



# Rapport de recherche

PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

**Le numérique en éducation et en enseignement supérieur dans le contexte  
de la pandémie de COVID-19**

**Chercheuse principale**

Nancy Lauzon, Université de Sherbrooke

**Cochercheurs et collaborateurs**

André Villeneuve, Université du Québec à Trois-Rivières

Marie Alexandre, Université du Québec à Chicoutimi

Jean Bernatchez, Université du Québec à Chicoutimi

Louise Clément, Université Laval

Alain Huot, Université du Québec à Trois-Rivières

Emmanuel Poirel, Université de Montréal

**Établissement gestionnaire de la subvention**

Université de Sherbrooke

**Numéro du projet de recherche**

2021-OEUS-304708

**Titre de l'Action concertée**

Le numérique en éducation et en enseignement supérieur dans le contexte de  
la pandémie de COVID-19

**Partenaires de l'Action concertée**

Le ministère de l'Éducation (MEQ)

et le Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

### **Regards croisés sur l'enseignement appuyé par le numérique**

La pandémie de COVID-19 a forcé le personnel enseignant du Québec à revoir les stratégies pédagogiques traditionnelles quand la formation à distance s'est imposée. Les salles de classe sont devenues virtuelles grâce aux technologies numériques, amenant enseignantes et enseignants à expérimenter de nouvelles approches « en temps réel ». Cette réalité, maintenant incontournable, invite à réaliser une synthèse des connaissances sur les pratiques pédagogiques appuyées par le numérique qui sont à privilégier, d'une part, pour mieux répondre aux besoins des élèves et, d'autre part, pour favoriser leur persévérance et leur réussite éducative. Cependant, au-delà de cet axe central qui porte sur l'élève, il importe également de considérer l'apport du numérique en éducation dans une perspective tant institutionnelle qu'organisationnelle afin de dégager les éléments pouvant expliquer leur adoption et leur utilisation en milieu scolaire. Sur le plan institutionnel, soit dans le système d'enseignement supérieur chargé de former le personnel enseignant, quelles activités offertes au cours de leur formation initiale intègrent le numérique? Quels en ont les objets et indicateurs d'évaluation? En ce qui concerne le plan organisationnel, soit dans l'établissement même où œuvre le personnel enseignant, quelles modalités de formation continue portant sur le numérique sont proposées? Quelles en sont les incidences? Quel soutien leur est-il offert? Finalement, comment se concrétise le leadership stratégique de la direction dans ce contexte? Les lignes qui suivent apportent des éléments de réponse à ces questions.

En ce qui les élèves, ils doivent arriver à l'école avec des compétences associées à l'autonomie puisque cette modalité de formation exige plus d'autodiscipline et

d'autogestion. Puis, afin de susciter l'engagement des élèves, le personnel enseignant doit mettre en place différents types d'interactions. Les pédagogies de construction des connaissances qui privilégient l'apprentissage actif, la collaboration, la communauté et la connectivité sont donc à considérer. Le personnel enseignant doit aussi s'assurer d'avoir des contacts fréquents avec les élèves. Pour cela, il peut engager un dialogue individuel par le biais de courriels et de messages instantanés, de conversations téléphoniques et de rétroactions sur les travaux. Cela dit, la conception du matériel, de l'évaluation et de l'appréciation demeure un défi pour le personnel enseignant. Qui plus est, comme ce dernier doit souvent guider les élèves avant de débiter l'apprentissage, il doit acquérir un très haut degré d'expertise technologique. Enfin, la formation à distance peut aussi être considérée comme une solution à une variété de défis, dont la pénurie d'enseignants qualifiés, le faible choix de cours et le défi de répondre aux besoins des élèves qui doivent apprendre à un rythme spécifique et dans un environnement différent.

Les responsabilités qui incombent au personnel enseignant incitent à s'intéresser à sa formation initiale ainsi que la formation continue et le soutien qui lui sont offerts. Différentes activités qui intègrent le numérique sont offertes aux candidats lors de sa formation initiale, certaines ponctuelles et d'autres sur des périodes plus étendues. Ces dernières visent par exemple une réflexion sur le rôle de la technologie en enseignement, la collaboration et le soutien des technologies dans les activités d'apprentissage. Ces activités semblent plus fréquemment axées sur la résolution de problèmes que l'amélioration des pratiques professionnelles. Enfin, différents indicateurs d'évaluation sont retenus, dont la connaissance des

outils, celle des stratégies pédagogiques et de la pertinence du moyen technologique à privilégier.

En ce qui a trait à la formation continue, elle semble davantage associée à des initiatives locales largement appuyées par le modèle TPACK<sup>1</sup> (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*). Ses retombées résident d'abord en une amélioration des connaissances et des compétences en matière d'utilisation des outils technologiques et des pratiques pédagogiques afférentes. Elle permet aussi une capacité accrue à choisir les approches pédagogiques intégrant la technologie associée aux objectifs des programmes d'études, à renforcer la capacité à évaluer la progression des apprentissages des élèves et à concevoir des cours en ligne. Au chapitre des initiatives de formation en dehors du modèle TPACK, certains facteurs favorisent le développement des compétences numériques, dont encourager et aligner le développement professionnel à tous les échelons du système éducatif; nouer des collaborations à l'interne des organisations scolaires et des partenariats à l'externe; impliquer toute l'équipe-école aux programmes de formation continue; favoriser la formation en contextes variés de pédagogie; axer la formation sur les fonctions pédagogiques des outils technologiques, plutôt que sur leur utilisation instrumentale et mettre de l'avant l'observation pédagogique entre les pairs et l'auto-réflexion. En ce qui concerne le soutien, il est offert selon différentes modalités : programme de développement professionnel, formation, atelier d'appropriation ou de démonstration technologique. La co-intervention et le coaching avant, pendant ou après une intervention sont aussi

---

<sup>1</sup> Ce modèle combine le développement des connaissances et des compétences de la technologie, de la pédagogie et du contenu des programmes d'études.

une forme de soutien. L'observation par les pairs, la discussion de groupe et l'utilisation de récits de pratiques autodéclarées appuient alors le soutien. Le soutien est présent en groupe, lors d'une réunion, d'une rencontre de groupe de discussion ou de soutien, dans le cadre d'une communauté d'apprentissage professionnelle, d'un atelier ou d'une formation. Il a également lieu en présence ou en ligne, en contexte de classe, et aussi entièrement en ligne. Il est offert en continu ou pour une durée déterminée et variable. Des retombées positives sont liées au soutien d'un point de vue pédagogique, émotionnel et relationnel. Finalement, les obstacles sont nombreux : manque de soutien de nature informatique ou technique, de la part des pairs, de la direction, du centre de services scolaire, manque de ressources, liées au temps, au budget, etc.

En terminant, deux perspectives complémentaires sont proposées pour envisager le rôle stratégique d'une direction au regard de l'adoption du numérique. La première est associée à son rôle de « médiateur » et d'accompagnateur. Elle touche principalement des activités planification et de mise en œuvre. Comme cette adoption nécessite une transformation organisationnelle touchant les pratiques professionnelles, l'organisation du travail, l'allocation des ressources, l'infrastructure, la culture, etc., la direction doit d'abord être capable d'évaluer « l'état de préparation » de son établissement. Par la suite, elle doit savoir proposer une vision éducative de cette transformation, d'où l'importance de mettre en place des activités de sensibilisation qui font appel aux intérêts communs. Ce rôle stratégique nécessite aussi que la direction ait des compétences en gestion de projet afin de traduire cette vision en termes d'objectifs, de priorités, de moyens et d'indicateurs de suivi et sache

communiquer ce plan et l'adapter par la suite. La deuxième perspective, tout aussi fondamentale, est associée au suivi et à l'évaluation de cette transformation en termes de persévérance et de réussite éducative, cela en s'appuyant sur données tant quantitatives que qualitatives. Notre recension propose à cet égard une démarche générique pour soutenir une prise de décision basée sur les données qui implique des enseignants et autres intervenants, cela en mettant en relief les décisions à prendre, les facteurs qui la facilitent et les obstacles potentiels à surmonter.