

Rapport de recherche

PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

*Développer une compétence numérique chez les personnes aînées
par la conception, l'implantation et l'évaluation d'un jeu sérieux :
favoriser un vieillissement actif de la population québécoise*

Chercheuse principale

Julie Castonguay, Centre collégial d'expertise en gérontologie (CCEG | CCTT) du Cégep de Drummondville

Cochercheuses et cochercheurs

M.-È. Bédard et C. Lemelin, CCEG; D. Pellerin, Université de Sherbrooke (UdeS); J. Silveira et A. Belcourt, Réseau FADOQ; B. Dion, Action-Habitation de Québec; S. Beauparlant, Laboratoire d'innovation en communication scientifique du Cégep de Jonquière; B. Duinat et J. Boissonneault, Centre en imagerie numérique et en médias interactifs du Cégep de Sainte-Foy; C. Varin, CyberQuébec du Cégep de l'Outaouais; S. Lefebvre, Université du Québec à Trois-Rivières; M. Levasseur, UdeS; É. Raymond, Université Laval (UL)

Collaboratrices ou collaborateurs

Table régionale de concertation des personnes aînées du Centre-du-Québec; Institut sur le vieillissement et la participation sociale des aînés de l'UL; Centre d'étude des conditions de vie et des besoins de la population; J. Ruel; Centre de transfert pour la réussite éducative du Québec; SOS violence conjugale; Maison d'hébergement Simonne-Monet-Chartrand

Établissement gestionnaire de la subvention

CCEG | CCTT du Cégep de Drummondville

Numéro du projet de recherche

2022-0QBA-310441

Titre de l'Action concertée

Action concertée | Programme de recherche-action
pour un vieillissement actif de la population du Québec

Partenaires de l'Action concertée

Le Secrétariat aux aînés du ministère de la Santé et des Services sociaux
et le Fonds de recherche du Québec, secteur Société et culture (FRQ)

Section 2 – Résumé

Contexte. La pandémie de la COVID-19 a marqué un tournant décisif dans l'adoption du numérique par les personnes aînées québécoises. Cette transition, d'abord imposée par nécessité, s'est progressivement transformée en intérêt véritable, comme en témoignent les 82 % de personnes aînées qui utilisent désormais Internet quotidiennement^[1]. Cependant, cette **utilisation varie** considérablement **selon les groupes d'âge**, passant de 72 % chez les 65-74 ans à seulement 56 % chez les 75 ans et plus^[1]. Cette croissance de l'utilisation du numérique s'accompagne malheureusement de **risques importants**. Le nombre de victimes de fraude au Canada a plus que doublé entre 2019 et 2024, passant de 19 934 à 42 316 cas^[2]. Les personnes aînées constituent des cibles privilégiées pour diverses formes de fraudes en ligne, notamment les fraudes amoureuses et les tentatives d'hameçonnage, avec des **conséquences** dramatiques tant pour les **individus** (ex. : santé, bien-être, finances) que la **société** (ex. : santé publique, démocratie, sécurité nationale)^[2, 5-7]. Face à ce constat, le Centre collégial d'expertise en gérontologie (CCEG) du Cégep de Drummondville, en partenariat avec des actrices et des acteurs des milieux de pratique et de recherche, a mené une recherche-action qui visait à **soutenir le développement de la compétence numérique des personnes aînées par la conception, l'implantation et l'évaluation d'un jeu sérieux**. Un jeu sérieux consiste en une application informatique, ludique et immersive, qui permet d'acquérir des connaissances et de les mobiliser dans la vie courante.

Six objectifs étaient poursuivis : 1) identifier les pratiques d'utilisation du numérique chez les personnes aînées; 2) identifier leurs freins et leviers au développement de pratiques d'utilisation du numérique plus sécuritaires, responsables et éthiques; 3) identifier les initiatives numériques (ex. : jeux sérieux, tutoriels, ateliers thématiques) – tant au Québec qu'à l'international – visant à

rendre les pratiques d'utilisation du numérique plus sécuritaires, responsables et éthiques; **4)** concevoir un jeu sérieux en ce sens; **5)** implanter le jeu sérieux dans les Ateliers FADOQ.ca et auprès de personnes résidentes aînées d'Action-Habitation de Québec; **6)** évaluer le jeu sérieux (contenu, forme et expérience d'utilisation), son implantation et ses effets liés à l'adoption de comportements sécuritaires, responsables et éthiques chez les personnes utilisatrices.

La **méthodologie** combinait une recension de la littérature scientifique et grise, neuf entretiens de groupe semi-dirigés avec 65 personnes aînées de différentes régions du Québec, et l'expérimentation d'un prototype de jeu sérieux auprès de 28 personnes aînées. Une analyse qualitative (analyse de contenu thématique mixte) et quantitative (statistiques descriptives) des données a été réalisée à l'aide des logiciels NVivo, Excel et SPSS.

Principaux résultats. Contrairement aux idées reçues sur la « fracture numérique », la recherche révèle une **appropriation remarquablement diversifiée du numérique** par les personnes aînées. Elles utilisent le numérique dans tous les domaines de leur vie quotidienne : opérations bancaires et administratives, communications avec la famille via Facebook et FaceTime, recherche d'informations et apprentissage continu, création de contenu numérique, et même transmission de leurs connaissances à leurs pairs. Cette maîtrise couvre l'ensemble du spectre des dimensions du Cadre de référence de la compétence numérique du Québec^[8]. Les habiletés techniques, informationnelles, communicationnelles, organisationnelles et spécialisées sont toutes représentées, témoignant d'une appropriation numérique déjà bien ancrée.

Les appréhensions exprimées par les personnes aînées face au numérique reflètent des **préoccupations légitimes** plutôt qu'une simple technophobie. La protection de la vie privée constitue une priorité absolue, justifiée par les risques réels de fraude. Les difficultés face aux

mises à jour et aux changements d'interface témoignent d'une stratégie d'adaptation cognitive face à la complexité technologique. Les **obstacles structurels** identifiés dépassent les questions individuelles d'apprentissage : multiplicité des systèmes et appareils, barrières linguistiques liées au vocabulaire technique anglophone, surcharge cognitive due à la gestion de multiples mots de passe, et inadéquation entre le rythme d'évolution technologique et les capacités d'adaptation.

Pour répondre à ces besoins particuliers, le **prototype de jeu sérieux *Racines numériques*** développé utilise la généalogie comme trame narrative pour enseigner la **recherche d'informations en ligne**. Structuré en trois tableaux progressifs – acquisition de connaissances par capsule vidéo, analyse par des jeux interactifs, et application pratique par simulation réaliste – cet outil a démontré son efficacité lors des expérimentations. Les retours des 28 participant·e·s confirment l'adaptation réussie aux besoins spécifiques des personnes aînées, avec une approche ludique qui favorise l'engagement tout en respectant leur rythme d'apprentissage. L'outil fonctionne de manière autonome tout en permettant un accompagnement adapté.

Sur le plan des **retombées**, cette recherche s'inscrit directement dans les orientations de la politique *Vieillir et vivre ensemble – Chez soi, dans sa communauté, au Québec* et contribue à plusieurs mesures de l'axe 2 de son plan d'action 2024-29, notamment la formation au repérage d'informations fiables, le développement de la compétence numérique et l'atténuation de la fracture numérique. En outre, les organisations disposent d'un **outil tangible** (jeu sérieux), **convivial** (utilisabilité), **adapté** (à des populations aînées) et **polyvalent** (utilisation individuelle ou en groupe) pour soutenir le développement de la compétence numérique des personnes aînées. Par exemple, le **contenu** d'ateliers d'informatique pourra être enrichi; les **connaissances** qui y sont transmises, **mieux mises en pratique, intégrées et mobilisées dans la vie quotidienne**.

Or, le **développement de la compétence numérique** chez les personnes aînées s'avère déterminant pour favoriser leur **vieillissement actif et en santé**^[3, 9, 10]. Le développement de cette compétence permet d'assurer une prise de décision éclairée dans le quotidien, facilite l'accès à des services essentiels et favorise le maintien des liens sociaux et une participation active à la société^[3, 9, 10].

L'alignement avec les priorités gouvernementales justifie un **investissement** prioritaire dans des **programmes** visant à soutenir le **développement de la compétence numérique**. Face à l'accroissement de la désinformation et de la fraude en ligne, il faut développer des **partenariats structurants** entre milieux de pratique et de recherche, ainsi qu'allouer les ressources nécessaires à l'optimisation du jeu sérieux, à son implantation à plus grande échelle – notamment dans des ateliers d'informatique offerts à des personnes aînées – et à son évaluation. Il importe également de soutenir les milieux de pratique dans l'adoption, l'appropriation et l'utilisation du jeu. De plus, les personnes aînées devraient prendre part au développement de services ou de technologies numériques – minimalement, être consultées à cet effet –, de sorte qu'ils répondent à leurs besoins, qu'ils soient adaptés à leurs réalités, qu'ils leur offrent une expérience d'utilisation optimale et sécuritaire, qu'ils leur soient utiles et, au final, qu'ils soient utilisés. L'approche collaborative impliquant les **personnes aînées comme partenaires plutôt que bénéficiaires passives** constitue la clé du succès durable.

En conclusion, cette recherche révèle une **fenêtre d'opportunité historique** pour l'inclusion numérique des personnes aînées québécoises. L'urgence d'agir est justifiée par cette fenêtre post-COVID qui risque de se refermer si les disparités générationnelles persistent. L'innovation pédagogique par le jeu sérieux, validée par les personnes utilisatrices, ouvre de nouvelles

perspectives pour **transformer l'exclusion numérique en inclusion active**. Les personnes aînées ne sont **pas des « exclues numériques », mais des utilisatrices prudentes** confrontées à un environnement technologique qui ne prend pas suffisamment en compte leurs besoins spécifiques. L'enjeu n'est donc pas de les « initier au numérique », mais de **créer un écosystème numérique plus inclusif, stable et respectueux de leurs réalités**, contribuant ainsi à l'objectif gouvernemental de réduction de la fracture numérique dans la société québécoise contemporaine.