des changements vont perdurer dans le temps (cote de 7 ou plus), contrairement à 13 % qui pensent que tout, ou presque tout, redeviendra comme avant (cote de 3 ou moins). Environ un·e enseignant·e sur trois hésite toujours à savoir si la pandémie entraînera des répercussions à long terme sur leurs pratiques et leur travail (33 %). Sur l'échelle de Likert, la moyenne des réponses se situe à 6,4 ($ET = 2,4$) sur 10.

Discussion des résultats

Le travail enseignant en FP est complexe, mais le contexte d'enseignement pendant la pandémie de COVID-19 a contribué à son amplification, notamment en ce qui a trait aux pratiques d'enseignement. Ainsi, lors de la fermeture des CFP au printemps 2020, le personnel enseignant s'est trouvé devant plusieurs défis et a dû procéder à plusieurs ajustements en fonction de ce contexte.

De manière générale, une part des enseignant·es de notre échantillon sont considérés comme à risque, ou un membre de leur famille est considéré comme à risque face au virus de la COVID-19 (ontosystème). Ces personnes présentent par exemple des troubles de santé associés au diabète ou à une maladie auto-immune ou cardiovasculaire. Ces dispositions représentent un défi compte tenu des mesures et des précautions à prendre. Par ailleurs, près de la moitié

des enseignant·es étaient inscrit·es au BEP au moment de remplir le questionnaire. Selon les enseignant·es et les étudiant·es inscrit·es au BEP, la situation liée à la pandémie a eu de plus fortes répercussions sur leurs études universitaires, surtout parmi ceux qui ont dû s'ajuster à l'enseignement en ligne (tous sauf l'UQAR) étant donné que leur programme est normalement offert en présentiel (microsystème). Notons aussi d'importantes répercussions sur la vie personnelle et familiale. Toutefois, la conciliation des différentes sphères de vie (travail, famille et vie personnelle) des enseignant·es semble avoir été facilitée par la période de confinement (mésosystème). L'absence au travail est une autre des répercussions constatées dans le quotidien des enseignant·es de la FP pour diverses raisons, comme la nécessité de s'occuper d'un enfant ou d'un proche, l'attente d'un test de dépistage, un isolement de 10 à 14 jours à la suite d'un cas déclaré dans le CFP ou même l'obtention d'un résultat positif à un test de dépistage (mésosystème).

En plus de ces effets directs sur les sphères de vie de l'enseignant·e, notons que des effets notables ont été rapportés par ces dernier·ères concernant l'organisation du travail. Lors de l'annonce de la fermeture des établissements scolaires, l'obtention de directives claires sur la situation et les actions à poser se sont justement imposées comme étant les plus grands défis rencontrés par les enseignant·es de la FP (exosystème). Certain·es ont complètement arrêté leur enseignement alors que d'autres ont poursuivi l'enseignement des compétences à distance, ce qui a impliqué plusieurs ajustements (microsystème). Les enseignant·es ont dû s'approprier les technologies, repenser la façon d'organiser et d'offrir la formation (en ligne ou hybride), pour concevoir un dispositif de formation qui permet de répondre à la fois aux exigences du gouvernement, du centre et de sa propre situation.

Ces situations ont apporté leur lot de défis comme l'appropriation adéquate des outils et des plateformes d'apprentissage, l'obtention du matériel informatique nécessaire au travail à distance, mais aussi la nécessité de demeurer en contact avec les élèves et de préserver le lien avec ceux-ci et celles-ci (microsystème et mésosystème). Ainsi, nos résultats vont dans le même sens que ceux obtenus par Aeschlimann et ses collègues (2020), alors que les enseignant·es de la FP en Suisse ont jugé que le suivi des apprentissages des élèves durant le confinement et l'application de méthodes pédagogiques variées se sont avérés très difficiles, notamment à distance. Toutefois, pendant le confinement, la plupart des enseignant·es de l'échantillon ont été en mesure de maintenir le lien avec leurs élèves. La relation entre le personnel enseignant et les élèves joue un rôle important sur la motivation des élèves certes, mais aussi sur celle des enseignant·es et ce, sans compter le rôle qu'elle occupe dans l'acquisition de savoir et le développement des compétences (Aeschlimann *et al.*, 2020).

La rentrée à l'automne 2020 a constitué une période importante, car plusieurs CFP ont connu une réouverture complète ou, pour certains, partielle avec des mesures sanitaires à respecter. À cet effet, une importance est accordée à la présence physique, notamment en FP, puisqu'elle donne du sens à la vocation des enseignant·es, favorise les échanges collectifs entre élèves et assure une proximité avec les enseignant·es (Bonfils, 2020). Cependant, les enseignant·es de la FP étaient particulièrement préoccupé·es par les risques de propagation du virus (ontosystème). Sur le plan des pratiques d'enseignement, les contenus, la planification et la formation pratique ont subi des modifications et des ajustements (microsystème). La majorité des enseignant·es ont insisté sur l'essentiel de la formation. Ces ajustements ont bien entendu engendré des bouleversements dans la planification, qui a eu pour conséquence de modifier la partie pratique de la formation et même l'utilisation du matériel pédagogique. Une part des enseignant·es ont déplacé le contenu théorique de la formation dans le temps, en plus de modifier les façons et les moments d'évaluer. Bon nombre des enseignant·es se considéraient, à l'automne 2020, en surcharge de travail en comparaison avec leur charge de travail à la même période, l'année scolaire précédente (mésosystème). Cette surcharge n'est pas étonnante, car pour assurer la qualité de la formation, la rotation entre la présence au CFP et la présence à distance nécessite une refonte de l'ingénierie pédagogique dans son ensemble, en passant par le matériel, la mise à disposition des contenus et la manière de permettre aux étudiants d'interagir de manière synchrone (Bonfils, 2020). La formation pratique n'a pas été épargnée. Les stages ont eu lieu, mais la supervision s'est déroulée à distance. Dans les CFP, le calendrier des stages a été revu et les stages ont été écourtés ou n'ont pas eu lieu. Ces situations s'expliquent par le fait que les milieux de travail refusaient les élèves

ou que les entreprises étaient fermées dans leur secteur (exosystème). Malgré les défis rencontrés par les enseignant·es de la FP, les ajustements apportés aux pratiques d'enseignement permettent à ces dernier·ères d'entretenir l'idée que l'enseignement reçu rendra leurs élèves aussi aptes que les autres diplômé·es (macrosystème) à s'insérer sur le marché du travail. Les efforts qu'ont déployés les enseignant·es pour modifier leurs pratiques d'enseignement auront permis le maintien de l'acquisition des compétences et d'un enseignement de qualité aux élèves de la FP.

Conclusion

Le modèle de Bronfenbrenner (1979) s'est avéré éclairant pour comprendre l'interinfluence entre les systèmes au sein desquels évoluent les enseignant·es de la FP depuis le début de cette situation de crise engendrée par la pandémie de la COVID-19. Essentiellement, les pressions induites sur les enseignant·es proviennent des systèmes les plus externes à leur personne, soit par les instances gouvernementales et de santé publique, autrement dit, principalement au niveau de l'exosystème. Les règles, les recommandations et les réorganisations imposées au milieu scolaire se répercutent sur le vécu des enseignant·es de la FP, c'est-à-dire au plus près de leur personne, au niveau de l'ontosystème et du microsystème. Les pressions exercées par des croyances, comme le fait de former des finissant·es moins aptes à entrer sur le marché du travail, influencent également la conduite des enseignant·es. Les répercussions sont ressenties comme des injonctions à modifier les pratiques, à ajuster les comportements et à accommoder l'environnement. Ainsi, les ajustements rapportés se sont opérés au sein du mésosystème, à la convergence des différents microsystèmes comme le travail, la famille et la formation, sous la pression des systèmes externes dont les influences se font ressentir sur le plan individuel et biologique. Des questions demeurent toutefois, les changements de pratiques réalisés perdureront-ils dans le temps? Comment évolueront ces changements technologiques, à la planification, aux contenus et à l'environnement de travail? Sur le plan de la recherche, des défis se posent pour suivre ces changements à plus long terme. Sur le terrain, d'autres changements sont à prévoir lorsque de nouvelles règles et normes seront mises en place par le ministère de l'Éducation en collaboration avec la Santé publique. Sur le plan institutionnel, une réflexion en profondeur s'impose, car un retour à la normale ne rime pas avec résolution des problèmes en FP, car les défis sont constants et les besoins sont grands et ce, même s'il n'est pas question d'être en contexte de crise sanitaire.

Références

- Absil, G., Vandoorne, C. et Demarteau, M. (2012). *Bronfenbrenner, l'écologie du développement humain. Réflexion et action pour la Promotion de la santé*. Appui en Promotion et Education pour la Santé (APES-ULiège). Observatoire de la Santé du Hainaut (OSH). <http://hdl.handle.net/2268/114839>
- Aeschlimann, B., Hänni, M. et Kriesi, I. (2020). *Enseignement à distance en formation professionnelle: défis et potentialités des méthodes numériques*. Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle. https://www.ehb.swiss/sites/default/files/fernunterricht_waehrend_corona_fr_final.pdf
- Altet, M. (2002). Une démarche de recherche sur la pratique enseignante: l'analyse plurielle. *Revue française de pédagogie*, 138(1), 85-94.
- 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.
- Bonfils, P. (2020). Repenser les dispositifs de formation à l'aune de la pandémie? *Distances et médiations des savoirs*, 31 (1). <https://doi.org/10.4000/dms.5583>
- Borges, C., Tardif, M. et Karsenti, T. (2020). Introduction au dossier: faire école en contexte de pandémie. *Formation et profession*, 28(4), 1-2. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2020.684>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.

- Bru, M. (1992). *Les variations didactiques dans l'organisation des conditions d'apprentissage*. Éditions Universitaires du Sud.
- Bru, M. (1993). L'enseignant organisateur des conditions d'apprentissage. Dans J. Houssaye (dir.), *La pédagogie: une encyclopédie pour aujourd'hui* (p. 103-117). ESF.
- Clanet, J. et Talbot, L. (2012). Analyse des pratiques d'enseignement: éléments de cadrages théoriques et méthodologiques. *Phronesis*, 1 (3), 4-18.
- Commission européenne. (2020). *Fight against COVID-19. European vocational skills week*. European Commission. https://ec.europa.eu/social/vocational-skills-week/fight-against-covid-19_en
- Coulombe, S., Gagnon, C., Bisson, J., Gagné, A., Dupuis, S., Larouche, M., Alexandre, M. et Beaucher, C. (2020). Transformations des pratiques enseignantes en formation professionnelle au Québec avec l'arrivée de la COVID-19. *Formation et profession*, 28(4), 1-13.
- Coulombe, S., Doucet, M., Maltais, D. et Dechamplain, A. (2016). *Enseigner en formation professionnelle et soutenir les élèves ayant des besoins particuliers: des pratiques enseignantes déclarées*. Communication présentée au 84^e Congrès de l'ACFAS, Montréal, Canada.
- Department of Education, Yukon. (2020). *Learning during COVID-19 survey fall 2020 school staff*. <https://yukon.ca/sites/yukon.ca/files/edu/edu-covid19-student-learning-survey-school-staff-fall-2020.pdf>
- Deschenaux, F. et Roussel, C. (2008). L'accès à la carrière enseignante en formation professionnelle au secondaire: le choix d'un espace professionnel. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 11 (1), 1-16.
- Deschenaux, F. et Tardif, M. (2016). Devenir enseignant en formation professionnelle au Québec: la collaboration entre les acteurs favorise-t-elle la persévérance? *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 39 (1), 1-23.
- Internationale de l'Éducation. (2020). *COVID-19 et éducation: la réponse des syndicats de l'éducation. Rapport d'enquête*. Recherche de l'Internationale de l'Éducation. https://issuu.com/educationinternational/docs/2020_covid19_survey_report_fre_final
- Gagnon, C. (2008). *Arrimage des pratiques éducatives d'enseignants et de formateurs en entreprises en contexte d'alternance. Études de cas en formation professionnelle agricole* [Thèse de doctorat, Université de Sherbrooke]. Savoirs. <https://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/933>
- Gagnon, C. (2020). Accompagnement les élèves dans le cadre des stages: un processus en trois temps. Dans Mazalon et M. Dumont (dir.), *Soutien à la persévérance et à la réussite des jeunes et des adultes en formation professionnelle* (p. 315-336). Presses de l'Université du Québec.
- Inserm (2016). *Déficiences intellectuelles*. Édition Diffusion Presse Sciences.
- Lefebvre, H. (2007). *L'adéquation entre les besoins vécus par les proches de personnes ayant un traumatisme crânien et les services offerts par le continuum de soins*. Université de Montréal.
- Lemieux, O., Bernatchez, J. et Delobbe, A.-M. (2020). *Gestion de crise sanitaire en milieu scolaire: recueil de pratiques rapportées par 12 directions d'établissement*. Centre de transfert pour la réussite éducative du Québec (CTREQ). https://www.ctreq.qc.ca/wp-content/uploads/2020/12/CTREQ-Gestion-de-crise-sanitaire-en-milieu-scolaire-34832_v3.pdf
- Misiorowska, M., Potvin, M., Arcand, S. et Audet, G. (2014). *Recension des écrits. Formation professionnelle jeunes et adultes issus de l'immigration : état de la situation et étude exploratoire*. Groupe de recherche immigration, équité, scolarité (GRIES) et Centre d'intervention pédagogique en contexte de diversité, Commission scolaire Marguerite-

Bourgeoys. www.cipcd.ca/wp-content/uploads/2014/11/Misiorowska-ao%C3%BBt-2014-Recension-finale-FP.pdf

- Moreau, D., Smith, J., Larose, F. et Chamberland Black, Z. (2020). La formation à l'enseignement en contexte de pandémie: de nouveaux défis. *Apprendre et enseigner aujourd'hui*, 1(Automne), 26-33.
- Rivara, F. et Le Menestrel, S. (2016). *Preventing bullying through science, policy, and practice*. The National Academies Press.
- Saleh, A. et Bista, K. (2017). Examining factors impacting online survey response rates. Educational research: Perceptions of graduate students. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 13(2), 63-74.
- Sue, V. M. et Ritter, L. A. (2012). *Conducting online surveys*. Sage.
- The United Nations educational, scientific and cultural organization (UNESCO). (2020). *Note de synthèse: l'éducation en temps de COVID-19 et après*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_french.pdf
- Weiss, P. O., Ramassamy, C., Ferriere, S., Ali, M. et Ailincal, R. (2020). La formation initiale des enseignants en contexte de confinement: une enquête comparative dans la France d'outre-mer. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17 (3), 178-194.