

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

ÉTUDE DESCRIPTIVE DE LA TRAJECTOIRE DE DÉPLOIEMENT DE
L'INTERVENTION TECHNOCLINIQUE AU SEIN DE PROGRAMMES-SERVICES
EN DÉFICIENCE INTELLECTUELLE ET TROUBLE DU SPECTRE DE
L'AUTISME (DI-TSA) DE CISSS ET CIUSSS DU QUÉBEC

THÈSE PRÉSENTÉE À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOÉDUCATION

PAR
VALÉRIE GODIN-TREMBLAY

DÉCEMBRE 2020

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES
DOCTORAT EN PSYCHOÉDUCATION (PH.D.)

Direction de recherche :

Dany Lussier-Desrochers, Ph.D.

Directeur de recherche

Jury d'évaluation

Dany Lussier-Desrochers, Ph.D.

Directeur de recherche

Natacha Brunelle, Ph.D.

Présidente

Claude L. Normand, Ph.D.

Membre externe

Nathalie Bier, Ph.D.

Membre externe

Thèse soutenue le 26/11/2020

Sommaire

Notre société a entamé un virage numérique depuis quelques années, qui se traduit par une présence croissante des technologies dans différentes sphères de notre vie (Bourget et Couturier, 2020 ; St-Pierre, 2020). Bien que le numérique puisse être profitable pour bon nombre de citoyens, il peut aussi contribuer à creuser un fossé pour les personnes en situation de handicap, et plus précisément les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme. Ces dernières peuvent bénéficier de ces outils pour pallier différentes incapacités, tels que la communication, la réalisation de tâches, les déplacements dans la communauté et autres. Toutefois, différents obstacles se placent devant elle en termes d'accessibilité et d'habiletés. La tâche revient donc aux programmes-services en déficience intellectuelle et en trouble du spectre de l'autisme (DI-TSA) des Centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et Centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) qui ont la mission de soutenir leur participation sociale. Toutefois, le déploiement des technologies dans ces organisations du réseau de la santé et des services sociaux représente un changement d'envergure. Cette recherche vise à décrire le processus d'adaptation organisationnelle lors du déploiement de l'intervention technoclinique dans certains programmes-services en DI-TSA québécois tel que vécu par les acteurs clés. C'est précisément à travers une recherche qualitative, utilisant une approche collaborative que deux collectes des données ont été réalisées. La première phase vise à décrire les facteurs impliqués lors de l'émergence du technoclinique au sein de Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED) du Québec. Des entrevues individuelles ont été menées

entre 2012 et 2015 dans huit régions. Les résultats montrent que bien que les technologies représentent un moyen d'intervention pertinent et inclusif, elles amènent plusieurs enjeux sur le plan clinique (ajustement du processus d'évaluation clinique, résistances chez certains cliniciens), technologique (programmation, sécurité des données) et de la gestion (ressources financières, formation du personnel). La deuxième phase, quant à elle, vise à décrire la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique au sein de programmes-services en DI-TSA de CISSS et CIUSSS du Québec. Elle a permis de faire un suivi du déploiement technoclinique, quelques années plus tard, afin de réaliser des groupes de discussion focalisée en 2018, avec trois organisations ayant des stades de déploiement variés. Les résultats permettent de constater que l'ampleur de la nouveauté que les acteurs tentent de déployer est plus de l'ordre de l'innovation. Qui plus est, la mise en place de la Loi modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales en 2015 a chamboulé des initiatives mises en place par les organisations pour déployer le technoclinique. Les connaissances propres à la psychoéducation concernant le déséquilibre et la sensibilité pour le vécu partagé ont représenté des incontournables dans le cadre de cette étude. La prise en compte des perceptions des acteurs qui vivent le changement favorise une description riche et approfondie du phénomène.

Table des matières

Sommaire	iii
Liste des tableaux	xiv
Liste des figures	xv
Remerciements	xvi
Introduction	1
Problématique	6
Transformation de la société numérique	7
Une situation mondiale exceptionnelle.....	10
Un virage numérique amorcé.....	11
Transformation dans la vie des personnes présentant une DI ou un TSA.....	12
Des mesures pour favoriser l'inclusion numérique	16
Les technologies numériques comme nouveau moyen d'intervention.....	18
Utilisations générales et apprendre à utiliser la technologie	18
La communication	19
Les habiletés sociales.....	20
La réalisation de tâches et la gestion du temps.....	21
Les déplacements.....	22
Plusieurs autres utilisations possibles.....	23
Transformation des services cliniques	24
Transformation de la psychoéducation.....	26
Cadre de recherche	29

Les personnes en situation de handicap	30
Le Modèle de développement humain – Processus de production du handicap.....	32
La déficience intellectuelle	33
Le trouble du spectre de l'autisme	34
L'inclusion sociale des personnes présentant une DI ou un TSA.....	35
Le réseau de la santé et des services sociaux québécois	36
Les services spécialisés en DI et en TSA.....	36
La restructuration du réseau par la mise en place de la Loi 10.....	39
Le Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique	41
Le Modèle d'Accompagnement Produit-Public-Structure (MAP ² S)	42
Changement et innovation : points communs et distinctions	44
Étudier le changement ou l'innovation organisationnelle	45
Le changement organisationnel.....	50
Les théories du changement organisationnel.....	50
Les déterminants du changement organisationnel.....	52
L'étude du processus : un examen personnalisé du changement organisationnel..	55
L'influence des acteurs sur le changement organisationnel	58
L'adoption d'une perspective interactionniste.....	60
L'évaluation psychoéducative : application du modèle pour comprendre l'innovation.....	61
L'adaptation humaine	62
Les opérations de l'intervention psychoéducative.....	63

Le processus d'évaluation psychoéducative	64
La situation problématique	66
Le fonctionnement adaptatif de la personne	66
Le jugement clinique.....	67
L'évaluation psychoéducative dans un contexte d'innovation organisationnelle ..	67
La situation problématique au sein de l'organisation	69
Le fonctionnement adaptatif de l'organisation	70
Le jugement organisationnel.....	71
La trajectoire développementale de l'organisation.....	72
Une méthode qualitative et itérative pour soutenir l'innovation.....	75
Le vécu subjectif comme centration de recherche	76
La recherche qualitative pour soutenir l'innovation.....	78
Étudier une innovation de manière qualitative	79
Objectifs	81
Devis de recherche	81
Les recherches participatives.....	82
La recherche collaborative	84
Un processus itératif et circulaire	85
Le processus de recherche inductive de Gaudet et Robert (2018).....	86
L'étude de la trajectoire de déploiement des technologies : un processus Itératif, longitudinal et centré sur le phénomène	88

Méthode de la première phase : l'émergence du technoclinique	90
Déroulement de la recherche	91
Échantillonnage et participants	91
Collecte des données	94
Outil de recherche	94
Analyse des données	96
Méthode de la deuxième phase : trajectoires de l'innovation	100
Déroulement de la recherche	100
Échantillonnage et participants	100
Collecte des données	102
Outil de recherche	103
Analyse des données	104
La modélisation des trajectoires	106
Éthique et critères de scientificité	107
La confidentialité des données	109
Résultats de la première phase: l'émergence du technoclinique au sein de CRDITED du Québec	111
Les effets recensés en lien avec la dimension clinique	112
Une nouvelle pratique d'intervention au potentiel prometteur	112
Les défis de la nouveauté	115
Des profils d'utilisateurs variés	119
Les effets du technoclinique sur la dimension technologique	121

La gestion d'un nouveau moyen d'intervention technologique.....	125
Histoire organisationnelle : une nouvelle pratique influencée par les expériences passées	125
La gestion des besoins	127
La gestion des détails administratifs.....	130
Gérer l'intégration d'une technologie dans la pratique clinique	132
La gestion des communications.....	134
Au croisement des pratiques, le comité technoclinique	136
Projections	140
Synthèse des facteurs impliqués dans l'émergence du technoclinique	141
Résultats de la deuxième phase : trajectoires de déploiement de l'intervention Technoclinique au sein de CISSS et CIUSSS du Québec.....	143
Trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade émergent ...	144
Histoire organisationnelle.....	145
Trajectoire technoclinique	145
Direction technoclinique	146
Poste de conseiller technoclinique	147
Comité technoclinique	148
Déploiement technoclinique	149
Trajectoire clinique.....	151
L'utilisation des technologies en intervention	151
La formation du personnel	152
Trajectoire technologique	153

Parc informatique.....	153
Soutien informatique.....	154
Système de prêt.....	156
Trajectoire de gestion	157
Budget.....	157
Vision organisationnelle	158
Communication.....	159
Synthèse de la trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade émergent	160
Trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade d'appropriation.....	163
Histoire organisationnelle.....	164
Trajectoire technoclinique	164
Direction technoclinique.....	165
Poste de conseiller technoclinique	166
Comité technoclinique	167
Déploiement technoclinique	170
Trajectoire clinique.....	171
L'utilisation des technologies en intervention	171
La formation du personnel	171
Trajectoire technologique	173
Parc informatique et système de prêt	173
Soutien informatique.....	174

Accès au Wi-Fi	175
Trajectoire de gestion	176
Fusions	176
Vision organisationnelle	177
Synthèse de la trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade d'appropriation	178
Trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade de consolidation	181
Histoire organisationnelle	182
Trajectoire technoclinique	183
Direction technoclinique	183
Poste de conseiller technoclinique	184
Comité technoclinique	186
Déploiement technoclinique	187
Trajectoire clinique	189
L'utilisation des technologies en intervention	189
La formation du personnel	190
Trajectoire technologique	191
Parc informatique	191
Soutien informatique	193
Système de prêt	195
Trajectoire de gestion	196
Répartition des services	196

Vision organisationnelle	197
Communication.....	198
Synthèse de la trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade de consolidation	199
Discussion	204
Trajectoire de l'intervention technoclinique en services sociaux	205
D'une nouvelle pratique à une innovation d'envergure	205
Des nouveautés pour le Public	206
Des nouveautés sur le plan du Produit.....	208
Des nouveautés sur le plan de la Structure	208
L'intervention technoclinique : au-delà du changement.....	210
L'intervention technoclinique : une innovation à plusieurs égards.....	211
L'innovation comme un processus	212
La modélisation des trajectoires : illustration du processus de l'innovation ...	216
Forces et contributions de la thèse à l'avancement des connaissances.....	220
Une méthode de recherche riche de sens	220
L'approche psychoéducative du changement organisationnel	222
Le rôle-conseil du psychoéducateur en développement	223
Le psychoéducateur comme accompagnateur du changement	224
Le psychoéducateur chercheur.....	225
Étudier l'adaptation organisationnelle	226
Rallier l'innovation et la vision psychoéducative dans une trajectoire.....	227

Recommandations	228
Pour les cliniciens	228
Pour le secteur technologique	229
Pour les organisations et les gestionnaires.....	230
Pour la psychoéducation	232
Avenues de recherche	233
Limites de la recherche	235
Conclusion.....	239
Références	242
Appendice A. L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Une innovation technologique, organisationnelle et sociale.....	269
Appendice B. La recherche qualitative : le vecteur d'une innovation sociale et organisationnelle destinée aux personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme	292
Appendice C. Outil de collecte des données de la première phase : l'émergence du technoclinique	305
Appendice D. Outil de collecte des données de la deuxième phase : trajectoires de l'innovation	309
Appendice E. Formulaire pour la validation des résultats par les participants	314

Liste des tableaux

Tableau

1	Principes directeurs pour favoriser des technologies inclusives (#PTI2022)...	17
2	Les services spécialisés en déficience intellectuelle et trouble envahissant du développement.....	38
3	Définitions des types d'innovation selon le Manuel d'Oslo.....	46
4	Principaux constats de la recension de Lauzier <i>et al.</i> (2018, p. 214-216)	47
5	Répartition du nombre de participants par CRDITED (n=88)	95
6	Répartition des participants ayant contribué aux groupes de discussion focalisée (n=19)	103

Liste des figures

Figure

1	Le MDH-PPH modifié (2010).....	33
2	Le ministère et le réseau de la santé et des services sociaux.....	37
3	Organisation du réseau depuis le 1 ^{er} avril 2015.....	40
4	Modèle MAP ² S.....	43
5	Théories sur le processus de développement et changement organisationnel..	51
6	Les opérations de l'intervention psychoéducatrice: ∞	64
7	Modèle d'évaluation psychoéducatrice	65
8	Éléments clés recoupant les démarches participatives	83
9	Le processus de recherche inductive	87
10	Processus de l'étude de la trajectoire de déploiement des trajectoires en services sociaux	89
11	Cartographie des participants de la première phase de la recherche (n=88)	93
12	Démarche d'analyse de la première phase de la recherche	97
13	Portrait synthèse des facteurs impliqués dans l'émergence du Technoclinique au sein des CRDITED du Québec	142
14	Trajectoire de déploiement d'une organisation au stade émergent	161
15	Trajectoire de déploiement d'une organisation au stade d'appropriation	179
16	Trajectoire de déploiement d'une organisation au stade de consolidation	201

Remerciements

En débutant cette grande aventure de faire un doctorat, je visualisais déjà la rédaction de mes remerciements, intriguée de connaître les personnes qui s'inscriraient dans ce parcours.

Mes premiers remerciements vont à mon directeur, Dany Lussier-Desrochers, sans qui cette histoire n'aurait pas été possible. Partant d'une rencontre pour un emploi d'assistante de recherche en 2012, tu as complètement changé ma carrière professionnelle. Merci de ta confiance, de ta disponibilité et de ta générosité, tu es une grande source d'inspiration. Tu es un chercheur remarquable et surtout, un humain d'une valeur exceptionnelle. Je remercie également les membres de mon comité doctoral, Yves Lachapelle et Alejandro Romero-Torres pour leur intérêt envers mon projet et leur soutien. Merci pour votre professionnalisme et votre dévouement. Grâce à vous, je sais que chaque mot compte et doit être réfléchi.

Pendant toutes ces années, j'ai eu l'occasion de faire partie d'une équipe de travail en or. Marie-Ève Dupont, Laurence Pépin-Beauchesne, Isabelle Simonato et Annie-Claude Villeneuve, merci pour les belles discussions, votre rigueur et votre amitié. C'était réellement inspirant de travailler avec vous. Merci également à mes *Poules* qui sont arrivées dans ma vie dès mes premiers pas dans le milieu universitaire. Sophie Higgins, Chanel Ferron, Jacinthe Leblanc, Sophie Dumas, Audrey Dubois et Joanie Destrempe, vous êtes des femmes fortes et inspirantes, je vous aime énormément. Des remerciements

particuliers à Chanel Ferron et Hugo Paulin-Baril qui m'ont accueilli à plusieurs reprises dans leur nid familial lors de mes visites à Trois-Rivières.

Je souhaite également souligner le dévouement de l'ensemble des membres du département de psychoéducation envers les étudiants et leur contribution au développement de la psychoéducation. Des remerciements particuliers aux professeurs qui m'ont enseigné au doctorat, qui ont su adapter les modalités de cours afin de faciliter les déplacements Saguenay – Trois-Rivières.

La réalisation d'un doctorat n'aurait pas été possible sans la présence et le soutien de ma garde rapprochée. À mes parents, Sylvie et Carl, mon amour et ma reconnaissance envers vous ne sont tout simplement pas quantifiables. Vous m'avez donné sans compter et je peux vous confirmer que je ne serais pas là sans vous aujourd'hui. Je vous en serai éternellement reconnaissante. À ma sœur Julie et mon beau-frère Pierre-Alexandre, merci pour l'hébergement, votre support et de votre présence. À mon frère Jean-Michaël, merci pour les *lifts* !

Mon merveilleux mari, dès le début de notre relation tu m'as poussé à m'embarquer dans cette grande aventure qui allait durer plusieurs années. Ta confiance en moi est en grande partie responsable de ce grand défi personnel et professionnel que nous avons relevé ensemble. Merci de me regarder avec autant de fierté, tu me permets d'avancer.

La dernière, mais non la moindre, ma précieuse Ivy. Du haut de tes deux ans, tu es une incroyable source d'inspiration. Ton arrivée m'a donné la force et le courage d'aller au bout de cette histoire. Merci de mettre de la lumière et de l'amour dans mon quotidien.

Enfin, des remerciements sincères aux membres du personnel des programmes-services en DI-TSA des CISSS et des CIUSSS du Québec. À travers toutes ces années, vous m'avez toujours accueilli avec générosité dans votre milieu de travail. J'ai été témoin de votre expertise et de votre dévouement à offrir les meilleurs services aux personnes présentant une DI ou un TSA. Je souhaite que cette thèse rende hommage à votre grande capacité d'adaptation au fil des ans.

À vous et à toutes les autres personnes de mon entourage, je vous exprime ma reconnaissance et vous remercie sincèrement !

Cette thèse a été réalisée grâce au soutien financier du Fonds de recherche du Québec – Société et Culture (FRQSC), du Consortium national de recherche sur l’intégration sociale (CNRIS), de la Fondation de l’Université du Québec à Trois-Rivières, de l’Institut universitaire en DI et en TSA rattaché au CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec, du Centre de partage d’expertise en intervention technoclinique et du Mitacs – Programme Accélération.

Introduction

Les technologies numériques occupent désormais une place importante dans la vie de la majorité des citoyens, dont les personnes présentant une DI ou un TSA (Bourget et Couturier, 2020 ; Bourget, Couturer et Spiropoulos, 2019a). Les organisations offrant des services à ces personnes, dont les programmes-services en DI-TSA ne font pas exception. Toutefois, l'intégration des technologies dans cette structure du réseau de la santé et des services sociaux est complexe.

Pour comprendre l'ampleur du changement qu'impose l'intégration des technologies dans la pratique clinique, la thèse vise à décrire le processus d'adaptation organisationnelle lors du déploiement de l'intervention technoclinique dans certains programmes-services en DI-TSA québécois tel que vécu par les acteurs clés. Plus précisément, elle cherche dans un premier temps à décrire les facteurs impliqués lors de l'émergence du technoclinique au sein de Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED) du Québec. Dans un second temps, elle vise à décrire la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique au sein de programmes-services en DI-TSA de CISSS et CIUSSS du Québec.

Le premier chapitre présente la problématique rencontrée. Une présentation des faits concernant la transformation de la société numérique est réalisée, de même que les retombées positives que l'utilisation des technologies peut avoir dans la vie des personnes présentant une DI ou un TSA. Ce changement implique toutefois de nouvelles exigences pour ces personnes et dans l'offre de service, pouvant à nouveau créer un écart pour la participation sociale.

Le deuxième chapitre définit le cadre de recherche. Une définition des utilisateurs finaux de l'innovation, soit les personnes présentant une DI ou un TSA est présentée, de même que le groupe cible de la thèse, soit les organisations offrant des services spécialisés en DI-TSA au sein du réseau de la santé et des services sociaux. Puis, des modèles théoriques et conceptuels permettant de mieux décrire et comprendre un changement ou une innovation organisationnelle sont exposés. Ce chapitre termine avec la présentation du modèle d'évaluation psychoéducative, dont l'application à l'organisation peut favoriser l'évaluation de la situation de déséquilibre rencontrée.

Le troisième chapitre présente la méthode employée pour réaliser cette thèse. Cette recherche qualitative dont la centration principale est la perspective des acteurs a été réalisée selon une approche collaborative. Une méthode itérative et longitudinale a été employée et deux phases de recherche ont été réalisées. La première phase s'inscrit lors de l'émergence du changement, alors que la deuxième phase sert à décrire la trajectoire de l'innovation quelques années plus tard. Pour chacune d'elles, le déroulement de la

recherche, les outils de collecte des données et la méthode d'analyse des données sont présentés.

Le quatrième chapitre présente les résultats de la première phase, soit la description des facteurs impliqués lors de l'émergence du technoclinique au sein de CRDITED du Québec. Les effets positifs recensés, de même que les enjeux et défis rencontrés par les acteurs clés, tant sur le plan clinique, technologique, que de la gestion sont présentés. Un portrait synthèse de ces facteurs conclut ce chapitre.

Le cinquième chapitre expose les résultats de la deuxième phase de l'étude. Il s'agit de la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique au sein de programmes-services en DI-TSA de CISSS et CIUSSS du Québec. Les trajectoires de déploiement de trois organisations dont les stades de déploiement sont variés (en émergence – en appropriation – en consolidation) sont présentées. La trajectoire de déploiement technoclinique de chacune des organisations est modélisée selon quatre périodes charnières : i) début du déploiement ; ii) avant la mise en place de la Loi 10 ; iii) après la mise en place de la Loi 10 ; et iv) au moment de la collecte des données.

Le sixième chapitre présente la discussion de cette thèse. L'ampleur du déséquilibre vécu par les acteurs et les organisations est d'abord discutée. Cela mène à considérer l'intervention technoclinique comme une innovation à plusieurs égards pour les CISSS et les CIUSSS. Une discussion de cette innovation dans son processus est

effectuée. Puis, ce chapitre présente les contributions de la thèse à l'avancement des connaissances, les recommandations pour diverses parties prenantes, de nouvelles avenues de recherche et les limites de la thèse.

Le septième chapitre est la conclusion de la thèse. Il présente notamment la pertinence de celle-ci dans un contexte où la société et les organisations évoluent constamment sur le plan numérique.

Problématique

Au cours deux dernières décennies, nous avons assisté à la présence croissante des technologies dans la société. Cela est d'autant plus vrai en 2020, alors que le contexte sociosanitaire, influencé par la pandémie mondiale de la COVID-19, a un impact important sur l'utilisation de ces dernières. Toutefois, bien que ce virage numérique présente plusieurs avantages et bénéfices, il représente également un enjeu important pour certains groupes de citoyens, les entreprises, voire même pour la prestation de divers services. Le présent chapitre fera état de cette situation.

Transformation de la société numérique

Les technologies occupent une place de plus en plus importante dans notre société. Au Québec, une enquête du Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations (CEFRIO) rapportait qu'en 2019, 93% des adultes possèdent une connexion Internet à la maison (résidentielle, mobile ou les deux types) et que plus du trois quarts des adultes québécois (77%) détiennent un téléphone intelligent (Bourget et Couturier, 2020). Ce faisant, le commerce électronique a accru, 66% des adultes déclarant avoir réalisé au moins un achat en ligne au cours de leur vie et 48% représentant des cyberacheteurs mensuels (Bourget, Couturer et Spiropoulos, 2019a). La Banque de développement du Canada (2013) prédisait d'ailleurs cette tendance au changement de comportements chez les consommateurs. En effet, Internet représenterait de plus en plus

le premier lieu de visite des futurs acheteurs, afin d'entre autres, comparer les caractéristiques et les prix d'un produit désiré, de consulter les évaluations d'autres acheteurs et de faire des achats en ligne. De plus, 83% des adultes auraient déjà consulté leurs comptes bancaires sur Internet et 79% payés des factures en ligne. Qui plus est, l'utilisation de la Solution Flash (sur carte de débit ou de crédit) ou du paiement mobile (via *Apple Pay* ou *Android Pay*) comme mode de paiement et le dépôt de chèque par voie numérique seraient à la hausse chez les Québécois âgés respectivement de 35 à 44 ans et de 18 à 24 ans (Bourget et Spiropoulos, 2019a).

Le milieu résidentiel se voit également grandement influencé par le virage numérique. Les Québécois démontrent effectivement un intérêt pour la domotique au sein de leur foyer. L'installation d'objets connectés à la maison serait motivée par l'amélioration du confort et de la qualité de vie (45%), l'amélioration de l'expérience de divertissement (40%) et l'augmentation la sécurité à la maison (33%) (Bourget et Spiropoulos, 2019b). Cette croissance de l'intérêt pour les technologies est constatée chez tous les groupes d'âges. D'une part, l'enquête du CEFRIO a établi que la presque totalité (96%) des jeunes Québécois âgés de 6 à 17 ans utilise un appareil électronique, que ce soit à la maison ou ailleurs (Bourget, Couturier et Spiropoulos, 2019b). Le visionnement de vidéos sur Internet représente l'activité la plus populaire chez ce groupe selon leurs parents. Ces derniers affirmant d'ailleurs qu'ils doivent encadrer le temps d'écran et les sites visités (Bourget *et al.*, 2019b). D'autre part, les aînés aussi entrent dans l'ère numérique. Selon Bourget et Spiropoulos (2019c), 81% des aînés possèdent au moins un

appareil électronique. Ils utilisent Internet pour consulter l'actualité (46%), prendre leur rendez-vous avec des professionnels de la santé (18%) ou les courriels afin de communiquer (56%).

Sur le plan professionnel, le télétravail gagne également en popularité. En 2001, une étude estimait que la proportion de télétravailleurs au Québec était de 4%, représentant des personnes dont le travail était «rémunéré à domicile, pendant une journée ou l'équivalent d'une journée par semaine, et dont l'essentiel se fait sur l'ordinateur» (Tremblay, 2001, p.3). Suivant l'évolution du télétravail entre 2000 et 2008 au Canada, Turcotte (2010) a établi le pourcentage de télétravail à 11,2%, notant une forte augmentation du nombre de travailleurs autonomes faisant du télétravail. Puis, dans une étude réalisée à l'échelle mondiale, Ipsos (2011) a établi que 17% des travailleurs réalisaient du télétravail sur une base régulière. Plus près de chez nous, 8 % des Canadiens faisaient toujours ou régulièrement du travail à distance et ce taux augmentait à 17% lorsque les travailleurs répondaient réaliser occasionnellement du télétravail. Cette augmentation progressive du télétravail au cours des deux dernières décennies semble liée au fait qu'il comporte plusieurs avantages, dont une meilleure conciliation travail-famille, une baisse des déplacements, une hausse des heures travaillées, etc. (Tanguay et Lachapelle, 2018). Bref, les technologies sont omniprésentes dans la vie des gens, que ce soit sur le plan personnel ou professionnel et tout porte à croire que cette tendance ira en augmentant.

Une situation mondiale exceptionnelle

Le 11 mars 2020, L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a officiellement déclaré le statut de pandémie pour la COVID-19. Deux jours plus tard, devant cette situation, le Québec a déclaré l'état d'urgence sanitaire et ordonné la fermeture, entre autres, des établissements d'enseignement, des centres de la petite enfance (CPE) et garderies, des installations sportives, culturelles et de divertissement pouvant accueillir le public, de même que des entreprises offrant des services n'étant pas jugés essentiels (Éditeur officiel du Québec, 2020). Considérant que la distanciation physique représente l'un des principaux facteurs de protection contre la maladie, les organisations se tournent désormais vers des modalités de travail plus flexibles, dont le télétravail (Kark, Phillips, Lillie, Kilpatrick et Ciaramella, 2020). Le contexte sociosanitaire vient donc influencer grandement l'utilisation des technologies et la mobilité des citoyens. On observe des changements par exemple dans les habitudes des citoyens pour le télétravail, une augmentation significative des achats en ligne, la prestation de services de santé en ligne via la télésanté, etc. Tout porte à croire que cette tendance se consolidera au cours des prochaines années. Un regroupement d'experts en mobilité et en nouvelles technologies anticipent d'ailleurs quelques changements suite à la pandémie, dont : i) la reconnaissance faciale ; ii) les interfaces vocales au détriment des écrans tactiles ; iii) les applications de traçage et de géolocalisation ; iv) la réalité virtuelle, la réalité augmentée et les expériences immersives ; et v) les magasins de proximité 100% automatisés (Bourget et Couturier, 2020). Pour certains secteurs, le virage est clairement amorcé et il n'y a pas de retour en arrière possible.

Un virage numérique amorcé

Depuis deux ans, une hausse des forfaits de données cellulaires pour les téléphones intelligents a été constatée (Bourget et Couturier, 2020). Chez certaines entreprises, des prévisions ou des démarches vers le virage numérique sont déjà amorcées. Desjardins annonce déjà la fin de ses guichets automatiques pour basculer vers des services en ligne via des appareils mobiles (Zappa, 2018). La situation de la COVID-19 apporte aussi des questionnements quant à l'utilisation de l'argent papier et une tendance vers le paiement par cartes à puces ou par téléphone intelligent est observée (Groupe de travail SAT-COVID-19, 2020). À l'échelle provinciale, le Gouvernement s'y prépare également. Le Cabinet du ministre délégué à la Transformation numérique gouvernementale vient d'annoncer le développement d'un vaste chantier sur l'identité numérique et prévoit que chaque Québécois aura, d'ici quelques années, son identité numérique (St-Pierre, 2020). Cette initiative, qui s'inscrit dans le cadre de la Stratégie de transformation numérique gouvernementale (Secrétariat du Conseil du trésor, 2019) permettra entre autres, l'accès à son permis de conduire et carte d'assurance maladie sur le téléphone intelligent. Elle représente d'ailleurs le plus gros chantier informatique de l'histoire du Québec selon le ministre Caire (Lachance, 2020). En plus du développement de l'identité numérique, cette Stratégie prévoit «des services publics plus rapides et intuitifs, propulsés par le numérique», tout en plaçant le client au cœur de cette évolution (Secrétariat du Conseil du trésor, 2019, p. 3).

Toutefois, dans ce contexte québécois qui évolue vers une société numérique, ce ne sont pas toutes les personnes qui peuvent y contribuer de manière égale. De ce fait, il y a un fossé qui se creuse entre les citoyens qui adhèrent à la société numérique et ceux qui ont de la difficulté à suivre le rythme. C'est le cas notamment des personnes qui présentent une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme.

Transformation dans la vie des personnes présentant une DI ou un TSA

Les données sur l'utilisation des technologies par les personnes présentant une DI ou un TSA sont moins reluisantes. Différents facteurs viennent effectivement diminuer l'accessibilité aux technologies de ce groupe de citoyens, tels que le niveau de revenu, le niveau d'éducation ou l'accès restreint au marché du travail, aux loisirs et à la culture (Dagenais, Poirier et Quidot, 2012). Au Québec, «les personnes handicapées, tout comme les familles où elles vivent, sont fortement touchées par la pauvreté» (OPHQ, 2013, p. 3). Au Canada, une enquête de Statistique Canada réalisée en 2017, soulève que 17 % des canadiens vivant avec une incapacité font partis d'un ménage dont le revenu total est inférieur au seuil de faible revenu, comparativement à 8% pour les personnes sans incapacité (Cloutier, Grondin et Lévesque, 2018). S'intéressant aux dépenses de ces ménages, l'OPHQ (2020) a repris les données de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) réalisée en 2013 par Statistique Canada afin de comparer celles-ci. Les analyses révèlent d'une part, que les ménages comprenant une personne avec incapacité ont plus de dépenses que les ménages avec des personnes sans incapacité pour, entre autres, des frais indirects de soins de santé (médicaments, produits pharmaceutiques, etc.),

l'aménagement du logement, les services d'entretien, tels que le déneigement, et l'électricité. D'autre part, ces ménages auraient des dépenses moins élevées pour les transports, les vêtements, les loisirs, dont le matériel informatique et de divertissement, l'éducation et les communications. Dumais, Prohet et Ducharme (2015) précisent quant à eux, que les personnes présentant une DI ou un TSA ont tendance à avoir des coûts supplémentaires pour les soins personnels, le soutien à la nutrition et l'habitation. Il n'est donc pas étonnant de constater que le risque de privation matérielle est plus important au sein de ce groupe de population (Crespo, 2015). Leur situation financière est à ce point préoccupante, que les personnes en situation de handicap ne parviendraient pas à répondre à certains besoins liés à leur participation sociale en raison des coûts engendrés, et ce, sur une base régulière (Dumais et Archambeault, 2018). Toutefois, les personnes présentant une DI ou un TSA vivent dans une société où le quotidien est transformé par le numérique, car il permet d'améliorer la qualité de vie de la plupart des citoyens (Romero-Torres, Normand et Lussier-Desrochers, 2017). Mais elles ont, elles aussi, un intérêt à utiliser les technologies, comme la majorité des citoyens (Dagenais et al., 2012 ; Hammond, Whatley, Ayres et Gast, 2010). Malheureusement, une fracture numérique se crée entre ce groupe de personnes et le reste de la population (Normand et Romero-Torres, 2017). Des études montrent d'ailleurs que plusieurs facteurs rendent difficile l'accès aux technologies par les personnes qui présentent une DI ou un TSA.

Des recherches ont permis de modéliser des obstacles liés à l'inclusion numérique de ces personnes tant sur le plan individuel, qu'environnemental (Lussier-Desrochers *et*

al., 2016 ; Lussier-Desrochers *et al.*, 2017). En ce qui a trait à l'accessibilité aux technologies, le fait que les personnes présentant une DI ou un TSA soient plus à risque d'être touchées par la pauvreté (OPHQ, 2013) est nuisible en raison des importants coûts liés à l'acquisition du matériel (appareil, applications et périphériques spécialisés). Sur le plan des habiletés sensorimotrices, la possible présence de troubles moteurs chez cette clientèle peut affecter la dextérité et la manipulation de l'écran tactile ou d'une souris par exemple (Tanis *et al.*, 2012; Wong, Chan, Li-Tsang et Lam, 2009). Des troubles sensoriels peuvent également entrer en ligne de compte, pouvant affecter l'audition ou causer une sensibilité à la lumière par exemple (Crow, 2008 ; Jasmin *et al.*, 2009 ; Michel, Masson et Sperandio, 2006). Sur le plan cognitif, l'utilisation des technologies nécessitant des capacités de lecture, d'écriture et de résolution de problèmes (Chevalier et Tricot, 2008 ; Compiègne, 2011), il est à prévoir que les personnes présentant une DI ou un TSA aient certaines difficultés, étant donné que la majorité de ces fonctions peuvent être déficitaires pour elles (Charman *et al.*, 2011; Danielsson, Henry, Messer et Rönnberg, 2012). En ce qui a trait aux exigences techniques, les utilisateurs peuvent être à risque d'endommager leur appareil en contractant des virus informatiques, avoir des difficultés pour l'installation de logiciels ou pour identifier la marche à suivre en cas de problème technique (batterie déchargée, bogues, mises à jour des applications, etc.) (Bloch et Wolfhugel, 2013 ; Perriault, 2006). Sur le plan de la compréhension des codes et conventions associés aux technologies, d'autres enjeux peuvent se présenter aux personnes, puisqu'elles font face à de nouvelles formes d'interactions exigeant certaines habiletés sociales (Dagenais *et al.*, 2012). Elles peuvent subir des sollicitations de

personnes malveillantes, être à risque de développer des dépendances, voire même distinguer difficilement les notions de vie virtuelle et publique et vie privée (Gouvernement du Canada, 2015; Holtfreter, Reisig, Pratt et Holtfreter, 2015).

Les personnes présentant une DI ou un TSA ont déjà des difficultés à s'adapter aux exigences de la société en raison de leurs limitations cognitives et comportements adaptatifs. Or, elles doivent maintenant ajouter une nouvelle compétence pour faire partie de la société du numérique. Force est de constater qu'elles se retrouvent désormais devant la possibilité de subir une double exclusion, soit numérique et sociale (Romero-Torres *et al.*, 2017). Dans cette nouvelle société, de nouveaux produits sont commercialisés chaque jour. Il s'agit d'un secteur très compétitif, qui évolue rapidement et dont les outils numériques ont une courte durée de vie. Selon une perspective du domaine du marketing, un produit technologique a un cycle de vie rapide, qui se déroule en quatre phases : i) la phase d'introduction, soit le lancement sur le marché, ii) la phase de croissance, en ayant une présence de plus en plus importante, iii) la phase de maturité, lorsque des modèles similaires apparaissent sur le marché, et iv) la phase de déclin, quand des produits plus récents et performants arrivent en remplacement (Pettigrew, Gauvin et Menvielle, 2007). Les personnes présentant une DI ou un TSA doivent donc constamment s'adapter si elles veulent être actives dans la société du numérique, mais elles ont des limites qui viennent influencer ce processus d'adaptation. En effet, tel que mentionné précédemment, posséder et utiliser une technologie exige des ressources financières, matérielles, sensorielles et

cognitives importantes. Heureusement, certaines initiatives sont mises en place afin de favoriser l'inclusion numérique de ces personnes.

Des mesures pour favoriser l'inclusion numérique

Pour aider à orienter les actions et souligner l'importance de l'inclusion numérique, diverses actions ou politiques sont mises en place depuis les dernières années. Au Québec en 2016, une vaste initiative rassemblant des personnes présentant une DI ou un TSA, des intervenants et professionnels, des gestionnaires du réseau de la santé et des services sociaux, des développeurs informatiques et autres, a été mise en place afin de réfléchir au développement de technologies inclusives. Cette démarche, s'est soldée par la création d'une Charte pour des technologies inclusives (#CTI, 2016) dans laquelle les personnes présentant une DI ou un TSA s'adressent directement aux gens de diverses instances de la société. Elles ont présenté dix recommandations dont les principes directeurs sont présentés dans le Tableau 1, afin que les technologies soient plus accessibles pour elles. L'année suivante, un plan d'action quinquennal permettant de lister les objectifs et les actions à accomplir pour favoriser l'inclusion numérique des Québécois présentant une DI ou un TSA a été publié (#PTI2022, 2017). Le plan d'action vient également accorder un rôle central au secteur des services sociaux dans le processus et faire un rappel de la recommandation qui concerne les services en DI et TSA, soit d'intégrer les technologies dans l'offre de services cliniques. D'ailleurs, dans son plan d'action sur le TSA, le MSSS (2017a) reconnaît que les nouvelles technologies peuvent

Tableau 1

Principes directeurs pour favoriser des technologies inclusives (#PTI2022)

Principe directeur	
1	Faire de l'autodétermination un principe central de l'inclusion numérique.
2	Favoriser une participation active des personnes présentant une DI ou un TSA dans les initiatives visant leur inclusion numérique.
3	Sensibiliser les concepteurs de technologies numériques quant à l'importance de respecter les critères d'accessibilité universelle
4	Ajouter une composante technoclinique dans l'offre des programmes services DI-TSA-DP des CISSS et CIUSSS.
5	Favoriser la collaboration de l'ensemble des parties prenantes lors de la réalisation de travaux de recherche sur l'inclusion numérique.
6	Intégrer les connaissances sur les besoins technologiques des personnes présentant une DI ou un TSA dans les programmes de formation aux niveaux collégiale et universitaire.
7	Sensibiliser l'INESSS sur les meilleures pratiques technocliniques favorisant l'inclusion numérique.
8	Favoriser une reconnaissance ministérielle de l'impact des technologies numériques sur l'amélioration de la qualité de vie.
9	Sensibiliser la société au virage numérique.
10	Reconnaître les besoins d'accès aux technologies numériques des personnes présentant une DI ou un TSA.

avoir un impact majeur sur l'autonomie résidentielle des personnes. Dans un guide de pratique publié récemment, l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS, 2019) reconnaît, quant à lui, que les technologies peuvent être efficaces pour soutenir l'autonomie des jeunes présentant une DI, jusqu'à l'âge adulte, dans la réalisation de toutes les habitudes de vie. En effet, bien qu'il y ait un fossé qui se creuse par rapport à la participation à la société du numérique des personnes présentant une DI ou un TSA

en raison de conditions qui ne sont pas optimales, plusieurs études démontrent que lorsque les modalités sont mises en place, les technologies peuvent soutenir positivement, la réalisation des habitudes de vie de ces personnes.

Les technologies numériques comme nouveau moyen d'intervention

Bien que leur utilisation première soit de permettre tous les dispositifs permettant « la production, le stockage et le traitement d'informations sous forme binaire » (Office de la langue française, 2016), les technologies numériques se sont vu attribuer plusieurs fonctions au cours des dernières années. Qu'il soit question d'un ordinateur (de table ou portable), d'un cadre photo numérique, d'un téléphone intelligent, d'iPod ou d'une tablette électronique, ces outils ont démontré qu'ils peuvent être utilisés à des fins d'apprentissages ou de suppléance.

Utilisations générales et apprendre à utiliser la technologie. Graduellement depuis leur commercialisation, les technologies ont démontré un potentiel important pour les personnes présentant une DI ou un TSA et ont suscité leur intérêt. En effet, celles-ci peuvent favoriser l'autodétermination des personnes en les soutenant dans la prise de décisions ou en offrant la possibilité de faire des choix (Ayres, Mechling et Sansosti, 2013; Hatfield, Falkmer, Falkmer et Ciccarelli, 2016; Stock, Davies, Secor et Wehmeyer, 2003). L'utilisation d'Internet est également accessible pour les personnes, car ces dernières ont démontré être en mesure de maîtriser certaines compétences informatiques de base, telles que cliquer, faire glisser ou ouvrir une icône par exemple (Chen, Wang, Zhang, Wang et

Liu, 2019; Li-Tsang, Yeung, Choi, Chan, et Lam, 2006). D'ailleurs, des bénéfices importants peuvent en être tirés pour cette clientèle, que ce soit pour les enfants ou les adultes, car les technologies offrent de nouvelles possibilités pour les apprentissages, le divertissement et même la socialisation (Lussier-Desrochers *et al.*, 2019; Wehmeyer, Smith, Palmer, Davies et Stock, 2004). Qui plus est, avec l'arrivée des technologies à écran tactile telles que l'iPod ou l'iPad d'*Apple*, les possibilités d'utilisation prennent de l'expansion. En effet, en plus d'offrir des paramètres d'accessibilité permettant de compenser certaines difficultés, la variété d'applications disponibles présente un potentiel fort intéressant pour les apprentissages (Davies, Stock, King, Wehmeyer et Shogren, 2017; Palmer, Wehmeyer, Davies et Stock, 2013). Ces opportunités ont ainsi permis d'accroître l'intérêt des personnes envers les technologies qui ont de plus en plus le désir d'en posséder, comme leurs pairs sans diagnostic (Hammond *et al.*, 2010).

La communication. La communication représente l'un des domaines d'intervention les plus populaires. Comparativement aux outils de soutien à la communication traditionnels, les technologies numériques représentent une solution peu coûteuse pour la communication augmentée et alternative (McEwen, 2014). Une grande variété de solutions a été expérimentée au fil des ans, passant du lecteur DVD portatif, des iPod et téléphones intelligents de premières générations au début des années 2000, aux montres intelligentes, telles que l'*Apple Watch* et à l'intelligence artificielle (ex. : Amazon Echo et Google Home) plus récemment (O'Brien *et al.*, 2017; Schlosser *et al.*, 2017). Celles-ci peuvent être utilisées afin d'enseigner des mots de vocabulaire à des enfants

(Ganz, Boles, Goodwyn et Flores, 2014) et de générer des phrases, afin de faire des demandes pour un jouet ou de la nourriture par exemple (Lorah, Tincani et Parnell, 2018; Still, Rehfeldt, Whelan, May et Dymond, 2014; Waddington *et al.*, 2014). Elles offrent également l'opportunité de travailler sur certains comportements sociaux, tels que l'initiation d'une interaction sociale, la reconnaissance des émotions ou l'utilisation du langage (McEwen, 2014; Wainer et Ingersoll, 2011). Afin de pallier à des handicaps moteurs importants (personnes non verbales ou aveugles), les technologies numériques peuvent aussi être fort utiles en offrant la possibilité d'augmenter certains comportements de communication, en permettant de donner des réponses simples par exemple (Desai, Chow, Mumford, Hotze et Chau, 2014; Lancioni *et al.*, 2012). Enfin, selon Allen et Shane (2014), ces nouveaux outils de soutien à la communication permettraient de diminuer le stress des parents, en facilitant les communications avec leur enfant.

Les habiletés sociales. Complémentairement aux habiletés liées à la communication orale, les technologies ont aussi été expérimentées afin d'enseigner aux personnes présentant une DI ou un TSA d'autres aspects se rapportant aux habiletés sociales. Ainsi, celles-ci peuvent servir à se préparer à certaines rencontres, telles qu'une visite chez le dentiste par exemple : sonner, se présenter, attendre son tour, etc. (Mintz, Branch, March et Lerman, 2011). Dans un contexte d'interactions avec des pairs, les technologies numériques présentent un potentiel intéressant afin d'enseigner la collaboration (Beauminger-Zviely, Eden, Zancanaro, Weiss et Gal, 2013). Elles permettent aussi de travailler des éléments tels que l'initiation d'une conversation, les

habiletés liées au jeu, les conventions sociales, la résolution de problèmes, la régulation des émotions, etc. (DiGennaro Reed, Hyman et Hirst, 2011; White *et al.*, 2018). Bref, les technologies numériques peuvent favoriser les habiletés et les interactions sociales des personnes présentant une DI ou un TSA, voire même les augmenter en permettant des contacts avec des membres de la famille élargie, par exemple (Wright *et al.*, 2011; Wright, D'Astous, Wright et Diener, 2012).

La réalisation de tâches et la gestion du temps. Les technologies mobiles ont également présenté un potentiel fort prometteur comme outil de soutien à la réalisation de tâches. En effet, que ce soit en soutien à la réalisation de tâches en milieu résidentiel, à l'école ou au travail, elles démontrent une certaine efficacité pour les personnes qui présentent une DI ou un TSA (Bereznak, Ayres, Mechling et Alexander, 2012; Lachapelle, Lussier-Desrochers, Caouette et Therrien-Bélec, 2013; Mintz *et al.*, 2011). Un iPhone peut par exemple être utilisé afin de donner des instructions (Shane *et al.*, 2012), d'accompagner la personne dans son utilisation de la machine à laver ou pour cuisiner (Bereznak *et al.*, 2012) ou encore faire ses devoirs de manière autonome (Hampshire et Allred, 2018). Dans un contexte professionnel, les technologies représentent un outil relativement peu coûteux qui peut être utilisé afin de montrer aux travailleurs les étapes de réalisation d'une tâche, afin de les faire de manière autonome et selon les exigences (Cullen, Alber-Morgan, Simmons-Reed et Izzo, 2017; Lussier-Desrochers, Villeneuve, Pépin-Beauchesne et Dupont, 2019; Kellems et Morningstar, 2012). Bref, les technologies mobiles utilisées dans une visée de soutien à la réalisation de tâches permettraient aux

personnes d'être plus structurées, autonomes et contribueraient à diminuer leur anxiété par rapport à ce qu'elles doivent accomplir (Hill, Belcher, Brigman, Renner et Stephens, 2013).

La gestion des horaires et du temps représentant une dimension des habitudes de vie difficile à maîtriser pour certains, les technologies ont également été expérimentées afin d'améliorer cette habileté. Ainsi, il semble que selon Carlile, Reeve, Reeve et DeBar (2013), l'utilisation de l'iPod par des enfants présentant un TSA pourrait leur permettre de réaliser des tâches en respectant un horaire prévu et ce, sans supervision (Carlile *et al.*, 2013). De plus, ce type d'outil faciliterait les apprentissages des horaires et serait facile à utiliser pour les personnes (Giles et Markham, 2017; Stromer, Kimball, Kinney et Taylor, 2006).

Les déplacements. Les déplacements dans la communauté représentent l'une des dimensions de la vie des personnes présentant une DI ou un TSA qui peut aussi être encouragée par les technologies. En effet, l'utilisation des transports en commun peut être apprise grâce à un téléphone intelligent muni d'un GPS et d'un logiciel de guidage spécialisé (Davies, Stock, Holloway et Wehmeyer, 2010; Price, Marsh et Fisher, 2018). Ce type d'outil peut ainsi favoriser l'indépendance des personnes, voire même l'accroître, en leur permettant d'apprendre de nouveaux itinéraires (Brown *et al.*, 2011).

Plusieurs autres utilisations possibles. Bien que certaines visées d'intervention aient été présentées ci-dessus, il en existe plusieurs autres. D'ailleurs, les technologies peuvent représenter un outil d'intervention accessible et pertinent pour la réalisation de la majorité des habitudes de vie, comme cuisiner avec un support visuel et modalités de guidance, telles que des indications audios ou des rappels (Mechling, 2008) ou la prise de médicaments de manière autonome (Lussier-Desrochers, Roux et Sparnaay, 2014).

Le milieu scolaire représente également un secteur qui a su profiter de l'émergence des technologies. En effet, celles-ci peuvent être utilisées pour soutenir les apprentissages des élèves présentant une DI ou un TSA et faciliter la transmission d'instructions (Hedge, Odom, Hume et Sam, 2018; Knight, McKissick et Saunders, 2013). Elles permettent aussi la gestion des transitions en classe et des comportements, ce qui influencerait, par la même occasion l'engagement des élèves (Cihak, Fahrenkrog, Ayres et Smith, 2010; Neely, Rispoli, Camargo, Davies et Boles, 2013), de même que la planification de la transition vers la vie adulte (Van Laarhoven, Carreon, Bonneau et Lagerhausen, 2018).

Sur le plan résidentiel, les technologies ont suscité un intérêt important pour le développement de maisons intelligentes qui permettraient aux personnes de verrouiller les serrures, contrôler la température ambiante, faire des rappels pour la prise de médicaments, voire même assurer la sécurité en cas de problèmes de santé (Storey, 2010). Dans un même ordre d'idées, des recherches se sont concentrées sur la possibilité d'utiliser ces outils comme technologies de surveillance pour assurer la sécurité des

personnes (Niemeijer, Depla, Eefsting et Hertogh, 2013), soulevant par le fait même certains enjeux éthiques, notamment le respect de la vie privée (Caouette, Lussier-Desrochers et Pépin-Beauchesne, 2013 ; Neimeijer *et al.*, 2010)

En bref, la pertinence de l'utilisation des technologies en intervention clinique pour soutenir la participation sociale des personnes présentant une DI ou un TSA est bien présente dans la littérature scientifique. Celles-ci viennent donc inévitablement influencer la prestation des services destinés à ces personnes. En effet, tel que le mentionne Lussier-Desrochers (2017a), les professionnels et intervenants du secteur des services sociaux représentent des acteurs essentiels pour soutenir ce groupe de population, car ils «peuvent intervenir sur les plans individuels et environnementaux afin de favoriser une adaptation optimale des individus aux exigences de l'ère du numérique» (p.2).

Transformation des services cliniques

En plus de bousculer le quotidien des personnes, le numérique vient également modifier la prestation de certains services cliniques. Au Québec, les programmes-services en DI-TSA visent à «répondre de manière adéquate aux besoins des personnes ayant une déficience en leur offrant, ainsi qu'à leur famille et à leurs proches, des services accessibles, continus et de qualité basés sur une vision globale de la personne», afin de «développer et maintenir les capacités des personnes, compenser leurs incapacités et favoriser leur autonomie fonctionnelle» (MSSS, 2017b, p.38). Ces services cliniques d'adaptation et de réadaptation visent le développement ou la relance des habitudes de vie

de la personne en lui permettant d'avoir une autonomie fonctionnelle optimale sur le plan personnel, résidentiel, social, scolaire et professionnel (MSSS, 2017b). Or, ces milieux de vie où l'on met en place des interventions pour soutenir l'adaptation se transforment au rythme de la société. Les services spécialisés se retrouvent ainsi à assumer un nouveau rôle, soit de soutenir le développement des compétences et des connaissances numériques des personnes pour qu'elles puissent actualiser, consolider et généraliser l'utilisation des technologies dans divers contextes, afin de s'adapter aux nouvelles exigences de la société (Dupont, Lachapelle, Mongeau et Therrien-Bélec, 2017). Qui plus est, il semble désormais nécessaire de travailler ces compétences, afin que ces outils ne deviennent pas un nouveau facteur de risque pour les personnes. Bien qu'ils offrent des opportunités intéressantes, il faut considérer qu'ils peuvent également les placer en position de vulnérabilité face aux normes sociales différentes, au vol d'identité, à des sollicitations de personnes malveillantes, à la cyberintimidation ou aux jeux de hasard et d'argent par exemple. (Normand, Rodier, Lussier-Desrochers et Giguère, 2016 ; OPHQ, 2020 ; Pinchevski et Peters, 2016).

Les technologies viennent également s'immiscer dans le processus clinique. En effet, tel que mentionné précédemment, elles peuvent être utilisées pour favoriser les apprentissages ou pour suppléer, sur le plan de la communication ou de la réalisation de diverses habitudes de vie par exemple. Au Québec, ce type d'intervention représente l'intervention technoclinique, qui se définit, comme une «modalité d'intervention utilisant les technologies numériques dans une visée d'adaptation et de réadaptation auprès des

personnes présentant des déficiences ou des incapacités» (Lussier-Desrochers, 2016, p.14). Il est donc impératif que les services cliniques s'adaptent et qu'ils ont désormais la responsabilité d'introduire les technologies dans leurs pratiques professionnelles. Pour ce faire, le personnel clinique devra : connaître les solutions technologiques disponibles, arrimer l'adéquation avec les objectifs disponibles, adapter le matériel clinique à cette nouvelle modalité d'intervention, développer de nouvelles compétences, etc. (Godin-Tremblay et Lussier-Desrochers, 2017).

Transformation de la psychoéducation

La psychoéducation représente l'une des professions qui se trouve influencée par le virage numérique. En effet, avec leur savoir-faire, les psychoéducateurs ont la capacité de conduire un processus d'évaluation et d'intervention en psychoéducation. Ce domaine de compétences est défini de la façon suivante par l'Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec (OPPQ, 2018) :

L'évaluation des difficultés d'adaptation et des capacités adaptatives de personnes, de familles, de groupes ou d'organisations de même que la définition et la mise en œuvre, en conformité avec le résultat de l'évaluation psychoéducative et en collaboration avec les personnes en cause, des moyens propres à satisfaire leurs besoins et à les aider à s'adapter au mieux à leur environnement à travers un processus d'accompagnement psychoéducatif et de soutien clinique approprié à la situation. (p.3)

L'ensemble des activités liées au processus d'adaptation psychosociale doit ainsi être redéfini dans le contexte numérique. Il en va de même pour l'exercice du rôle-conseil qui représente l'action d'«accompagner un individu, un groupe ou une organisation offrant

des services à une clientèle en difficulté d'adaptation, dans un processus d'apprentissage et de changement, selon une modalité appropriée à leurs besoins, aux objectifs poursuivis et aux normes du milieu» (OPPQ, 2016, p.3). Le psychoéducateur peut ainsi se retrouver à actualiser son rôle-conseil auprès de milieux d'intervention qui sont eux-mêmes en processus d'adaptation face au virage numérique. L'OPPQ (2020) vient d'ailleurs de publier un guide émettant des lignes directrices sur l'utilisation du numérique. Celui-ci a été créé afin d'encadrer le fait que le numérique change les modalités d'intervention en présentiel en utilisant des outils technologiques, rend les services à distance possibles, permet la supervision et la formation à distance et permet de consigner des données cliniques dans des dossiers numériques (OPPQ, 2020). La création de ce guide, adressé à des professionnels, vient démontrer encore une fois que c'est l'ensemble des secteurs de la pratique qui se voient propulsés par le numérique.

Les milieux se retrouvent ainsi démunis, car les technologies amènent aussi plusieurs sources de déséquilibre. En effet, les systèmes informatiques des organisations de services sociaux ne sont pas adaptés pour supporter de tels appareils, les coûts d'acquisition et de maintenance sont importants et les intervenants et professionnels doivent être formés (Lussier-Desrochers et Caouette, 2013). Le réseau doit s'adapter au rythme de l'évolution de la société vers le numérique qui elle, influence les habitudes de vie des personnes présentant une DI ou un TSA, de même que leur famille. Il est donc impératif d'agir rapidement, mais de quelle façon et par où doit-on commencer ?

Les opérations de l'intervention psychoéducative – qui sont détaillées dans le chapitre suivant – nous apprennent que la pratique du psychoéducateur est structurée selon huit opérations (Gendreau, 2001). Celle-ci débute par l'observation, qui représente l'opération de collecte des données afin d'aider à la compréhension du problème. Puis, l'évaluation pré-intervention consiste à analyser les données recueillies afin de leur donner un sens, d'émettre un jugement et des recommandations. C'est exactement la démarche qui est proposée dans le cadre de cette thèse, appliquée à des organisations du réseau de la santé et des services sociaux. Il a été démontré que le virage numérique est clairement amorcé dans la société et que les personnes présentant une DI ou un TSA peuvent en bénéficier, si les conditions nécessaires sont réunies. Toutefois, pour les organisations du réseau de la santé et des services sociaux, offrant des services cliniques à cette clientèle, ce virage présente son lot d'enjeux. En effet, le déploiement des technologies dans ce secteur représente un changement important, de l'ordre de l'innovation. Dans le cadre de la présente thèse, la trajectoire de déploiement des technologies sera donc documentée et évaluée, et ce, selon la perspective des acteurs qui la vivent. Les résultats obtenus et les conclusions en découlant permettront ensuite de mieux planifier les actions à mettre en place pour soutenir le changement dans les services sociaux. Il est nécessaire de le faire, car l'adaptation des organisations représente une part importante et indissociable du processus d'inclusion des personnes présentant une DI ou un TSA dans la société du numérique.

Cadre de recherche

En 2010, pendant que les technologies mobiles (iPod et iPad de premières générations) apparaissent dans la société, on commence à s'intéresser à leur potentiel en intervention. Au Québec, on parle alors de «technologies de soutien à l'autodétermination» (Lachapelle *et al.*, 2013 ; Lussier-Desrochers, Caouette et Hamel, 2013) et il est encore question de troubles envahissants du développement (TED). Puis, les technologies disponibles sur le marché se multiplient. Le terme «intervention technoclinique» (Lussier-Desrochers, 2016) fait ensuite son apparition et avec l'arrivée du DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013), on parle désormais de trouble du spectre de l'autisme (TSA). Le tout se déroule dans le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) qui lui aussi subit, en 2015, des changements importants. Ce chapitre propose d'abord de situer les personnes en situation de handicap et la clientèle cible, de même que la pratique technoclinique au sein du RSSS québécois. Puis, il explique les effets d'une nouvelle pratique selon des théories du changement et de l'innovation. Enfin, il expose la façon d'évaluer le déséquilibre engendré chez les acteurs et les organisations basée sur la psychoéducation.

Les personnes en situation de handicap

Avant d'aborder les notions concernant la population cible de la thèse, soit les organisations publiques offrant des services spécialisés en DI et en TSA, il convient d'apporter quelques précisions en lien avec les personnes en situation de handicap.

Effectivement, bien que cette population ne représente pas le groupe d'intérêt, elle représente les bénéficiaires de l'objet d'étude (Rollin et Vincent, 2007). Ce sont des personnes en situation de handicap qui profiteront ultimement, des retombées et conclusions de cette thèse via l'utilisation des technologies numériques et leur participation sociale.

La Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration scolaire, professionnelle et sociale définit une personne handicapée comme «toute personne ayant une déficience entraînant une incapacité significative et persistante et qui est sujette à rencontrer des obstacles dans l'accomplissement d'activités courantes» (Québec, 2020, p.3). Cette incapacité peut être motrice, intellectuelle, visuelle, auditive, associée à la parole ou au langage, ou encore, liée à un trouble du spectre de l'autisme ou à un trouble grave de santé mentale (OPHQ, 2019). Selon l'Office, l'usage du terme «personne en situation de handicap» serait avantageuse, car il se centre sur la situation de la personne et non sur ses caractéristiques personnelles. Il s'agit d'un état qui est manifesté par la personne et non un qualificatif de la personne ni une souffrance physique ou psychologique (Lachapelle, 2017). Il s'inscrit dans l'approche inclusive de la politique gouvernementale *À part entière* et est inspiré du Modèle de développement humain – Processus de production du handicap (OPHQ, 2009 ; 2019 ; Réseau international sur le Processus de production du handicap [RIPPH], 2020a).

Le Modèle de développement humain – Processus de production du handicap

Le Modèle de développement humain – Processus de production du handicap (MDH-PPH) est un modèle conceptuel selon lequel la responsabilité du handicap n'appartient pas à la personne (RIPPH, 2020a). Selon ce modèle, le niveau de participation sociale de chaque individu est le résultat d'une interaction entre ses caractéristiques personnelles et les facteurs environnementaux (Fougeyrollas, Majeau, Robin et Moffet, 2007). La Figure 1 illustre le modèle basé sur la Classification québécoise : Processus de production du handicap (Fougeyrollas, Bergeron, Cloutier, St-Michel et Côté, 1998). Pour chaque individu, la réalisation de ses habitudes de vie s'apprécie en termes de participation sociale complète ou à l'opposé, de situation de handicap. Elle dépend de l'interaction entre les facteurs personnels (les déficiences, les incapacités et les autres caractéristiques personnelles) et les facteurs environnementaux (les facilitateurs et les obstacles).

Les habitudes de vie sont représentées par des activités courantes et des rôles sociaux. D'une part, les activités courantes sont: la communication, les déplacements, la nutrition, la condition corporelle, les soins personnels et l'habitation. D'autre part, les rôles sociaux sont: les responsabilités, les relations interpersonnelles, la vie communautaire, l'éducation, le travail et les loisirs (RIPPH, 2020b). Une situation de participation sociale est donc représentée par l'interaction entre les facteurs personnels et les facteurs environnementaux qui permet une réalisation pleine et entière des habitudes de vie. À l'opposé, on considère qu'il y a une situation de handicap lorsqu'il y a une réduction de la réalisation ou une incapacité à réaliser des habitudes de vie, en raison de

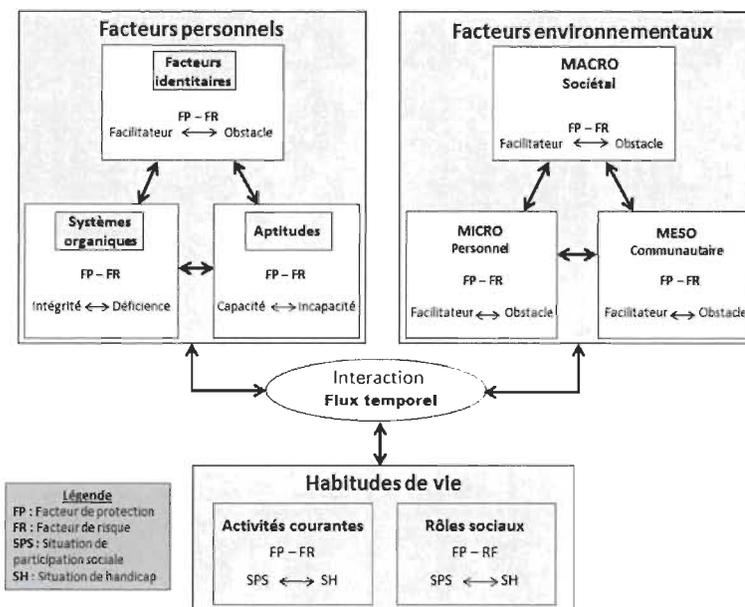


Figure 1. Le MDH-PPH bonifié (2010) (RIPPH, 2020a).

l'interaction entre les facteurs personnels et les facteurs environnementaux (RIPPH, 2020b).

Parmi les situations de handicap sont notamment inclus la déficience intellectuelle et le trouble du spectre de l'autisme qui sont détaillés dans les sections suivantes.

La déficience intellectuelle

La déficience intellectuelle est une condition qui se définit «par des limitations significatives du fonctionnement intellectuel et du comportement adaptatif, lequel se manifeste dans les habiletés conceptuelles, sociales et pratiques. Cette incapacité survient avant l'âge de 18 ans.» (American Association on Intellectual and Developmental

Disabilities [AAIDD], 2011, p. 1). Ainsi, trois critères la détermine : i) limitations du fonctionnement intellectuel, ii) limitations du fonctionnement adaptatif et iii) âge de survenue. De plus, selon l'évaluation des fonctions intellectuelles et adaptatives de la personne, la DI varie selon quatre niveaux de sévérité, soit léger, moyen, grave ou profond. À l'heure actuelle, près de 1% à 3% de la population présenterait une déficience intellectuelle (Atchison, 2007; Maulik et Harbour, 2012; Tassé et Morin, 2003).

Le trouble du spectre de l'autisme

Jusqu'en 2013, il était question de troubles envahissant du développement (TED) pour qualifier le diagnostic de personnes qui présentaient une altération qualitative des interactions sociales, une altération qualitative de la communication et un caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités (APA, 2000). Puis, avec la parution de la cinquième version du DSM, une nouvelle nomenclature a fait son apparition, soit le trouble du spectre de l'autisme (TSA). En effet, les diagnostics associés aux TED étant parfois difficiles à distinguer (trouble autistique, syndrome d'asperger, TED non spécifié, syndrome de Rett et trouble désintégratif de l'enfance), la notion de spectre a fait son apparition (Bolduc, 2013). Le TSA comprend les deux critères diagnostics, suivants : i) déficits persistants de la communication et des interactions sociales observés dans des contextes variés et ii) caractère restreint et répétitif des comportements, des intérêts ou des activités. L'évaluation de la sévérité dépend du niveau de déficit de la communication sociale et des comportements restreints et répétitifs (APA, 2013). Ainsi, il sera déterminé si le TSA est de niveau 1) nécessitant de l'aide, 2)

nécessitant une aide importante ou 3) nécessitant une aide très importante. En ce qui a trait au taux de prévalence, il serait estimé à 1% (Anagnostou *et al.*, 2014). Au Québec, le taux aurait connu une forte progression au cours des deux dernières décennies. En 2014-2015, il était estimé à 1,4% selon le Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ) (Binta-Diallo, Rochette, Pelletier et Lesage, 2017)

L'inclusion sociale des personnes présentant une DI ou un TSA

Au Québec, l'inclusion des personnes handicapées fait partie des priorités gouvernementales. C'est d'ailleurs dans cet ordre d'idée que le Gouvernement du Québec et l'Office des personnes handicapées du Québec (OPHQ) ont publié en 2009 une politique pour accroître la participation sociale des personnes handicapées (OPHQ, 2009). Celle-ci a été mise en place, afin de favoriser une société plus inclusive, solidaire, équitable et respectueuse des choix et besoins des personnes handicapées et leur famille. Également, elle souhaitait avoir des bases communes pour l'intervention auprès de cette clientèle.

Qu'il soit question de déficience intellectuelle ou de trouble du spectre de l'autisme, l'accès à des services d'intervention précoce, d'adaptation au sein des différents milieux de vie ou de réadaptation est primordial (INESSS, 2014; Jourdan-Ionescu, 2003). Une variété de services est d'ailleurs offerte aux personnes présentant une DI ou un TSA et à leur famille par des organismes communautaires, mais également au sein du Réseau de la santé et des services sociaux. Cette offre de services est présentée ci-dessous.

Le réseau de la santé et des services sociaux québécois

Le réseau de la santé et des services sociaux, tel qu'il était connu au début des années 2000 est le résultat des travaux menés dans le cadre du projet de loi 83 (St-Pierre, 2008). Cette *Loi modifiant la loi sur les services de santé et les services sociaux et d'autres dispositions législatives* (Québec, 2004), visait à appuyer un nouveau mode d'organisation des services. Le gouvernement souhaitait offrir aux citoyens des services mieux coordonnés et accessibles. Cette volonté s'est concrétisée par la mise en place d'agences régionales de la santé et des services sociaux qui avaient la responsabilité de la coordination des services sur leur territoire et par une hiérarchisation des services (St-Pierre, 2008). Cette complémentarité des services permettait ainsi aux usagers de cheminer entre les services de première (centres de santé et de services sociaux [CSSS]), deuxième (centres de réadaptation et centres de protection de l'enfance et de la jeunesse) et troisième (centres hospitaliers) ligne (voir Figure 2). Plus spécifiquement, l'offre de services spécialisés destinés à la clientèle présentant une DI ou un TSA est exposée dans la section suivante.

Les services spécialisés en DI et en TSA. Dans cette structure, les services spécialisés destinés aux personnes présentant une DI ou un TSA étaient assumés en deuxième ligne, par les centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED). L'accès à ces services était possible selon deux conditions, soit la présence d'un diagnostic et une référence de la part d'un intervenant du CSSS (MSSS, 2006).

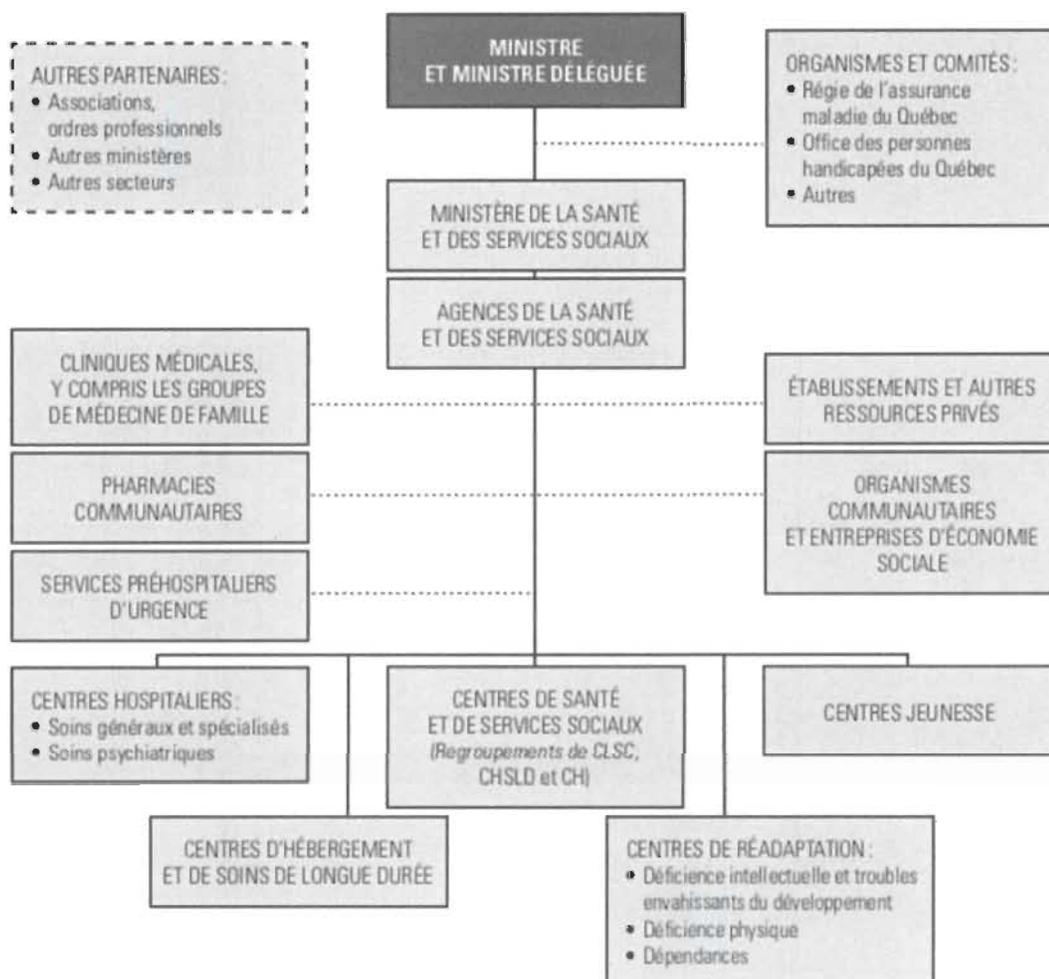


Figure 2. Le ministère et le réseau de la santé et des services sociaux (Source : MSSS, 2015).

Les CRDITED avaient la responsabilité d'offrir des services d'adaptation, de réadaptation et d'intégration sociale aux personnes présentant une DI ou un TSA, mais également des services d'accompagnement et de soutien à l'entourage de ces personnes (MSSS, 2006). Plus spécifiquement, la liste des services spécialisés offerts par les CRDITED est présentée dans le Tableau 2.

Tableau 2

Les services spécialisés en déficience intellectuelle et trouble envahissant du développement (MSSS, 2001, p.75-76)

Déficience intellectuelle	Trouble envahissant du développement
<ul style="list-style-type: none"> • Intervention précoce • Services d'adaptation, de réadaptation et d'intégration sociale • Assistance éducative • Soutien aux familles dans l'intervention auprès de leur enfant • Gestion des ressources spécialisées de répit (dans une RTF, une RI, une résidence à encadrement continu) • Dépannage en situation d'urgence • Soutien à la communauté (commerçants, voisinage, etc.) • Soutien aux intervenants du réseau de la santé et des services sociaux (CSSS, CHSGS) • Soutien aux intervenants d'autres secteurs (centres de la petite enfance, éducation, loisirs, emploi, etc.) • Services d'intégration résidentielle (RTF, RI, etc.) • Services psychosociaux pour les personnes hébergées (RTF, RI, ressources avec assistance résidentielle continue) • Services psychologiques spécialisés; • Soutien dans des formes variées de logement et d'hébergement • Services d'intégration socioprofessionnelle (évaluation des capacités de travail, soutien au développement des habiletés de travail, soutien à l'intégration au travail) • Soutien à la réalisation d'activités valorisantes • Réinsertion sociale des personnes hébergées en milieu institutionnel 	<ul style="list-style-type: none"> • Services d'adaptation, de réadaptation et d'intégration sociale • Intervention comportementale intensive • Gestion du processus d'évaluation globale des besoins • Soutien aux familles dans l'intervention auprès de leur enfant • Gestion des ressources spécialisées de répit (dans une RTF, une RI, une résidence à encadrement continu) • Dépannage en situation d'urgence • Services d'intégration résidentielle (RTF, RI, etc.) • Services psychosociaux pour les personnes hébergées (RTF, RI, ressources avec assistance résidentielle continue) • Services psychologiques spécialisés aux personnes présentant un TED • Soutien dans des formes variées de logement et d'hébergement • Services d'intégration socioprofessionnelle (évaluation des capacités de travail, soutien au développement des habiletés de travail, soutien à l'intégration au travail) • Soutien à la réalisation d'activités de jour valorisantes

La finalité des services de deuxième ligne en DI et en TSA était donc le développement optimal des capacités de la personne, de son autonomie et sa participation sociale (MSSS, 2006). Dans ce contexte, l'un des principaux défis des intervenants est de diminuer l'impact des obstacles environnementaux pour la personne en adoptant des stratégies adaptées à leurs besoins (Lachapelle, Dupont, Lussier-Desrochers, Therrien-Bélec, Pépin-Beauchesne et Bilodeau, 2017). C'est dans cette optique que les technologies se sont vues être considérées comme un moyen d'intervention potentiellement prometteur.

La restructuration du réseau par la mise en place de la Loi 10. Le 1^{er} avril 2015, entré en vigueur au Québec la *Loi modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales* (Québec, 2015). Cette modification a entraîné la création d'établissements à mission élargie et l'implantation de deux niveaux de gestion, afin de faciliter l'accès aux services par la population. Le réseau, illustré à la Figure 3, est ainsi passé de 182 à 34 établissements, dont 13 Centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et 9 Centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) (MSSS, 2020). Dans le cadre de cette restructuration, l'organisation des services en déficience a été revue afin de former le programme-services en déficience physique (DP) et le programme-

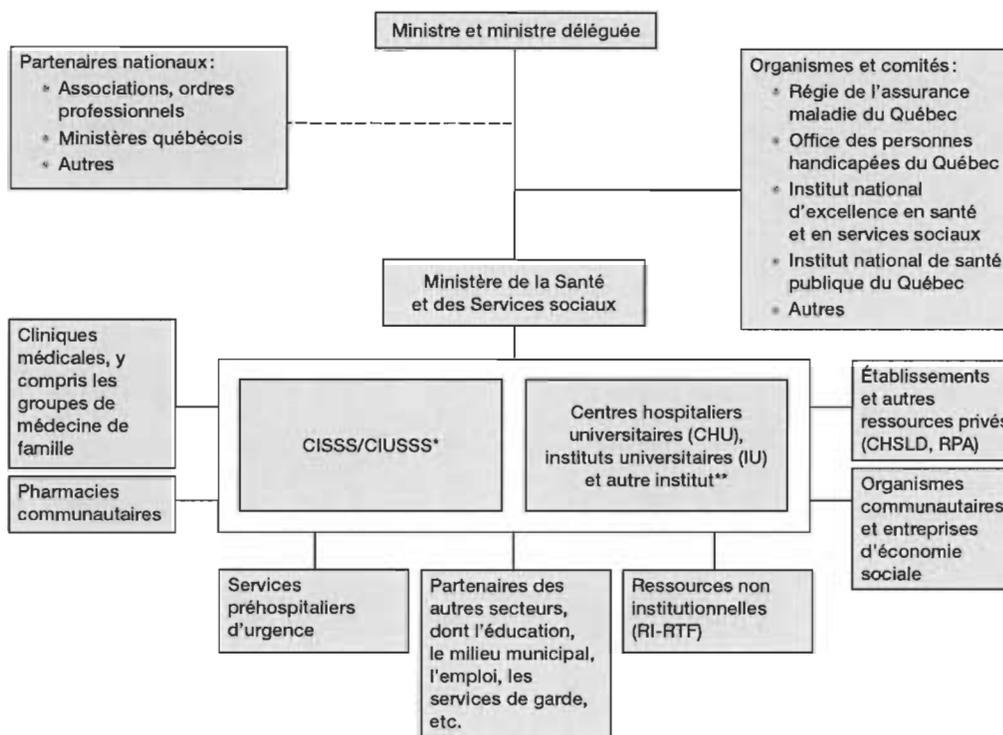


Figure 3. Organisation du réseau depuis le 1^{er} avril 2015 (MSSS, 2020).

services en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme (DI-TSA). Ces programmes aspirent à une meilleure intégration des services spécifiques, spécialisés et surspécialisés pour permettre la participation sociale des personnes avec une déficience via la compensation des incapacités et le maintien des capacités (MSSS, 2017b).

C'est précisément dans le cadre de l'offre de services spécialisés ou de réadaptation au sein des CRDITED, puis des programmes-services en DI-TSA québécois qu'a émergé l'intervention technoclinique. Des travaux de partenariat entre le milieu de

la recherche et ces organisations ont été menés, au cours des dernières années, afin de définir et de développer cette nouvelle pratique clinique.

Le Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique

Depuis 2007, des chercheurs du département de psychoéducation s'intéressent à l'utilisation des technologies auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. Leurs travaux ont notamment mené à la création de l'application MARTi, un assistant à la réalisation de tâches (Lachapelle *et al.*, 2013), au développement de modalités de soutien technologique en milieu résidentiel (Lussier-Desrochers, Lachapelle et Caouette, 2014; Lussier-Desrochers *et al.*, 2014) et à la mise en place d'une infrastructure de recherche majeure dans les locaux de l'UQTR telle que la réalité virtuelle et un appartement intelligent (Cousineau, 2014; Lussier-Desrochers, Lachapelle, Consel et Lavergne, 2010). Ces éléments ont fait émerger progressivement l'offre d'une nouvelle modalité d'intervention clinique pour les services de réadaptation. Puis, devant l'ampleur des besoins de soutien des milieux pour déployer cette pratique, l'équipe du département de psychoéducation de l'UQTR et l'Institut universitaire en DI et en TSA rattaché au CRDITED de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec ont proposé à 11 CRDITED de s'unir afin de promouvoir une implantation optimale de l'intervention technoclinique dans les programmes-services en DI-TSA (Lussier-Desrochers, Godin-Tremblay et Dupont, 2017). C'est ainsi qu'en 2015, le Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique (CPEITC) a été créé, pour un mandat de trois ans (01 avril 2015 au 31 mars 2018). Ce centre avait la mission de «favoriser le transfert et l'utilisation des

connaissances scientifiques en matière d'intervention technologique afin d'améliorer la qualité de vie et la participation sociale des personnes présentant une DI ou un TSA» (Lussier-Desrochers et Caouette, 2015, p.4). L'accompagnement offert s'appuyait sur les dimensions du Modèle d'accompagnement Produit-Public-Structure (MAP²S) développé par l'équipe. Il s'est concrétisé via entre autres, une vigie technologique, l'offre de conférences scientifiques, l'animation de communautés de pratique virtuelles et un accompagnement personnalisé dans la planification du déploiement (projet pilote, achat de matériel, etc.). Les membres avaient la liberté de participer aux activités qui leur convenaient et de solliciter certains services selon les besoins.

Le Modèle d'accompagnement Produit-Public-Structure (MAP²S). Pour guider les gestionnaires et les praticiens du secteur des services sociaux dans le processus de déploiement du technoclinique, le modèle MAP²S a été développé (voir Figure 4). Ce modèle reconnaît le caractère innovant de cette nouvelle pratique dans le secteur des services sociaux (Lussier-Desrochers, Caouette et Godin-Tremblay, 2017). Il s'appuie sur le principe que la réussite du déploiement requiert la prise en compte en tout temps de trois dimensions (Lussier-Desrochers, Caouette et Hamel, 2013). La dimension clinique concerne la démarche d'intégration des technologies en intervention par les cliniciens, dont l'évaluation des besoins et capacités, l'arrimage avec les objectifs et la prise en compte des facteurs environnementaux (Dupont, Lachapelle, Mongeau et Therrien-Bélec, 2017). La dimension technologique représente la gestion du parc informatique (choix des appareils, installations d'applications et mises à jour), l'arrimage avec le système

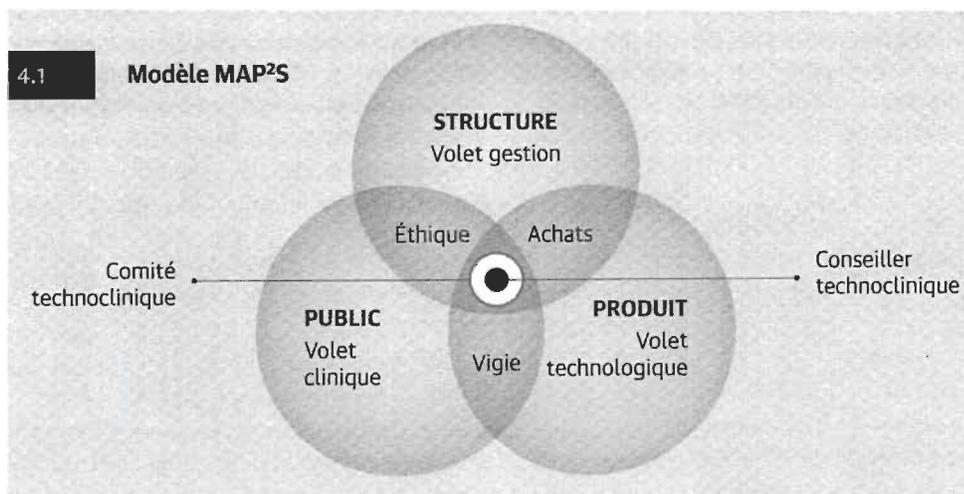


Figure 4. Modèle MAP²S (Lussier-Desrochers *et al.*, 2017).

informatique du RSSS, de même que le respect de la confidentialité des données et la vie privée (Lussier-Desrochers, 2017b). La dimension de gestion, quant à elle, concerne la gouvernance des projets, la communication des informations, la planification des achats et des budgets, etc. (Romero-Torres, Lussier-Desrochers et Dupont, 2017). Au centre de ces trois dimensions se retrouvent le comité technoclinique, mandaté de coordonner le déploiement du technoclinique au sein de l'organisation et le conseiller technoclinique, acteur-clé chargé d'accompagner le changement et mobiliser les bonnes ressources (Lussier-Desrochers *et al.*, 2017).

Le MAP²S démontre la pertinence et la nécessité d'adopter une vision multidimensionnelle de la situation, car le technoclinique affecte tous les secteurs d'activités. Qui plus est, il se situe au sein d'organisations dont la structure des services a

été complètement modifiée au cours des dernières années. Il ne semble pas s'agir d'un changement ordinaire, mais plutôt d'une innovation pour les acteurs et pour les programmes-services en DI-TSA. À ce sujet, les connaissances du domaine de la gestion (organisationnelle et du changement) peuvent nous outiller afin de mieux comprendre cette démarche.

Changement et innovation : points communs et distinctions

Le changement et l'innovation représentent des concepts qui sont fréquemment confondus. Cette tendance à associer l'un et l'autre est inévitable, étant donné qu'il s'agit de deux phénomènes qui ont tendance à se chevaucher (Osborne et Brown, 2005). Ceux-ci réfèrent toutefois à des réalités différentes, c'est pourquoi il est nécessaire de bien les définir. Le changement représente une évolution ou une modification progressive des pratiques organisationnelles par exemple (Collerette, Delisle et Perron, 1997). Il survient lorsqu'un besoin de transformation est ressenti, qui se traduit par l'engagement dans un processus de modification d'un état jugé insatisfaisant, vers un état plus efficace, amélioré (Battistelli et Odoardi, 2018). L'innovation quant à elle, passe davantage vers une démarche de création. La définition de l'innovation la plus répandue est celle présentée dans le Manuel d'Oslo selon lequel :

Une innovation désigne un produit ou un processus (ou une combinaison des deux) nouveau ou amélioré qui diffère sensiblement des produits ou processus précédents d'une unité et a été mis à la disposition d'utilisateurs potentiels (produit) ou mis en œuvre par l'unité (processus). (OCDE/Eurostat, 2019, p.20)

Les écrits sur le sujet répertorient régulièrement quatre types d'innovation qui étaient proposés dans les précédentes versions du Manuel d'Oslo. La version publiée récemment fait état de deux types d'innovation. Afin de bien les distinguer, les définitions sont présentées dans le Tableau 3. Il s'agit de l'innovation de produit, de procédé, organisationnelle; et de commercialisation (OCDE/Eurostat, 2005) qui sont récemment devenus l'innovation de produit et l'innovation de processus d'affaires (OCDE/Eurostat, 2019). C'est donc dire que l'innovation occasionne une rupture avec ce qui était établi précédemment (Dagenais, Desbiens et Joubert, 2005). Le changement et l'innovation ont toutefois un élément commun majeur, soit la nouveauté (Godin-Tremblay et Lussier-Desrochers, 2017; voir Appendice A). Évidemment, plusieurs autres concepts caractérisent le changement ou l'innovation, ceux-ci sont explorés dans la section suivante selon différentes théories et modèles conceptuels. Avant, il semble pertinent de faire un détour afin d'explorer la pertinence de se centrer davantage sur des cadres conceptuels et théoriques plutôt que des études empiriques qui se font plutôt rares.

Étudier le changement ou l'innovation organisationnelle

L'étude du changement organisationnel représente un important sujet d'intérêt dans le secteur de la recherche en gestion. Toutefois, une récente revue systématique réalisée en 2018 par Lauzier, Lemieux, Montreuil et Nicolas concernant des études en gestion du changement démontre que plusieurs informations sont manquantes.

Tableau 3

Définitions des types d'innovation selon le Manuel d'Oslo

Types d'innovation selon la 3 ^e version du Manuel d'Oslo (OCDE/Eurostat, 2005)	Types d'innovation selon la 4 ^e version du Manuel d'Oslo (OCDE/Eurostat, 2019)
Une <i>innovation de produit</i> correspond à l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné. (p.56)	Une <i>innovation de produit</i> désigne l'introduction sur le marché d'un bien ou service nouveau ou amélioré qui diffère sensiblement des biens ou services proposés jusque-là par une entreprise. (p.21)
Une <i>innovation de procédé</i> est la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. (p.57)	
Une <i>innovation de commercialisation</i> est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit. (p.58)	Une <i>innovation de processus d'affaires</i> désigne un processus d'affaires nouveau ou amélioré pour une ou plusieurs fonction(s), qui diffère sensiblement des processus d'affaires antérieurs de l'entreprise et qu'elle a mis en œuvre. (p.21)
Une <i>innovation d'organisation</i> est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme. (p.60)	

Leurs principaux constats soulignent, de manière globale que la littérature actuelle manque d'informations telles que, les types de changement, les raisons du changement, les stratégies de déploiement utilisées et les éléments du contexte organisationnel (voir Tableau 4). Il s'agit de notions pertinentes qui permettraient d'offrir des paramètres par

Tableau 4

Principaux constats de la recension de Lauzier et al. (2018, p. 214-216)

Critères	Constats
<i>Critères relatifs au changement entrepris par les organisations</i>	
Le type de changement	⇒ Près d'une étude sur cinq ne précise pas le type de changement.
Les raisons qui motivent le changement	⇒ Un tiers des études précisent les raisons qui ont motivé le changement.
<i>Critères relatifs à l'implantation du changement</i>	
Le moment auquel se déroule l'étude	⇒ Plus des deux tiers des études ne précisent pas la phase à laquelle se situe le changement.
La stratégie de déploiement du changement	⇒ Impossible de déterminer, pour une très large majorité des études recensées, la stratégie de déploiement du changement ⇒ Très peu d'études déterminent dans quelle mesure les employés seront touchés
La présence de ressources dédiées au changement	⇒ La presque totalité des études ne donne aucune indication quant à la présence de ressources dédiées au changement.
La stratégie et les moyens de communication	⇒ Les études sont très peu nombreuses à fournir des renseignements sur la stratégie de communication ou les canaux utilisés.
<i>Critères relatifs au contexte organisationnel</i>	
L'environnement de l'organisation	⇒ Très peu d'études fournissent des informations quant aux pressions environnementales que subissent les organisations
La présence de changements multiples au sein de l'organisation	⇒ Impossible de déterminer, pour une très large majorité des études recensées, la présence de changements multiples.
L'historique de changement	⇒ La presque totalité des études n'aborde pas l'historique de l'organisation en matière de changement.
Le type, la taille et le secteur d'activité de l'organisation	⇒ Très peu d'études précisent le type d'organisation. ⇒ Très peu d'études précisent la taille de l'effectif. ⇒ Moins d'une étude sur cinq ne fournit pas de renseignements quant au secteur d'activité de l'organisation.

Tableau 4

Principaux constats de la recension de Lauzier et al. (2018, p. 214-216) (suite)

Critères	Constats
<i>Autres critères jugés pertinents</i>	
Les nuances apportées par les articles au regard des résultats obtenus	⇒ La grande majorité des études ne nuance pas les résultats de l'étude en fonction de la nature du changement.
	⇒ La presque totalité des études ne nuance pas les résultats en fonction de la stratégie de déploiement.
	⇒ La grande majorité des études ne nuance pas les résultats de l'étude en fonction de la méthodologie de la recherche.
Les implications managériales	⇒ Un peu plus de la moitié des études seulement discutent des implications pratiques de leurs résultats.

rapport aux processus d'implantation des changements réalisés, les éléments contextuels et l'évolution du changement (Lauzier *et al.*, 2018). Un constat similaire peut également être réalisé dans le secteur des services publics. Touati et Denis (2013) soulignent effectivement qu'il manque d'études avec des devis longitudinaux et donc que l'évolution de l'innovation dans le temps n'est pas prise en compte. Ils ajoutent également que le fait que l'innovation et l'organisation qui implantent peuvent évoluer simultanément n'est pas pris en compte.

Qui plus est, le chapitre précédent expose différentes données de recherche quant à la pertinence d'utiliser les technologies en intervention auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. Par contre, peu d'études se sont attardées à mesurer ou évaluer les effets ou les impacts de l'implantation d'une telle innovation dans le secteur des services sociaux. L'étude de Sicotte Paré, Moreault et Paccionni (2006) s'est intéressée à l'implantation de ces technologies dans le réseau de santé et des services sociaux

québécois. Les auteurs ont examiné les barrières d'implantation de systèmes d'information clinique inter organisations selon cinq types de risque : i) risque technologique (sécurité des données, compatibilité entre logiciels) ; ii) risque humain (résistance au changement, expériences antérieures négatives); iii) risque lié à l'utilisation (facilité d'utilisation et utilité perçue); iv) risque de gestion (ressources humaines, financières et matérielles) et v) risque stratégique et politique (arrimages et relations entre les organisations) (Sicotte *et al.*, 2006). Outre cette étude, l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans les services publics est bel et bien présente dans la littérature (Djellal et Gallouj, 2012). L'angle d'approche se centre toutefois sur l'informatisation des organisations et des services via, par exemple, le virage numérique des dossiers de salaires et des membres du personnel, l'accès à des documents électronique et la complétion de formulaires en ligne, les demandes de remboursements et les paiements en ligne, etc. Djellal et Gallouj (2012) ajoutent aussi que peu d'écrits sont diffusés concernant les modalités d'organisation de l'innovation dans les services publics. De plus, encore à ce jour, le gouvernement du Québec considère que des efforts doivent toujours être déployés via le financement de projets de recherche par exemple, afin d'appuyer ses décisions sur les connaissances scientifiques (MÉSI, 2017).

Ce faisant, compte tenu de ce manque d'articles scientifiques concernant le processus complet de déploiement d'une innovation, les prochaines sections sont centrées principalement sur les théories et concepts entourant le changement et l'innovation sur le plan organisationnel.

Le changement organisationnel

Le changement organisationnel est un concept qui est largement documenté dans la littérature, voire même le plus documenté dans le secteur du management (Rondeau, 2012). Depuis toujours, les organisations doivent évoluer, se mettre à jour si elles souhaitent survivre. C'est d'autant plus vrai à l'époque actuelle, où des organisations œuvrent au sein de milieux compétitifs, où l'évolution des connaissances et des technologies se déroule à une vitesse fulgurante, etc. (Rouleau, 2011). Toutefois, ce n'est pas parce qu'on souhaite implanter un changement que celui-ci est nécessairement adopté et implanté dans le milieu (Rogers, 2003). En effet, nombre de facteurs peuvent être à la source de ces changements ou les influencer au cours du processus. Ceux-ci ont d'ailleurs été étudiés selon des perspectives qui ont évoluées au cours des dernières décennies. Elles sont explorées afin de favoriser la compréhension de l'objet de recherche, soit les organisations du réseau de la santé et des services sociaux.

Les théories du changement organisationnel

Van de Ven et Poole (1995) ont présenté quatre théories développementales idéales du changement organisationnel. Celles-ci sont modulées par deux principales dimensions, soit les entités concernées par le changement (entité unique ou plusieurs entités) et le mode de changement (prescrit et prévisible ou construit, donc non prévisible) (voir Figure 5). D'une part, pour les changements prescrits, Van de Ven et Poole (1995) parlent de la *théorie du cycle de la vie*, lorsqu'ils concernent une seule entité, soit une personne ou un groupe d'acteurs homogène. Selon cette théorie, les changements résultent

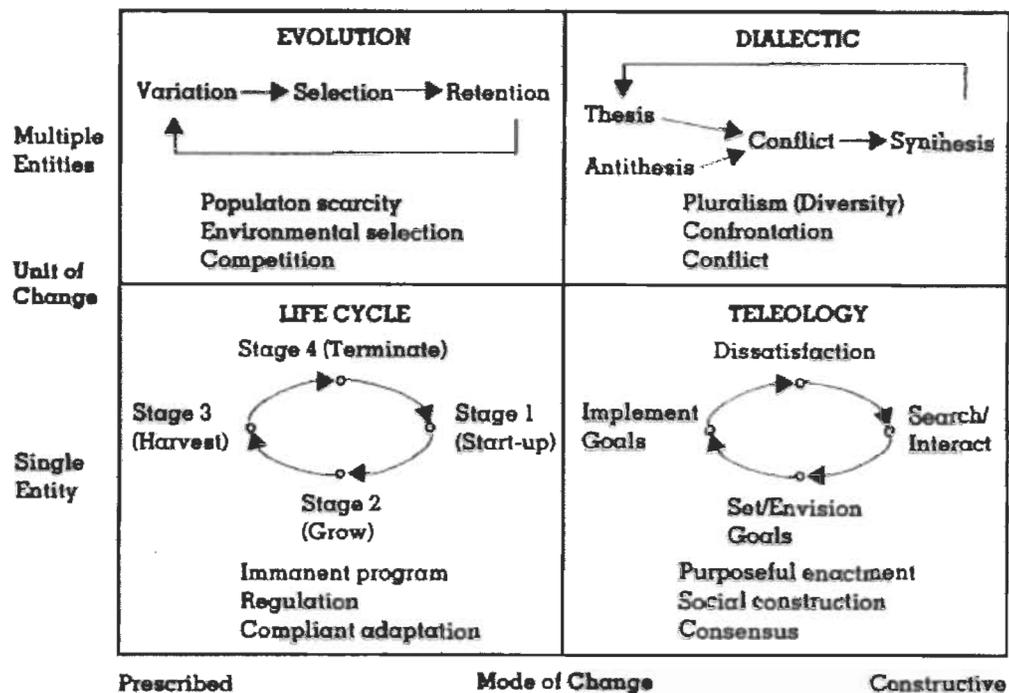


Figure 5. Théories sur le processus de développement et changement organisationnel (Van de Ven et Poole, 1995).

d'un besoin naturel, d'une poursuite de croissance. À l'inverse, lorsque plusieurs entités sont concernées (plusieurs organisations par exemple), les auteurs parlent alors d'une *théorie de l'évolution*. Ainsi, au même titre que l'on retrouve ce phénomène dans la chaîne humaine, il est question de changer pour survivre. Ce sont donc les organisations les mieux adaptées à leur environnement qui poursuivent leurs activités. D'autre part, des changements peuvent être réalisés progressivement ou graduellement au sein des organisations. Ceux-ci sont alors imprévisibles et émergents, et se développent selon le fil des événements et des activités. Lorsque ce type de changement ne concerne qu'une seule

entité, la *théorie téléologique* s'appliquera. Cette dernière théorie s'intéresse aux changements observés chez les individus comme par exemple, les apprentissages issus de la réalisation de nouvelles tâches liées à leur emploi. Lorsque plusieurs entités sont concernées par un changement non prévisible, Van de Ven et Poole réfèrent à la *théorie dialectique*. Celui-ci survient lorsqu'il y a la présence de confrontations entre les acteurs et que la résolution de ces conflits mène à des changements qui n'étaient donc pas prévus.

Bref, pour chacune des théories, le cycle d'évènements, la source du changement, les unités d'analyse et les modes de changements sont différents (Van de Ven et Poole, 1995). Les frontières entre ces quatre théories ne sont évidemment pas hermétiques, les auteurs reconnaissant ainsi 16 théories alternatives. En effet, les changements ou innovations organisationnels sont souvent plus complexes compte tenu de l'influence possible de plusieurs facteurs à divers moments (Poole et Van de Ven, 2004). À ce sujet, des chercheurs proposent d'ailleurs des listes de déterminants, dimensions et/ou variables du changement organisationnel.

Les déterminants du changement organisationnel

La recension des écrits d'Armenakis et Bedeian (1999) est citée dans plusieurs écrits dans le secteur de la gestion du changement depuis sa publication (Autissier et Giraud, 2012 ; Lauzier et Lemieux, 2018). Les travaux menés par ces auteurs ont pour but de catégoriser les études scientifiques réalisées sur le thème du changement organisationnel. Quatre thèmes communs à tout changement sont identifiés. Ceux-ci

s'inscrivent en continuité avec les travaux de Van de Ven et Poole (1995), concernant les impacts du changement à travers le temps (Armenakis et Bedeian, 1999 ; Rondeau et Lemieux, 2018).

D'abord, la première catégorie concerne le contenu (le « Quoi ? »). Celui-ci est représenté par les caractéristiques de l'organisation et son mode de fonctionnement. Concrètement, cette dimension représente la structure, les orientations stratégiques, les ressources dont l'organisation dispose, de même que sa place au sein de son environnement par exemple. Le second thème s'intéresse au contexte de la recherche (le « Pourquoi ? »). Cet élément sert à faire le portrait des ressources internes et externes à l'organisation (son âge, ses relations, etc.) qui pourraient avoir un impact sur son efficacité à répondre aux changements dans son environnement. Le troisième thème, quant à lui, cible le processus (le « Comment ? »). Il s'agit de la séquence d'étapes se déroulant au sein de l'organisation, qui nuisent ou favorisent le déploiement du changement à travers le temps. Enfin, le quatrième thème arrive en fin de processus et il concerne les variables de résultat. Ce dernier englobe les effets que peut entraîner le changement chez les acteurs, tels que la réceptivité, le stress, des causes de résistances, etc. En d'autres mots, cela rappelle que la viabilité d'un changement dépendra de l'orientation que les acteurs veulent lui donner. À la lumière des résultats obtenus dans leurs recherches, Armenakis et Bedeian (1999) ont conclu qu'afin de savoir comment et pourquoi une organisation va réaliser un changement, il faut s'intéresser aux trois premiers thèmes ciblés, soit le contenu, le contexte et le processus.

Une décennie plus tard, Crossan et Apaydin (2010) se sont aussi intéressées à la littérature scientifique dans le secteur de l'innovation et du changement. Elles ont développé un modèle qui illustre divers déterminants et dimensions associés à l'innovation organisationnelle. Rappelons que le changement et l'innovation sont des phénomènes rapprochés, les concepts qui les définissent peuvent globalement s'appliquer à l'un et à l'autre (Moreira, de Aquino Guimarães et Philippe, 2016). Ainsi, de façon similaire à Armenakis et Bedeian (1999), elles ont recensé dix dimensions qu'elles ont catégorisées selon deux visions fréquemment répertoriées dans la littérature, soit l'innovation comme un processus et l'innovation comme un résultat. Ainsi, lorsqu'il est question du processus, les dimensions telles que i) le niveau auquel le changement est déployé (individuel, groupe ou organisationnel) ; ii) le pilote du changement soit la personne responsable du déploiement ; iii) la source de l'innovation ; iv) la provenance (prescriptive ou émergente) ; et v) l'endroit (milieu ouvert ou fermé), doivent être prises en compte. En ce qui a trait à la centration sur les résultats, les dimensions suivantes sont identifiées : i) la forme que prend l'innovation (produit ou service, méthode de travail ou orientations d'entreprise) ; ii) la magnitude, soit une innovation incrémentale ou radicale ; iii) le référent, c'est-à-dire le degré de nouveauté du changement par rapport aux autres systèmes ; et iv) le type de secteur concerné (technique ou administratif). À la jonction de ces deux catégories, les auteures ajoutent la dimension de la nature du changement, soit s'il est implicite ou explicite, qui peut influencer autant la façon dont le changement est conduit que son résultat en soi (Crossan et Apaydin, 2010).

Un élément semble récurrent au sein des différentes modélisations, soit l'intérêt envers le processus. Toutefois, la prise en compte d'un processus de changement ne relève pas d'un événement statique. En effet, tel que le rapporte MacKenzie (2000, cité dans Pettigrew, Woodman et Cameron, 2001), « les processus sont souvent encapsulés sous la forme de variables. Cependant, une variable concernant un processus n'est pas exactement la même chose que le processus lui-même [traduction libre] » (p.700). Ainsi, il convient de s'intéresser plus en profondeur aux variables qui viennent influencer le processus de changement et à leur caractère dynamique. Cela peut se traduire par le fait de lier le contexte et les actions, et ce, au moyen d'une analyse temporelle (Pettigrew *et al.*, 2001).

L'étude du processus : un examen personnalisé du changement organisationnel

Dans ces modélisations du changement ou de l'innovation organisationnelle, une dimension semble pouvoir offrir un portrait collé sur la réalité du changement, soit le processus. Plus concrètement, il s'agit de s'intéresser entre autres, aux acteurs, aux dynamiques au sein de l'organisation, à la mise en œuvre du changement, etc., de même qu'à la composante « temps ». Pettigrew et ses collaborateurs (2001) définissent le processus dans le secteur du changement comme « des séquences d'évènements individuels et collectifs, d'actions et d'activités qui se déroulent dans le temps, dans un contexte donné [traduction libre] » (p.700). Ces éléments se retrouvent dans tout type de changement et ce peu importe le secteur d'activités. En effet, une conception du changement basée sur le processus reflète qu'une série d'évènements vient influencer l'issue de celui-ci (Poole, 2004).

Plusieurs théories et modèles décrivent d'ailleurs le caractère dynamique de ce parcours suivi par les membres d'une organisation lors du déploiement d'un changement ou d'une innovation. L'un des premiers modèles à avoir pris une place importante dans les écrits en sciences de la gestion est celui de Lewin (1948). Celui-ci a présenté un processus de changement en ciblant principalement les modifications dans les attitudes des acteurs (Collerette, Delisle et Perron, 1997). Ce processus se déroulerait en trois phases, soit la décristallisation (remise en question de comportements ou habitudes), la transition (mise en action, expérimentation de nouveaux comportements) et la recristallisation (les nouveaux comportements sont intégrés dans les pratiques quotidiennes).

Au fil des années, des recherches se sont poursuivies en continuité avec la vision de Lewin, afin de proposer des modèles qui mettent davantage l'accent sur l'importance des interactions sociales et de la place des acteurs au sein de l'organisation (Collerette *et al.*, 1997). C'est d'ailleurs le cas pour Collerette et ses collaborateurs (1997) qui ont proposé un modèle en quatre phases (éveil – désintégration – reconstruction – intégration) représentant les activités mentales des acteurs dans un processus de changement. Pour résumer ce modèle, les acteurs ressentent d'abord une pression pour changer, les amenant à se remettre en question (éveil). Puis, un examen des pratiques est réalisé afin de déterminer si elles sont toujours adaptées à leur réalité ou inadaptées (désintégration). Suite à cet examen, il peut arriver qu'un changement ne soit pas nécessaire. Dans le cas

contraire, les acteurs en place se mobilisent afin de rechercher activement de nouvelles stratégies pour répondre aux exigences de leur milieu (reconstruction). Enfin, on assiste à une stabilisation des comportements, c'est-à-dire, que le milieu retrouve une forme d'équilibre (intégration).

L'intérêt des quelques travaux présentés ci-dessus qui traitent du processus de changement met en lumière un élément qui est transversal en innovation : les acteurs. Peu importe le milieu, une innovation amène son lot d'incertitudes. La centration sur les personnes et non sur l'objet nous permet de transposer ce processus au sein d'organisations de secteurs variés. Que le changement soit prévisible ou non, la manière dont il sera conduit dépend en grande partie des acteurs. Leur influence représente ainsi un élément non négligeable à considérer dans le processus.

Qui plus est, tel que le mentionnent Battistrelli et Odoardi (2018) bien que plusieurs organisations peuvent subir des changements simultanément, l'un des points majeurs qui les rallient est la perspective des acteurs en interaction au sein de leur environnement. D'ailleurs, ils soulignent que la forte présence des technologies dans la société, qui vient inévitablement modifier les méthodes de travail, exigent que les acteurs soient impliqués activement. L'utilisation d'un processus émergent (*bottom-up*) pour la recherche et le développement organisationnel est donc mise de l'avant. Cette perspective permet aussi de s'intéresser aux comportements, attitudes et cognitions des acteurs afin d'explorer leurs effets sur l'organisation et le changement en cours (Battistelli et Odoardi,

2018). La vision d'une organisation comme un système ouvert dont les acteurs peuvent influencer la trajectoire d'un changement serait ainsi à privilégier (Armenakis et Bedeian, 1999).

L'influence des acteurs sur le changement organisationnel

De toute évidence, les acteurs occupent une place prépondérante au sein d'un processus de changement organisationnel, étant donné qu'« un changement ne vaut que s'il y a adhésion » (Autissier et Moutot, 2013, p.11). Les écrits concernant la gestion du changement abordent fréquemment le rôle de traducteur (Amblard, Bernoux, Herreros et Livian, 2005 ; Callon et Latour, 1981), de gestionnaire ou pilote du changement (Collerette, Lauzier et Schneider, 2013). Cette fonction exige d'«agir» sur l'environnement afin de favoriser l'implantation du changement (Collerette *et al.*, 1997). Ainsi, les acteurs seront également amenés à changer. Ces changements peuvent se produire sur les plans comportemental (réalisation de la tâche), cognitif (connaissances), affectif (satisfaction et engagement au travail) et conatif (motivation intrinsèque et extrinsèque) (Woodman et Dewett, 2004).

Au fil des ans, de nombreux écrits ont été publiés au sujet de divers facteurs qui pouvaient influencer le processus de changement organisationnel, et ce, dans tous les secteurs d'activités (industriel, santé, technologique, etc.). Choi (2011) présente d'ailleurs des attitudes que peuvent avoir les employés envers le changement organisationnel et pouvant moduler son parcours. D'abord, il faut que l'individu soit prêt à changer. Cette

attitude est formée selon entre autres, l'évaluation de la part de l'acteur des bénéfices organisationnels et des employés et du besoin de changement. Également, l'employé doit faire preuve d'engagement envers le changement, en cautionnant les actions permettant de soutenir le projet. Dans le même ordre d'idées, une attitude d'ouverture envers le changement influencerait aussi grandement ce dernier. Il s'agit pour les employés d'appuyer le processus et d'avoir un impact positif. Enfin, Choi (2011) identifie une quatrième attitude, soit celle du cynisme envers le changement organisationnel. Les acteurs adoptant cette attitude possèdent un point de vue négatif envers le changement et les personnes qui l'implantent.

Les attitudes négatives des employés envers le changement peuvent être associées à de la résistance, cette dernière représentant la première raison pour laquelle l'implantation d'un changement ou d'une innovation échoue (Erwin et Garman, 2010). Plusieurs causes de résistances sont possibles tout au long du processus, dont certains traits de personnalité (la prédisposition à résister par exemple), la relation avec les gestionnaires et le style de gestion, la communication, la compréhension du changement, etc. (Erwin et Garman, 2010). Rogers (2003) parle également du profil d'innovateur qui doit être pris en considération. En effet, certains acteurs ont tendance à être des innovateurs (2,5 %) ou des adoptants précoces (13,5 %), d'autres représentent la majorité précoce (34,0 %), alors que certains ont davantage un profil de retardataire (16,0 %) pour l'adoption de l'innovation ou sont de la majorité tardive (34,0 %). Ainsi, les

comportements qui sont associés à ce profil viendront teinter le parcours de déploiement du changement.

L'adoption d'une perspective interactionniste

Les recherches actuelles tendent à présenter la trajectoire de changement comme un processus imprévisible, qui est modulé selon l'évolution des perceptions des acteurs (Rondeau et Lemieux, 2018). Il semble que peu importe l'endroit où le changement s'actualise, l'une des concentrations principales n'est pas l'objet du changement en soi, mais bien ce qu'il se passe au sein des relations entre les systèmes. Qui plus est, il ne s'agit pas non plus de prendre une photo de l'organisation en changement à un moment précis. En effet, le processus s'actualise à travers le temps. D'ailleurs comme le mentionne Alter (2000), l'innovation est une trajectoire brisée et donc imprévisible. Le constat est le même pour les acteurs, c'est-à-dire qu'il faut inclure la dimension de temps pour comprendre les changements individuels. Dans ce contexte, l'adoption d'une perspective interactionniste où on s'intéresse aux interactions entre la personne et la situation (son environnement) à travers le temps semble fort pertinente (Bronfenbrenner, 1979 ; Woodman et Dewett, 2004). En effet, tout est une question de contexte et comme chaque situation de changement est unique, elle doit bénéficier d'une vision personnalisée, subjective. L'adoption d'une vision transversale du changement peut se traduire à travers cette vision interactionniste, car tel que le rapportent Damanpour et Evan (1984), les variables sont différentes selon le type d'innovation. L'implication d'un modèle d'évaluation ayant pour cible la personne en difficulté d'adaptation pourrait ainsi être pertinente dans ce contexte.

Une analyse de l'application du modèle d'évaluation psychoéducative est donc présentée dans la section suivante.

L'évaluation psychoéducative : application du modèle pour comprendre

l'innovation

La conduite d'un processus d'évaluation et d'intervention en psychoéducation représente le premier domaine de compétences des psychoéducateurs et psychoéducatrices (Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec [OPPQ], 2018). Il s'agit d'une activité du psychoéducateur qui se centre sur la personne, son environnement et l'interaction entre les deux afin de favoriser l'adaptation optimale de l'être humain dans son milieu (OPPQ, 2014). Cette démarche se déroule dans un contexte de vécu partagé qui est propre à la profession de psychoéducateur. Partant de cette prémisse, il est possible de croire que ce spécialiste de l'adaptation peut œuvrer au sein de contextes et auprès de clientèles variés. D'ailleurs, bien que l'évaluation psychoéducative dans un contexte d'innovation organisationnelle puisse s'éloigner des milieux d'exercice habituels des psychoéducateurs et psychoéducatrices, il semble que ce modèle soit pertinent. Les paragraphes suivants tenteront d'en faire la démonstration, mais d'abord, un retour sur les opérations professionnelles du psychoéducateur et cette compétence d'évaluation telle que vue en psychoéducation doit être réalisée.

L'adaptation humaine

Au fil du temps, le concept d'adaptation humaine a été défini selon différentes visions. Le guide d'évaluation psychoéducative de l'OPPQ (2014) en répertorie d'ailleurs quelques-unes. Celui-ci soutient que « l'adaptation réside dans le fait que l'individu, soumis à de multiples agents stressants, essaie de maintenir son équilibre et de satisfaire ses besoins » (p.12). Ainsi, les comportements d'un individu en recherche d'adaptation seront orientés afin de retrouver un bien-être interne et externe suite à un déséquilibre survenu dans les sphères biologique, psychologique et/ou sociale (Douville et Bergeron, 2015 ; Tremblay, 2001).

Dans la pratique psychoéducative, il sera alors question d'évaluer les interactions entre les capacités et difficultés d'adaptation de la personne et celle de son environnement afin de favoriser un retour vers l'adaptation (Douville et Bergeron, 2015 ; OPPQ, 2014). Au final, il est souhaité que l'individu se retrouve en situation de bien-être interne (personnel) et externe (dans son environnement), qu'il soit en mesure de se développer et de s'adapter, afin de réaliser pleinement ses rôles et activités quotidiennes au sein de ses différents milieux de vie (travail, famille, école, communauté, etc.). Cette adaptation évolue au fil du temps en fonction de l'arrivée de nouvelles causes susceptibles de provoquer un déséquilibre chez la personne et se retrouve tout au long de la trajectoire développementale de l'être humain.

Les opérations de l'intervention psychoéducative

Les opérations de l'intervention psychoéducative nous apprennent que la pratique du psychoéducateur est structurée selon huit opérations (Gendreau, 2001) (voir Figure 6). L'observation représente l'opération de collecte des données afin d'aider à la compréhension de la problématique. L'évaluation pré-intervention consiste à analyser les données recueillies afin de leur donner un sens, d'émettre un jugement et des recommandations. La planification, quant à elle, c'est la prévision de l'intervention. L'organisation représente la mise en place des conditions prévues pour l'intervention. L'animation, c'est l'action de « donner vie » aux conditions mises en place. L'utilisation représente l'opération de faire une rétrospective en donnant un sens aux événements vécus lors de l'animation. L'évaluation post-situationnelle consiste à i) faire l'analyse et l'appréciation des opérations réalisées, ii) évaluer le niveau d'atteinte des objectifs et iii) juger de la poursuite ou la fin de l'intervention psychoéducative. Enfin, la dernière opération est celle de la communication. Celle-ci est omniprésente dans chacune des opérations et s'actualise selon deux fonctions, soit d'une part une visée formative (relations avec le client) et d'autre part, une visée fonctionnelle (transmission de l'information). L'ensemble des opérations tient évidemment compte des interactions individuelles et environnementales. Ainsi, la boucle de l'intervention psychoéducative débute par l'observation et l'évaluation, dont la psychoéducation possède son propre modèle. Celui-ci est présenté dans les sections suivantes.

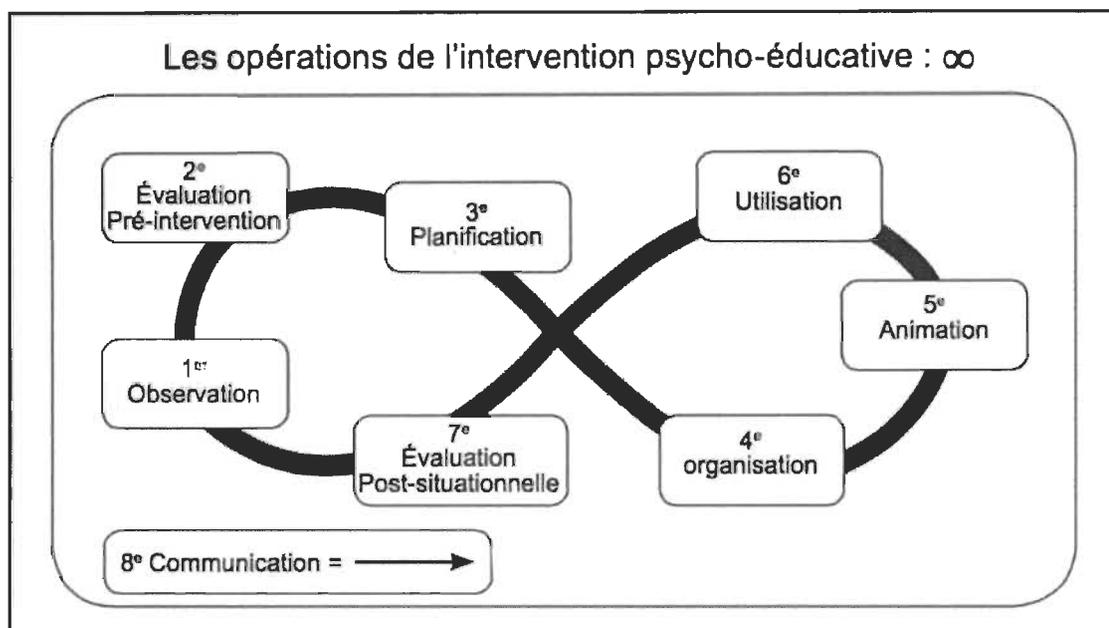


Figure 6. Les opérations de l'intervention psychoéducative : ∞ (Gendreau, 2001).

Le processus d'évaluation psychoéducative

Le modèle d'évaluation psychoéducative se centre sur les interactions entre l'individu et l'environnement et sur le développement des compétences contribuant à l'adaptation psychosociale (OPPQ, 2014). Celui-ci est composé de trois parties, soit: i) la situation problématique ; ii) le fonctionnement adaptatif de la personne; et iii) le jugement clinique (voir Figure 7). Ces parties qui composent le modèle sont expliquées brièvement dans les sections suivantes.

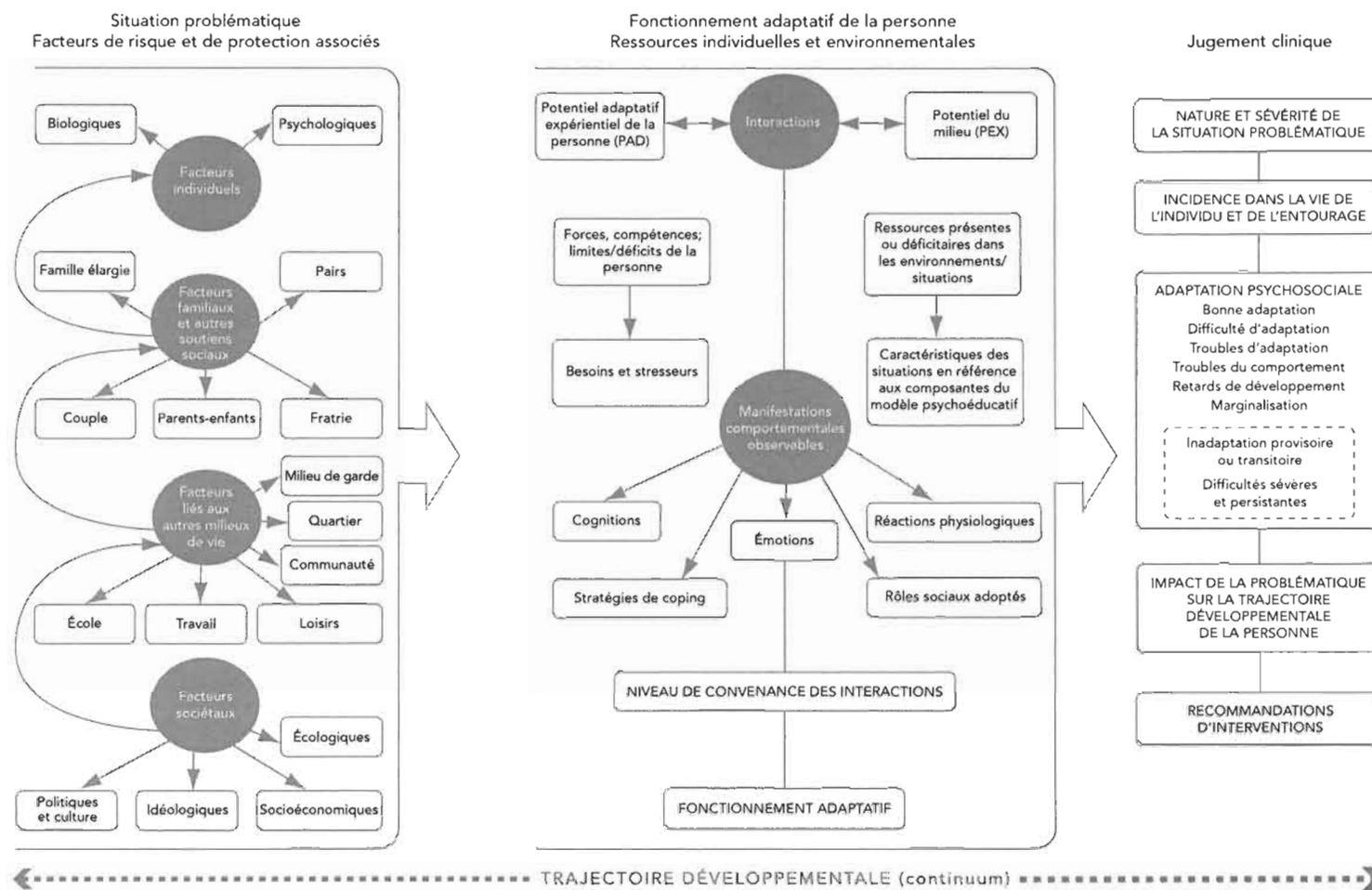


Figure 7. Modèle d'évaluation psychoéducatif (OPPQ, 2014).

La situation problématique. Cette première partie du modèle renvoie à la période de collecte des données concernant la situation qui cause problème. On souhaite entre autres, recueillir des informations permettant de cerner la situation problématique, de décrire son historique (moment d'apparition et évolution), de même que ses manifestations (nature, fréquence et intensité). De plus, la collecte des données doit permettre d'identifier l'ensemble des facteurs qui alimentent la situation problématique, de même que les facteurs qui permettent de s'adapter dans diverses situations de vie. Les origines des facteurs de risque et de protection sont de nature individuelle (facteurs biologiques et psychologiques) et environnementale (famille, milieux de vie et société).

Le fonctionnement adaptatif de la personne. La seconde partie du modèle d'évaluation psychoéducative exige de réaliser une analyse du fonctionnement adaptatif de la personne. Pour ce faire, le psychoéducateur fait l'analyse cognitivo-comportementale des manifestations de la personne en lien avec la situation problématique. Il décrit aussi les besoins comblés et non comblés, de même que les sources de stress pouvant affecter le fonctionnement de la personne. De plus, il fait le bilan des capacités et difficultés adaptatives de la personne et son environnement qui détermine le potentiel d'adaptation de la personne (PAd) et le potentiel expérientiel de l'entourage et l'environnement (PEX). Enfin, il porte aussi une attention particulière aux interactions entre ces deux potentiels. Cette notion d'interaction est primordiale dans l'action psychoéducative, car c'est à cet endroit que se trouve l'état d'équilibre ou de déséquilibre. Le modèle d'évaluation psychoéducative parle de l'évaluation du niveau de convenance.

Ainsi, il est question de convenance lorsqu'il existe un équilibre entre les opportunités offertes par le milieu et les capacités de la personne à composer avec celles-ci (Gendreau, 2001 ; Pronovost et Renou, 2013 ; Renou, 2005).

Le jugement clinique. La troisième et dernière partie du modèle est celle portant sur le jugement clinique de la situation évaluée. Le psychoéducateur doit donc poser un jugement sur la nature et la sévérité de la situation problématique, se prononcer sur les impacts potentiels sur la trajectoire développementale de la personne et formuler des recommandations et des objectifs d'intervention. Bref, c'est à ce moment que le professionnel se prononce sur l'adaptation ou l'inadaptation psychosociale de la personne.

L'évaluation psychoéducative dans un contexte d'innovation organisationnelle

La conduite d'un processus d'évaluation et d'intervention en psychoéducation, telle qu'expliquée ci-dessus, se traduit, entre autres par l'évaluation des capacités et difficultés adaptatives de personnes, de familles, de groupes ou d'organisations (OPPQ, 2018). Ainsi, le référentiel des compétences mentionne explicitement que ce dernier groupe cible, soit les organisations, peut faire l'objet d'une démarche d'évaluation psychoéducative. Sachant que l'implantation d'un changement au sein d'une organisation n'est pas chose facile, la contribution du modèle sera discutée afin de favoriser l'adaptation d'une organisation dans un contexte de changement. En effet, des auteurs rapportent que peu de changements ou d'innovations sont insérés avec succès au sein d'un milieu de travail (Lauzier, Annabi, Lafrenière-Carrier et Mbani Atangana, 2018 ; Poole et

Van de Ven, 2004). Les sources de perturbations peuvent être variées (mauvaise préparation, résistance des acteurs, manque de connaissances, manque de définition, etc.). Ainsi, il semble qu'un travail doit être fait en amont, soit celui d'évaluer les conditions qui sont mises en place au sein de l'organisation afin d'accompagner le changement. Lawrence et Lorsch (1989) soulèvent effectivement que «la santé d'une organisation serait largement tributaire de sa capacité à s'adapter aux caractéristiques, aux exigences et aux défis de son milieu» (cités dans Collerette, Lauzier et Schneider, 2013, p.32). Ces derniers rappellent d'ailleurs que plusieurs croient à tort, que la santé ou l'adaptation de l'organisation se traduit par son bon fonctionnement à l'interne. Bien que cette dimension de bien-être à l'interne soit importante, il ne faut toutefois pas négliger l'influence de l'environnement et des interactions avec l'organisation. Ainsi, tel que le mentionne le modèle d'évaluation psychoéducative, l'organisation doit trouver le bon niveau de convenance avec son milieu et celui-ci dépend des potentiels adaptatif et expérientiel (OPPQ, 2014).

L'évaluation des capacités et difficultés adaptatives de l'organisation et ses membres peut permettre d'identifier la portée et l'intensité du changement qui est en cours (Lussier-Desrochers et Godin-Tremblay, 2016). Précisons qu'une organisation se définit par :

Tout système de production, dans un environnement donné, regroupant deux ou plusieurs acteurs devant interagir, orienté par une mission formelle à accomplir, et dont la coordination est effectuée par un ou plusieurs acteurs à qui on a confié explicitement ce rôle. (Collerette *et al.*, 1997, p.21)

La place des acteurs est plutôt omniprésente dans cette définition. Weick et Quinn (1999) ajoutent que les organisations ont un caractère évolutif. Ainsi, selon les actions et les décisions qui sont prises au fil du temps, les organisations tendent à changer de façon continue (Langley et Denis, 2012). Ces changements exigent des adaptations pour les acteurs dont l'intensité est variable. Peu importe leur nature, ils peuvent donc faire l'objet d'une démarche d'évaluation psychoéducative.

La situation problématique au sein de l'organisation. Qu'il s'agisse d'un individu, d'un groupe ou d'une organisation, le psychoéducateur doit préalablement rassembler les faits afin d'obtenir un portrait du fonctionnement de l'organisation et de l'écart entre la situation actuelle et celle attendue par le changement (Collerette *et al.*, 2013 ; Douville et Bergeron, 2015 ; Godin-Tremblay, Higgins et Lussier-Desrochers, 2017). Autrement dit, il s'agit de faire la liste des facteurs de risque et de protection appartenant aux membres du personnel, aux équipes de travail, à l'organisation globale, aux partenaires et à la société. Cette étape peut s'actualiser à travers l'utilisation de plusieurs moyens. D'abord, la consultation des documents officiels de l'organisation peut permettre d'obtenir des données pertinentes à la compréhension du contexte et du fonctionnement de l'organisation. Une immersion dans le milieu afin de réaliser des observations, participantes ou non participantes, peut aussi être fort utile lors de l'évaluation. En effet, celles-ci peuvent permettre de faire une description physique de l'organisation, de même qu'en apprendre davantage sur le fonctionnement interne, les relations entre les membres du personnel, etc. Également, des contacts directs avec les

acteurs lors d'entrevues individuelles ou de groupe, structurées ou semi-structurées, peuvent être mis en place. Cette stratégie offre au psychoéducateur la possibilité de collecter des informations concernant par exemple, les objectifs et le financement liés au changement, la culture organisationnelle, des données sur les acteurs (connaissances, sources de résistance, etc.), l'historique de l'organisation et son évolution et autres. En complément, une cartographie peut être créée afin de dresser le portrait des acteurs clés afin d'identifier par exemple, les rôles de chacun, les relations et les personnes qui détiennent un pouvoir décisionnel. Enfin, dépendamment du contexte, des instruments de mesure standardisés pourraient être utilisés.

Le fonctionnement adaptatif de l'organisation. Une fois la collecte des données réalisée au sujet de la situation problématique, Collerette *et al.* (2013) présentent la théorie du changement de force en contexte de changement. À l'image du fonctionnement adaptatif présenté dans le modèle d'évaluation psychoéducative (OPPQ, 2014), il s'agit de faire l'inventaire des facteurs (personnels et environnementaux) pouvant être des leviers ou des obstacles au changement. Ceux-ci peuvent se traduire via des manifestations comportementales variées par rapport au changement : cognitions, stratégies de *coping*, émotions, rôles adoptés et réactions physiologiques (OPPQ, 2014). Dans ce contexte de changement, Pettigrew *et al.* (2001) rappellent aussi l'importance de s'intéresser aux influences des contextes internes (structure, culture organisationnelle, politiques internes) et externes (économique, social et politique) de l'organisation lorsqu'on analyse le processus de changement. Ces propos rappellent d'ailleurs les notions de potentiel

adaptatif (PAd) et de potentiel expérientiel (PEx) du modèle d'évaluation psychoéducative.

Le jugement organisationnel. La collecte et l'analyse des données concernant le changement permettent de se prononcer sur celui-ci. Évidemment, ce portrait n'est pas statique et s'inscrit sur un continuum développemental (OPPQ, 2014). À travers les interactions entre les acteurs et leur environnement, de même que les manifestations comportementales observables en lien avec le changement, l'évaluation psychoéducative d'un changement organisationnel pourrait permettre d'émettre les recommandations nécessaires afin d'accéder au bon niveau de convenance. Dans un contexte de changement organisationnel, la convenance devrait se trouver dans la capacité des acteurs à composer avec le changement qui leur est proposé au sein de leur milieu de travail. Pronovost et Renou (2013) proposent d'ailleurs une série d'éléments permettant de favoriser une convenance optimale qui peuvent être grandement pertinents pour l'évaluation d'un processus de changement. Il s'agit de (des): i) habiletés et compétences de la personne ; ii) la connaissance des besoins à combler ; iii) la perception subjective de la personne par rapport au changement ; et iv) la motivation, se traduisant par la perception de la valeur du changement, la perception de sa compétence à exécuter le changement et la perception de contrôle.

La trajectoire développementale de l'organisation

Le modèle d'évaluation psychoéducative, de même que le concept d'adaptation nous apprennent que l'atteinte d'un état d'équilibre est variable à travers le temps. En effet, étant donné qu'il est question d'interactions entre des facteurs personnels et environnementaux, ceux-ci sont susceptibles de changer à même un processus de changement déjà enclenché. Cela est aussi vrai pour l'être humain que pour une organisation, dont le changement est décrit comme ayant un caractère évolutif (Weick et Quinn, 1999). Par exemple, le développement de nouvelles connaissances, la fermeture d'une organisation partenaire, la mise en place d'une loi, une réorganisation entraînant des coupures de postes, etc. Dans ce contexte, il est probable que pour un même changement, plusieurs évaluations doivent être réalisées et les cibles pour la collecte des données varier en conséquence. En prenant en compte ces informations, il semble que la place du psychoéducateur soit d'autant plus pertinente en raison de sa capacité de « vivre avec » et sa présence terrain, qui représentent des forces incontournables. Cela peut permettre de mieux orienter les recherches.

Ainsi, en continuité avec les théories et modèles présentés dans la section précédente, il est possible d'explorer quelques éléments qui pourraient influencer le cours de l'évaluation. D'abord, le fait que le changement soit prescrit, c'est-à-dire qu'il est imposé aux acteurs ou construit, soit qu'il est amené progressivement par les acteurs (Van de Ven et Poole, 1995) peut avoir un impact important dès son émergence. Les attitudes des membres du personnel peuvent être influencées par le fait qu'ils ont eu le temps de

voir arriver le changement ou s'il survient de manière inattendue, entraînant ainsi un engagement envers le changement ou des résistances (Choi, 2011, Crossan et Apaydin, 2010). La rupture dans la routine de travail peut également occasionner un stress important pour certains. En ce qui concerne l'organisation générale, le mode de changement peut affecter le budget s'il requiert des investissements importants qui n'étaient pas prévus, de même que la structure des équipes de travail et les méthodes de productions ou prestation de services, etc. Van de Ven et Poole (1995) ont également ciblé les entités concernées par le changement comme dimension pouvant influencer la trajectoire de celui-ci. Ainsi, lorsqu'il s'agit d'une entité unique ou de plusieurs individus ou organisations des facteurs tels que les relations harmonieuses ou conflictuelles, le soutien de l'entourage, la contamination positive, l'accès à des ressources, etc. doivent être pris en considération.

À ces facteurs s'ajoutent également ceux qui peuvent survenir à travers le temps. Si l'on s'inspire du modèle de Lewin (1948) par exemple, qui décrit le processus de changement selon trois phases représentant l'évolution des attitudes des acteurs (décristallisation – transition – recristallisation). En effet, le niveau de convenance peut être modulé selon les phases, car ce ne sont pas les mêmes ressources individuelles et environnementales qui sont sollicitées pour changer/cesser une pratique, réaliser de nouveaux apprentissages, etc.

Bref, selon la nature et la sévérité de la situation problématique, des recommandations appropriées peuvent être faites aux acteurs concernés par le changement

afin de développer un plan d'action (Collerette *et al.*, 2013 ; OPPQ, 2014). Pour ce faire, il semble qu'avec ses compétences et opérations professionnelles, le psychoéducateur puisse être qualifié pour avoir un rôle à jouer dans l'addiction. C'est exactement l'exercice qui a été réalisé dans le cadre de cette thèse. Ainsi, la trajectoire du déploiement de l'intervention technoclinique a été observée à travers le temps dans plusieurs organisations afin de recueillir des informations auprès des acteurs pour prendre en compte leurs perceptions subjectives par rapport à leur réalité vécue. Cette démarche permet de réaliser une évaluation des capacités adaptatives du réseau et ses acteurs face à une innovation.

Une méthode qualitative et itérative pour soutenir l'innovation

En s'intéressant à diverses innovations, il est possible de constater, selon Sebilotte (2001), que leur trajectoire ne se résume pas simplement à un transfert de la recherche vers la pratique. Au contraire, elle serait plutôt caractérisée par des interactions continues entre ces deux secteurs. Ce type de démarche, où chercheurs et praticiens travaillent en partenariat afin de développer des connaissances théoriques et pratiques sur un objet donné, amène notamment des enjeux sur le plan de la diffusion de la recherche, car elle s'éloigne du processus de recherche traditionnel (Couture, Bednarz et Barry, 2007). Ainsi, afin de bien situer la structure de la recherche, le chapitre présente d'abord une synthèse du processus de réflexion de la doctorante publié dans la Revue francophone de la déficience intellectuelle (RFDI) quant à la place qu'occupe la recherche qualitative dans l'étude d'une innovation (voir Appendice B ; Godin-Tremblay et Lussier-Desrochers, 2018). Puis, les objectifs de la recherche, suivi du devis de recherche sont présentés. Enfin, dans une perspective de description d'une trajectoire, deux collectes des données espacées de cinq ans ont été réalisées. Les méthodes de la première phase et de la deuxième phase terminent ainsi le chapitre.

Le vécu subjectif comme centration de recherche

Le déploiement d'innovations et l'étude de celles-ci représentent vraisemblablement une pratique qui sera de plus en plus courante au cours des prochaines

années. Avec des stratégies ministérielles et gouvernementales telles que *Oser innover* (Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation [MÉSI], 2017) et la *Stratégie québécoise des sciences de la vie* du Gouvernement du Québec (2017), le Québec souhaite mettre de l'avant l'intégration des meilleures pratiques pour ses usagers. Les changements apportés doivent donc survenir afin de répondre à des besoins non comblés (Tremblay, 2014). Rollin et Vincent (2007) ajoutent dans leur définition de l'innovation sociale, qu'en plus de répondre à un besoin ou une aspiration, celle-ci doit trouver preneur auprès des organisations, des communautés ou des institutions. Le changement se doit donc d'être considéré au-delà de l'évènement objectif (un changement matériel, technologique, économique, etc.), soit comme un évènement subjectif, car il se déroule dans la psyché des gens d'abord (Perani dans Arcand, 2007). Ces éléments amènent ainsi à voir l'importance que prennent les acteurs dans le processus, car un déploiement réussi dépend d'eux en grande partie (Conseil de la science et de la technologie [CST], 2000).

Le déploiement d'une innovation sollicite donc l'ensemble des acteurs qui sont impliqués (Alter, 2000), mais il peut être vécu différemment d'une personne à l'autre. Effectivement, tout changement est à la source d'un déséquilibre plus ou moins important chez les personnes qui le vivent et donc, peut occasionner des résistances (Arcand, 2007). Par exemple, pour des personnes telles que celles présentant une DI ou un TSA, les sources de résistances peuvent être occasionnées par des limites au niveau du comportement adaptatif ou un manque de flexibilité face à la nouveauté (AAIDD, 2011; Bolduc, 2013). Pour les membres du personnel, la défense de son statut au sein de l'organisation ou la

peur de l'inconnu peuvent restreindre leur adhésion au changement (McShane et Benabou, 2008). Sur le plan organisationnel, des résistances peuvent survenir en raison d'expériences négatives passées, d'une culture organisationnelle n'encourageant pas la nouveauté ou du style de leadership (McShane et Benabou, 2008). Bref, les sources de résistances peuvent être diverses. Rappelons toutefois que tel que le spécifie Morgan (2006), à l'image d'un être humain, pour qu'une organisation puisse fonctionner, les besoins de ses membres doivent être comblés. Il n'y a donc pas de facteur prédéterminé qui puisse prévoir la trajectoire que peut prendre une innovation et c'est pourquoi elle s'inscrit plutôt dans un processus dynamique, qui implique des acteurs en interaction (Alter, 2000; OCDE/Eurostat, 2019).

La recherche qualitative pour soutenir l'innovation

La recherche qualitative accorde une importance particulière à l'expérience des acteurs (Fortin et Gagnon, 2016; Gingras, 2004). Sa pertinence en sciences sociales semble évidente, car lorsqu'utilisée dans le domaine de l'intervention par exemple, elle permet de mieux comprendre l'expérience et le vécu des clientèles ou des intervenants (Groulx, 1998). En reconnaissant la place importante que prennent les acteurs et les interactions sociales dans un processus d'innovation, un point commun est perceptible avec les sciences humaines et sociales (Dandurand, 2005). D'ailleurs, au fil des années, la recherche qualitative s'est forgée une place de plus en plus importante en sciences de la gestion et dans le secteur de la gestion du changement, car elle offre l'opportunité d'explorer les pratiques de l'intérieur, tel qu'elles sont vécues (Audet et Parissier, 2013;

Groulx, 1998). L'innovation pouvant être à la source de confrontations et de résistances diverses (Gaglio, 2011), il semble inévitable d'identifier les forces actives et réactives en présence, afin de mieux saisir les différents leviers d'action (Moison, 2010; OPPQ, 2014). La recherche qualitative présente une sensibilité au contexte et au vécu des acteurs, son utilisation dans un contexte d'innovation peut donc représenter une alliée importante pour l'organisation. Elle peut permettre d'investiguer les expériences vécues et en cours, de même que les apprentissages réalisés (Béliveau, Parent et Roch, 2006; Easterby-Smith et Lyles, 2011). Pour ce faire, différentes actions peuvent être posées par le chercheur qualitatif afin de soutenir le processus de déploiement d'une innovation.

Étudier une innovation de manière qualitative

À la lumière des informations recueillies, certaines recommandations ont été émises dans l'article de Godin-Tremblay et Lussier-Desrochers (2018) afin de mener une recherche qualitative dans l'étude d'un processus d'innovation organisationnelle. D'abord, il importe d'impliquer l'ensemble des parties prenantes dans la recherche. En effet, Rhéaume (2012) mentionne que pour saisir une réalité sociale qui est complexe (une innovation par exemple), la connaissance scientifique, la connaissance pratique et la connaissance expérientielle sont nécessaires et complémentaires. Savoie-Zajc (2007) ajoute qu'un chercheur qualitatif doit solliciter «l'acteur social compétent». Ainsi, en sollicitant les savoirs de chacun, on favorise la diversité de points de vue, étant donné que chaque acteur est porteur d'expériences uniques (Anadon et Savoie-Zajc, 2007; Foudriat, 2011; Lelubre, 2013). Qui plus est, cette diversité illustrant l'étendue du phénomène serait

même plus productive, car elle permettrait de prévenir certains problèmes vécus dans l'action (Roy et Prévost, 2013). Le choix de méthodes centrées sur l'action et la collaboration représenterait également une stratégie à mettre de l'avant. En effet, dans le cadre d'une recherche, les acteurs doivent se sentir interpellés par celle-ci et sentir que leur participation fera une réelle différence (Roy et Prévost, 2013). Ainsi, le choix de méthodes de recherche participatives et partenariales offre une certaine validité sociale aux acteurs, en plus de favoriser une relation plus égalitaire entre praticiens et chercheurs (Coenen, 2001; Guillemette et Savoie- Zajc, 2012). Dans le même ordre d'idée, des méthodes de collecte des données centrées sur les perceptions et le vécu des acteurs doivent évidemment être valorisées. Des entrevues individuelles ou de groupe par exemple peuvent offrir des informations pertinentes quant au fonctionnement d'une organisation, aux interactions, ainsi qu'à l'expérience des personnes (Daunais, 1993; Laperrière, 2000; Poupart, 1997). Elles favorisent également la participation active des personnes étant donné qu'elles sont interpellées directement (Morrissette, 2010). Enfin, un arrimage entre l'analyse en continu et le retour auprès des acteurs est recommandé. Ces alternances entre les données de recherche et le terrain favorisent une explication plus complète et représentative du phénomène étudié (Guillemette et Savoie-Zajc, 2012; Miles et Huberman, 2003). Cette stratégie démontre également que les nouvelles connaissances ne peuvent être développées sans la participation active des acteurs sociaux compétents (Gendron et Richard, 2015 ; Savoie-Zajc, 2007).

Ces recommandations ont été appliquées pour la présente étude de la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique.

Objectifs

Le but de l'étude est de décrire le processus d'adaptation organisationnelle lors du déploiement de l'intervention technoclinique dans certains programmes-services en DI-TSA québécois tel que vécu par les acteurs clés. Deux objectifs, dont découlent deux phases de recherche, sont alors poursuivis:

1. Décrire les facteurs impliqués lors de l'émergence du technoclinique au sein de Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED) du Québec.
2. Décrire la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique au sein de programmes-services en DI-TSA de CISSS et CIUSSS du Québec.

Devis de recherche

La recherche s'inscrit dans le paradigme épistémologique constructiviste. Celui-ci se fonde sur le postulat selon lequel «la vérité est socialement construite à partir des perceptions individuelles susceptibles de changer avec le temps» (Fortin et Gagnon, 2016 p. 28). Les constructivistes s'intéressent donc aux perceptions et interprétations des phénomènes dans un contexte précis par ceux qui les vivent (Le Moigne, 2012). Le choix de ce positionnement par rapport à l'objet d'étude s'appuie sur les écrits dans le domaine de la gestion du changement qui placent les acteurs au centre du processus et par des

approches de recherches participatives en sciences humaines et sociales qui reconnaissent aux praticiens un «statut d'acteur social compétent» (Couture *et al.*, 2007, p. 211). Ainsi, dans un contexte comme le déploiement des technologies en services sociaux, la prise en compte de l'expérience vécue par les acteurs semble incontournable afin de comprendre comment celui-ci évolue à travers le temps. La prise en compte de leur point de vue est donc indissociable de la compréhension du phénomène étudié, car ce sont eux, qui doivent effectuer un changement de pratique.

Les recherches participatives

Depuis plus de deux décennies, les recherches en sciences humaines et sociales qui tendent vers des rapports plus égaux entre praticiens et chercheurs gagnent en popularité (Morrissette, 2013). Ces recherches, dites participatives, ont vu le jour en ayant comme point commun, l'idée de mieux lier la théorie et la pratique, et ce, en ayant le changement comme élément central (Couture *et al.*, 2007). Les approches de recherche participatives permettent de valoriser la co-production de connaissances entre les chercheurs et les acteurs, de même que de rallier la recherche et l'action, la théorie et la pratique (Anadón et Couture, 2007). Parmi ces approches, on retrouve entre autres, la recherche-action et la recherche collaborative. Certains éléments communs liés à ces approches participatives sont présentés par Desgagné et Bednarz (2005) à la Figure 8.

La recherche-action, abordée à l'origine par John Collier (1945) et par Kurt Lewin (1946), représente un processus de collaboration continue entre chercheurs et praticiens

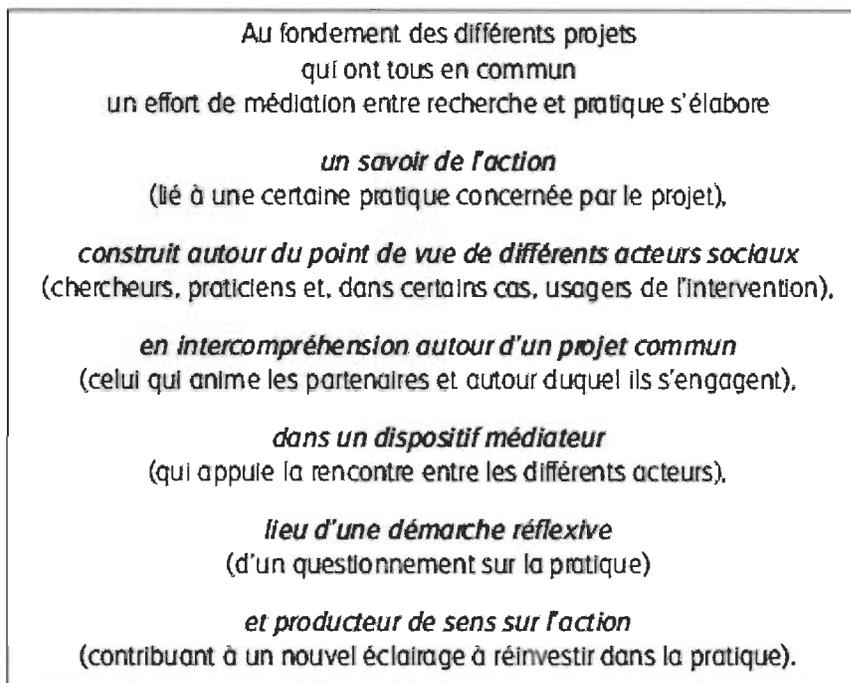


Figure 8. Éléments clés recoupant les démarches participatives (Desgagné et Bednarz, 2005, p. 253).

en vue de résoudre un problème concret (Guay, Prud'homme et Dolbec, 2016). Bien que plusieurs méthodes de recherche-action existent, elles consistent de manière générale à une démarche selon une spirale des cycles de planification, d'action, d'observation et de réflexion (Guay *et al.*, 2016 ; Morrissette, 2013). La recherche collaborative, quant à elle, représente un «processus de coconstruction de l'objet au travers de zones de savoir partagées, admises et contestées» (Morrissette, 2013, p.46). Cette approche est explicitée plus en détail dans la section suivante.

La recherche collaborative. La recherche collaborative mise sur un rapport symétrique entre chercheurs et praticiens qui s'engagent dans un processus afin d'explorer et comprendre un aspect de leur pratique (Morrisette, 2013). L'idée centrale de ce modèle «est de mettre à contribution des expertises différentes pour construire un savoir qui ne pourrait être le même s'il n'était conçu que par des chercheurs ou des praticiens» (Couture *et al.*, 2007, p. 209). L'un des principaux auteurs à avoir travaillé sur cette approche de recherche est Serge Desgagné, qui a défini cette démarche de coconstruction de savoirs entre chercheurs et praticiens (Desgagné, 1997; Desgagné, 2001; Desgagné *et al.*, 2001; Desgagné, 2007). Selon le modèle de Desgagné (2007), la recherche collaborative s'articule en trois étapes : cosituation – coopération – coproduction. Celui-ci précise d'ailleurs que l'utilisation du préfixe *co-* pour chacune des étapes ne représente pas une exigence que praticiens et chercheurs soient impliqués dans chacune des étapes, contrairement à la recherche-action. En effet, il signifie uniquement que l'ensemble du processus doit tenir compte des préoccupations de chacun des secteurs, soit la recherche et la pratique. Le chercheur collaboratif occupe toutefois une position centrale au sein de la démarche, étant donné qu'il a la responsabilité d'organiser et de participer aux interactions, en plus de veiller au respect des rapports égalitaires entre les partenaires.

La première étape est celle de la cosituation. Elle représente la période où le contrat de collaboration est défini entre les différents partenaires. Ainsi, il y a une entente et des négociations s'il y a lieu concernant l'objet de la recherche, ses objectifs, de même que les rôles de chacun (Desgagné, 2007). Un souci est accordé à l'arrimage des

préoccupations de la recherche et de la pratique quant à l'objet au cœur de la démarche (Morrisette, 2013).

La deuxième étape est celle de la coopération. Il s'agit de la période pendant laquelle on assiste à des interactions entre les partenaires et qui a une double identité selon Desgagné (2007). D'une part, elle sert à coconstruire des connaissances par rapport à la pratique et d'autre part, elle est une occasion de réflexion et de questionnement au sujet de la pratique.

Enfin, la troisième étape est celle de la coproduction. Celle-ci représente l'analyse des données issues des interactions entre les partenaires afin de produire le savoir visé (Desgagné, 2007). Rappelons également la présence d'une double fonction, c'est-à-dire qu'avec l'approche collaborative, on cherche à former à la pratique et à produire des savoirs.

Un processus itératif et circulaire

La production de connaissances dans un contexte de changement important, tel qu'une innovation qui bouscule les acteurs et les pratiques actuelles représente un parcours inconnu pour un chercheur. En effet, il faut y accorder beaucoup de temps, car il exige de faire des allers-retours continuels entre le fondement empirique de l'étude et l'interprétation théorique (Gaudet et Robert, 2018). Dans ce contexte, l'exercice de

rédaction de la recherche peut s'avérer fastidieux. En effet, le rapport doit démontrer fidèlement et le plus clairement possible les étapes réalisées.

Pour comprendre le processus par lequel les acteurs et les organisations sont passés pour déployer une innovation, il semble que la recherche qualitative soit tout à fait justifiée pour ce type de démarche. Cette méthode offre l'opportunité aux chercheurs de s'imprégner davantage d'un contexte vivant, en mouvement. À propos de la gestion du changement, Rondeau (2012) soulève d'ailleurs qu'« il est futile de croire que l'on peut soumettre un phénomène aussi insidieux et chaotique à une méthodologie rigoureuse en croyant ainsi contrôler tous les aléas d'un bouleversement de situation» (p.46). Le présent chapitre permet d'ailleurs de témoigner de la pertinence de la recherche qualitative pour soutenir l'innovation. La section suivante présente le processus de recherche inductive de Gaudet et Robert (2018), modèle expliquant le processus de la recherche actuelle et par le fait même, ce qui a inspiré la structure de la thèse.

Le processus de recherche inductive de Gaudet et Robert (2018). Gaudet et Robert (2018) présentent les méthodes qualitatives comme un processus itératif d'abduction, d'induction et de déduction (voir Figure 9). Selon ces auteures, l'abduction représente une période cruciale du processus inductif. Elle représente la construction de l'objet de recherche et sa problématique à travers un processus mental réalisé par le chercheur. L'abduction est donc la première étape d'une recherche scientifique, mais elle peut être fréquemment répétée au cours du processus d'analyse. L'induction, quant à elle,

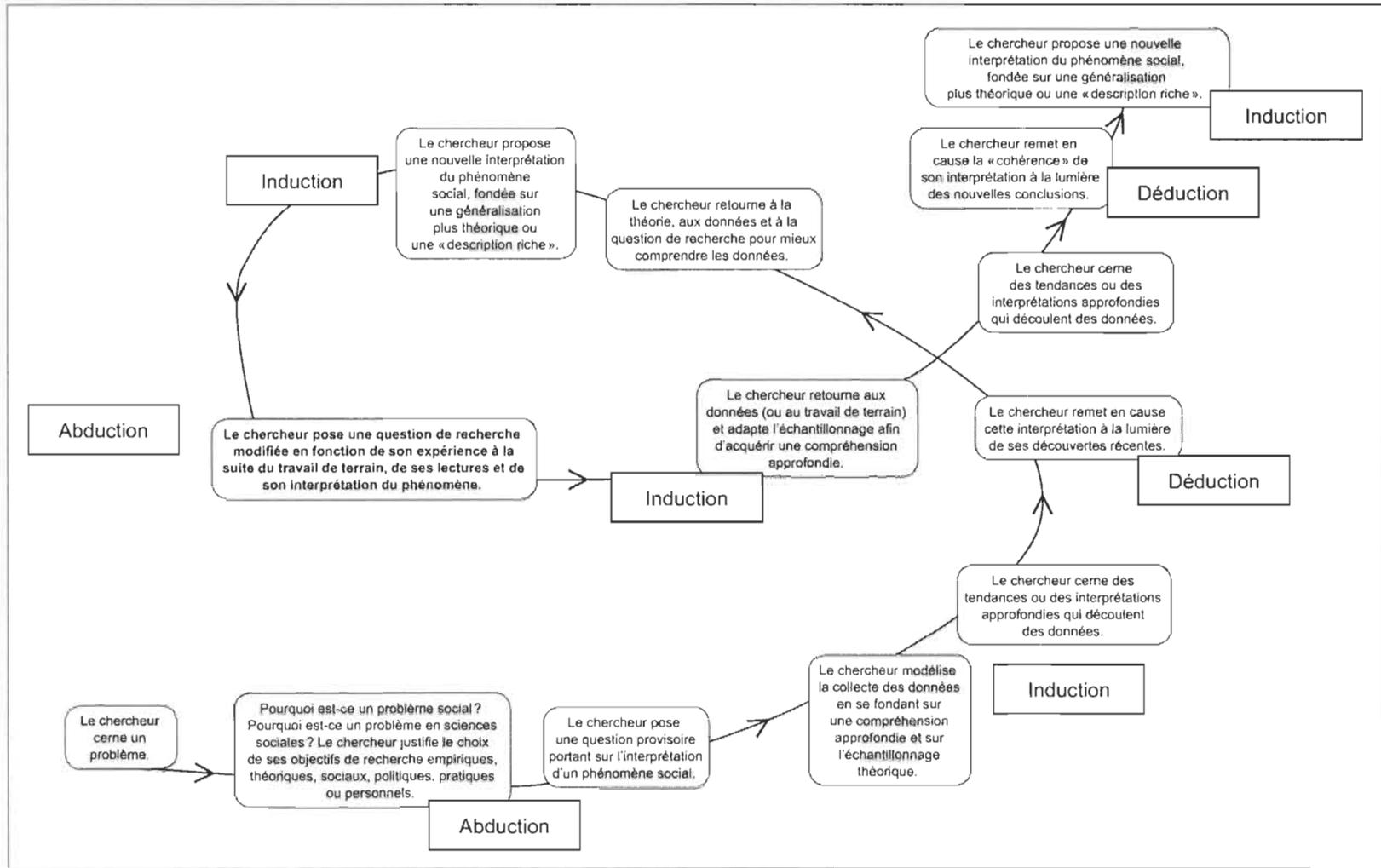


Figure 9. Le processus de recherche inductive (Gaudet et Robert, 2018, p.12).

représente l'action de formuler une explication basée sur les données. Enfin, la déduction représente «une opération logique basée sur des prémisses universelles à partir desquelles nous tirons des conclusions précises» (Gaudet et Robert, 2018, p.11). Concrètement, Gaudet et Robert (2018) décrivent leur processus de la manière suivante :

Le processus de recherche qualitative commence par l'abduction. Le raisonnement abductif «commence par un mystère, une surprise ou une tension, puis cherche à l'explicitier en déterminant les conditions qui peuvent rendre ce mystère moins troublant et plus « normal » (Schwartz-Shea et Yanow, 2012, p.27, traduction libre). Il faut imaginer comment répondre aux questions de recherche à partir de lectures et d'expériences empiriques. Ensuite, il faut essayer d'interpréter la signification des sources empiriques grâce au processus inductif. Ces interprétations sont ensuite vérifiées selon un processus déductif. Mais le processus ne s'arrête pas là [...] Il faut retourner au matériel empirique, imaginer de nouvelles réponses et recommencer le cycle d'abduction-induction. (p.11)

L'étude de la trajectoire de déploiement des technologies : un processus itératif, longitudinal et centré sur le phénomène

L'étude de la trajectoire de déploiement des technologies en services sociaux représente un parcours imprévisible qui requiert l'adoption d'une démarche collaborative, itérative et longitudinale, qui s'est déroulée sur plus de sept ans (voir Figure 10). En effet, les technologies numériques se sont d'abord imposées comme nouveau moyen d'intervention auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. L'intégration de ces technologies exige des changements importants auxquels les centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement du Québec n'étaient pas préparés. Toutefois, elles semblent avoir un potentiel fort intéressant en

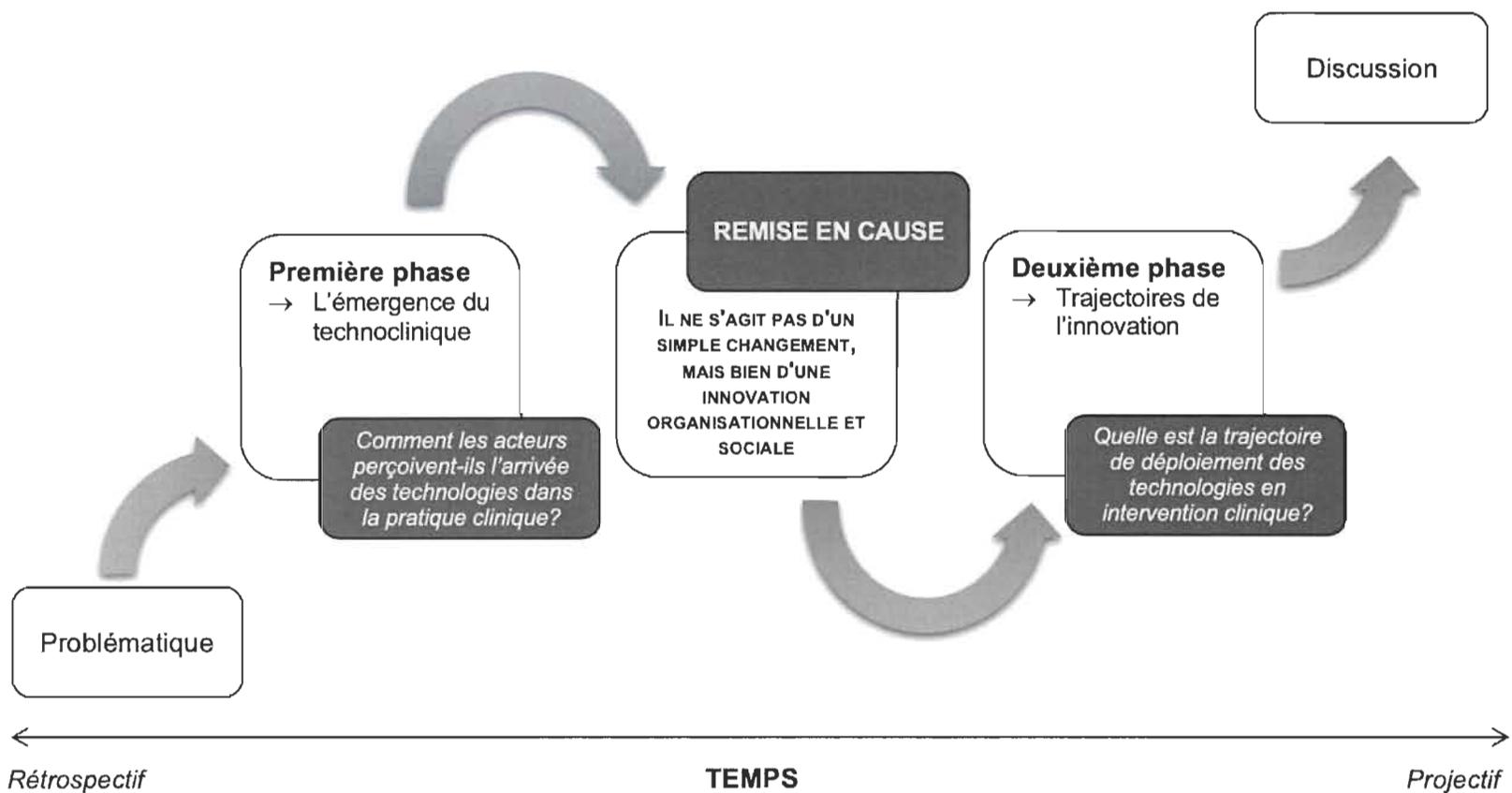


Figure 10. Processus de l'étude de la trajectoire de déploiement des technologies en services sociaux.

intervention, à condition qu'elles soient déployées adéquatement et qu'elles soient acceptées par les acteurs. Dans ce contexte, il appert qu'une visite dans les milieux afin de consulter les acteurs au sujet de leurs perceptions quant à cette nouvelle pratique est justifiée. En effet, celle-ci peut permettre de mieux comprendre comment se déroule le déploiement de cette nouvelle pratique, tel qu'il est vécu par les différentes parties prenantes et d'offrir différentes pistes de solution personnalisées à leur contexte. Puis, considérant que le processus d'une innovation est imprévisible et peut être modulé par différents facteurs, un second retour au sein des milieux après plus de cinq années d'utilisation des technologies peut permettre d'en savoir davantage sur le déroulement de ce déploiement, de même que sur les facilitateurs et obstacles de ces outils qu'on tente d'intégrer dans le réseau public. L'adoption d'une approche de recherche collaborative permet la coproduction de savoirs au sujet de la pratique technoclinique en services sociaux et aux praticiens de travailler sur l'implantation de cette pratique au sein de leur organisation respective.

Cette étude trouve ainsi sa richesse dans la souplesse que laisse la méthode qualitative pour mener à terme une recherche. Celle-ci représentait d'ailleurs un incontournable pour l'étude du déploiement d'une innovation dont l'issue est inconnue.

Méthode de la première phase : l'émergence du technoclinique

La première phase de la recherche est liée au premier objectif. Elle s'intéresse à la période où l'on a assisté à l'émergence des technologies comme un moyen d'intervention

clinique auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. Les prochaines sous-sections font état du contexte et du déroulement de la collecte des données qui a été réalisée de 2012 à 2015, l'outil de collecte des données utilisé, le portrait des participants et la méthode d'analyse des données récoltées. Cette phase a pour but de colliger des informations concernant l'amorce de cet important changement de pratique.

Déroulement de la recherche

La recherche s'est déroulée entre 2012 et 2015, au sein de CRDITED ayant entamé le déploiement des technologies en intervention clinique. Dans le cadre de ce déploiement, Lussier-Desrochers soutenait les CRDITED dans le déploiement de l'intervention technoclinique auprès des personnes présentant une DI ou un TSA et a initié l'«Étude sur les perceptions des acteurs clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique [au sein de centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement du Québec]» afin de documenter la démarche.

Échantillonnage et participants. Dans le cadre de son accompagnement, le chercheur a développé, en collaboration avec les organisations partenaires, une cartographie des acteurs clés impliqués dans l'implantation de cette nouvelle pratique. Celle-ci a d'ailleurs été publiée dans un livre visant à accompagner les organisations en services sociaux dans leur déploiement technoclinique (Lussier-Desrochers, Caouette et Godin-Tremblay, 2017). Lors de l'approbation de la convenance institutionnelle (accord de participation à la recherche), l'équipe responsable de l'analyse du projet dans chacune

des organisations sollicitées devait identifier une personne désignée qui pourrait participer à la recherche et collaborerait au recrutement des participants. Cette personne était par exemple la gestionnaire responsable du déploiement technoclinique et représentait un informateur clé (Given, 2008). Effectivement, étant donné qu'un projet en émergence requiert la présence d'au moins un porteur à l'interne (Rollin et Vincent, 2007), la contribution de cette personne, qui est la plus à l'affût possible du déroulement, était essentielle. Cette démarche représente l'étape de cosituation selon le modèle de Desgagné (2007), où il y a un engagement autour d'une cible commune, soit de faire un portrait détaillé du déploiement technoclinique émergent.

S'appuyant sur la cartographie de Lussier-Desrochers *et al.* (2017) illustrant l'ensemble des acteurs pouvant être impliqué dans un déploiement technoclinique, un échantillonnage par choix raisonné a été constitué dans chacune des organisations. Un échantillon hétérogène avec des profils de participants variés était souhaité afin de démontrer la diversité des points de vue et l'étendue du phénomène (Fortin et Gagnon, 2016) (voir Figure 11). Les participants recrutés par une personne bien à l'affût du projet dans chacune des organisations, sont des acteurs clés qui occupent des fonctions représentant les dimensions du MAP²S (secteur clinique, technologique et de la gestion). Qui plus est, chaque participant devait être employé depuis au moins un an afin de s'assurer qu'il ait, de manière globale, une bonne connaissance du fonctionnement de son organisation et du personnel en place.

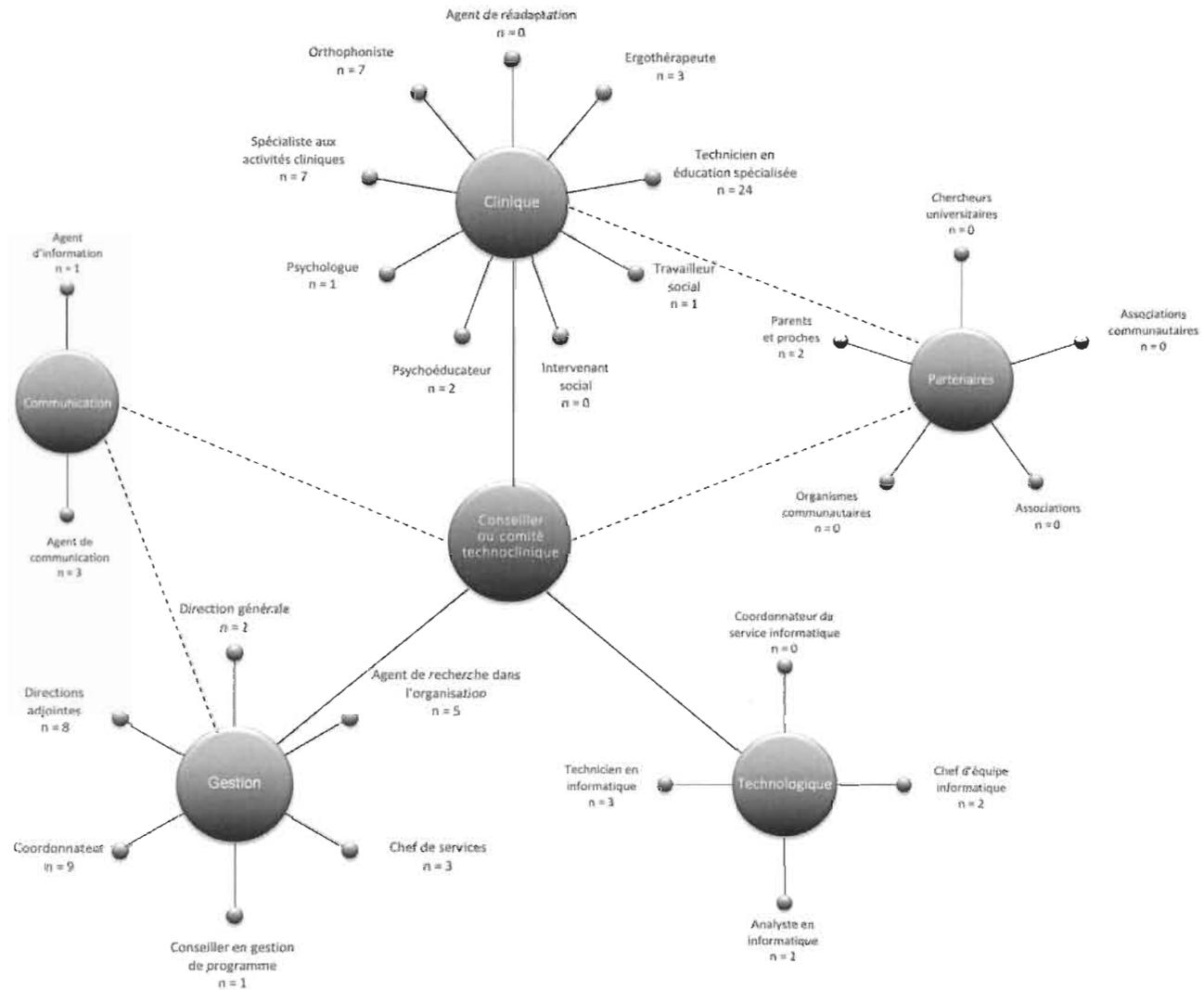


Figure 11. Cartographie des participants de la première phase de la recherche (n=88).

Dans l'ensemble, c'est donc 88 participants répartis dans huit CRDITED qui ont participé au projet (voir Tableau 5). Précisons que chacun des CRDITED est situé dans une région géographique différente du Québec.

Collecte des données. L'étude, issue d'un processus de recherche-action collaborative, utilise l'entrevue individuelle comme outil de collecte des données. Celle-ci est choisie, afin de permettre un contact direct avec l'expérience des personnes, et ce, de façon détaillée (Boutin, 1997; Karsenti et Savoie-Zajc, 2011). Les entretiens, d'une durée moyenne de 30 à 60 minutes sont réalisés en face-à-face dans les bureaux des participants ou par téléphone, selon les disponibilités et la distance physique (parfois des centaines de kilomètres) des participants et de l'intervieweuse¹. Cette collecte des données représente une occasion de coopération en chercheur et praticiens (Desgagné, 2007), afin de coconstruire des connaissances par rapport à la pratique technoclinique. Il s'agit d'une occasion privilégiée de porter un regard critique au sujet de l'arrivée des technologies en intervention clinique.

Outil de recherche. L'étude d'une nouveauté au sein d'une organisation requiert l'accès à des connaissances qui sont développées dans un contexte particulier par un certain nombre d'acteurs (Albert et Avenier, 2011). La formulation des questions et/ou des thèmes se doit donc d'être adaptée selon le phénomène étudié afin de favoriser la

¹ Mentionnons que bien que le projet de recherche soit piloté par le chercheur Lussier-Desrochers, la doctorante – assistante de recherche à l'époque – a réalisé la majorité des entrevues individuelles.

Tableau 5

Répartition du nombre de participants par CRDITED (n=88)

CRDITED	Nombre de participants
CRDITED-A	8
CRDITED-B	7
CRDITED-C	8
CRDITED-D	18
CRDITED-E	9
CRDITED-F	10
CRDITED-G	11
CRDITED-H	17
Total	88

motivation des participants à parler de leur expérience (OCDE/Eurostat, 2019 ; Savoie-Zajc, 2016). Le canevas d'entrevue créé visait à documenter les perceptions des participants par rapport au changement vécu et le rôle que chacun avait à jouer. Il se voulait très descriptif de la situation et était appuyé d'éléments de l'évaluation psychoéducative (OPPQ, 2014). Les dimensions du changement étaient ainsi explorées selon les facteurs de risque et de protection, et ce, toujours selon la vision des personnes qui le vivent.

L'entrevue était enregistrée sur support audio et était menée de façon semi-dirigée. En effet, bien qu'une série des questions aient été formulées, le déroulement de la

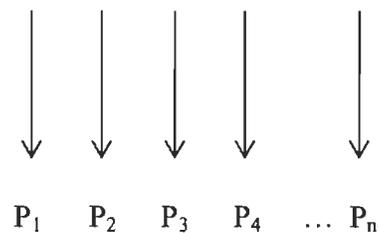
rencontre pouvait être modulé selon les propos des participants (Gaudet et Robert, 2018). Certains sujets pouvaient être plus approfondis que d'autres selon le rôle du participant dans le déploiement technoclinique (ex. : un psychoéducateur qui intervient auprès de cliniciens et de la clientèle vs un technicien en informatique qui programme les appareils). Ainsi, suite aux questions préliminaires concernant le rôle au sein de l'organisation et le nombre d'années d'expérience, l'entrevue était répartie en deux thèmes. Dans un premier temps, chaque acteur-clé était questionné sur ses perceptions des avantages et défis du processus d'implantation des technologies pour : i) la clientèle, ii) les intervenants, iii) l'organisation et iv) lui-même. Dans un second temps, les participants devaient se positionner quant à leur rôle dans le processus d'implantation des technologies. Ainsi, des informations telles que les impacts des technologies sur leurs tâches, les attentes envers l'organisation et les collègues, les personnes à solliciter et l'implication possible ont été recueillies. Le canevas d'entrevue et la cartographie qui en découle sont disponibles à l'Appendice C.

Analyse des données

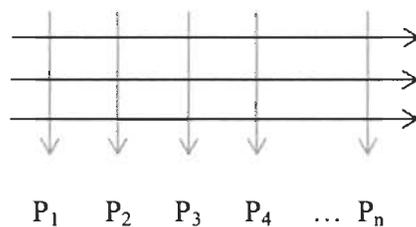
Suite aux entrevues, les enregistrements audios ont été transcrits. Avant de procéder à la lecture du matériel, la classification des entrevues selon les fonctions des participants, telle que présentée dans la Figure 11, a été réalisée. Cela a permis d'uniformiser le titre d'emploi occupé par chacun, dont l'appellation peut varier d'une région à l'autre. L'analyse des données a été effectuée en trois temps avec l'aide du logiciel NVivo pour MAC (voir Figure 12). La période d'analyse a débuté pour chacune

Démarche d'analyse (temps 1)

Analyse verticale de chaque entrevue par organisation

**Démarche d'analyse (temps 2)**

Analyse horizontale des entrevues par organisation

**Démarche d'analyse (temps 3)**

Analyse horizontale globale de l'ensemble du corpus des données

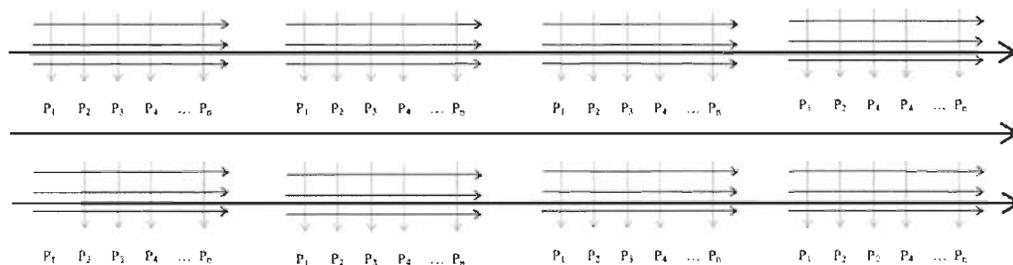


Figure 12. Démarche d'analyse de la première phase de la recherche.

des régions. L'une des stratégies utilisées a été de privilégier un corpus distinct pour chacune des organisations et non un corpus global de données. Ce choix est justifié par le fait que la réalité vécue dans chacun des milieux est différente et que le niveau de déploiement des technologies diffère d'un endroit à l'autre. Cela permettait ainsi de mieux comprendre et décrire le portrait de chaque CRDITED.

Les corpus de données de chacune des organisations participantes ont fait l'objet d'une analyse thématique, c'est-à-dire que le corpus de données a été classifié selon des thèmes liés à la problématique de la recherche (Paillé et Mucchielli, 2013). Concrètement, la démarche de thématization en continu a été employée. Effectivement, une première expérience d'analyse a été réalisée avec un arbre thématique préalablement créé par la doctorante. Celui-ci comprenait plusieurs catégories, thèmes et sous-thèmes inspirés des expériences antérieures. Toutefois, il a rapidement été remarqué que ce type de grille d'analyse était trop rigide pour la description d'une innovation. Ainsi, une stratégie d'analyse mixte a été privilégiée afin de décrire le déroulement du déploiement technoclinique émergent au sein des organisations (abduction). D'abord, compte tenu de l'application de certaines notions théoriques au processus de la recherche, celles-ci ont été conservées pour l'analyse afin de favoriser le regroupement des propos selon les éléments conceptuels suivants (déduction) : i) trajectoire/temps (portraits rétrospectif, actuel et prospectif), compte tenu du désir de situer le déploiement de ce changement dans le temps ; ii) le MAP²S (clinique, technologique et gestion), étant donné que les organisations recevant déjà un accompagnement de Lussier-Desrochers et son équipe basé

sur ce modèle, la teneur de leur propos pouvait déjà s'en inspirer ; et iii) propos pouvant démontrer qu'il s'agit d'une innovation (déséquilibre, sources de résistance, etc.), considérant le regard psychoéducatif de la doctorante. Puis, l'induction a permis de fournir une description détaillée du déploiement technoclinique émergent de chacun des organisations, basée sur les observations des participants. Pour ce faire, la stratégie d'analyse en continu a été privilégiée et simultanément à la lecture des textes, des thèmes étaient attribués (Paillé et Mucchielli, 2013). Suite aux analyses verticales individuelles de chacune des entrevues, les arbres thématiques résultants ont été mis en commun pour chacune des organisations afin de comparer les données entre elles. Gaudet et Robert (2018) qualifient cette action d'«analyse horizontale» dont l'objectif est de faire ressortir les points communs et les différences dans chacun des thèmes. L'exercice «consiste à découvrir et à remonter les différents fils conducteurs qui relient les documents entre eux et sont liés à notre question de recherche» (Gaudet et Robert, 2018, p.145). Le logiciel *XMind* – outil permettant de cartographier – a été utilisé lors de cette phase afin de faciliter l'illustration du portrait technoclinique des huit CRDITED à ce moment. Enfin, ces analyses générées ont été mises en commun afin de procéder à une dernière analyse horizontale, permettant de faire le portrait descriptif des facteurs impliqués dans l'émergence de l'intervention technoclinique au sein de CRDITED du Québec.

Les connaissances coproduites par le biais de ces interactions avec les acteurs clés (Desgagné, 2007) sont présentées dans le chapitre suivant, mais d'abord, la méthode employée pour la seconde phase de collecte des données est expliquée.

Méthode de la deuxième phase : trajectoires de l'innovation

La deuxième phase de la recherche consiste à décrire la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique au sein de programmes-services en DI-TSA de CISSS et CIUSSS du Québec. Elle veut dresser un portrait sur un continuum de temps, des ressources (humaines et matérielles) impliquées, des défis rencontrés, des stratégies adoptées afin de soutenir l'organisation et les acteurs dans son processus d'adaptation en vue d'adopter cette nouvelle pratique.

Déroulement de la recherche

Cette deuxième phase de la recherche s'est déroulée en 2018 dans trois programmes-services en DI-TSA de régions différentes. Elle coïncidait également avec la fin du mandat d'accompagnement de trois ans du CPEITC auprès de ses membres. Un second cycle de recherche collaborative a été réalisé (cosituation – coopération – coproduction). Pour ce faire, l'étude de cas multiples a été privilégiée afin de permettre une compréhension plus approfondie du phénomène dans son contexte (Chmiliar, 2010; Gillham, 2000), selon trois niveaux de déploiement distincts.

Échantillonnage et participants. Pour illustrer l'étendue du phénomène, les organisations ont été classées par l'équipe du CPEITC au début de son mandat et simultanément à la fin de la première phase de collecte des données, selon leur niveau de déploiement. Les stades de déploiement définis étaient les suivants : i) en émergence : peu

ou pas de démarches effectuées sur le plan technoclinique ; ii) en appropriation : certaines initiatives en place (un.e gestionnaire technoclinique, comité technoclinique, acteur.s-clé identifié.s, technologies disponibles) ; et iii) en consolidation : le déploiement technoclinique est bien implanté (les cliniciens utilisent les technologies et les porteurs technocliniques sont connus). Les trois organisations sélectionnées sont respectivement le CI(U)SSS-A, soit le CRDITED-H lors de la première phase, le CI(U)SSS-B, soit le CRDITED-F et le CI(U)SSS-C, soit le CRDITED-E².

Selon une procédure similaire à la première phase, lorsque le projet de recherche était accepté au sein de l'organisation, un informateur clé aux faits des récents développements technocliniques devait être identifié (cosituation). Le recrutement des participants a été réalisé via un échantillonnage intentionnel à variations maximales, afin de montrer l'étendue de la variation du phénomène (Fortin et Gagnon, 2016). Concrètement, cette personne devait identifier cinq à huit personnes impliquées dans le déploiement de l'intervention technoclinique à l'intérieur de l'organisation, dont au moins un représentant dans chacune des trois dimensions du MAP²S (clinique, technologique, gestion). Les participants pouvaient occuper les fonctions de chefs de service, personnel des communications, coordonnateurs, directeurs, éducateurs, spécialistes en informatique, professionnels (psychoéducateurs, orthophonistes, ergothérapeutes), agents de recherche, conseiller technoclinique ou spécialistes aux activités cliniques. Il était ainsi souhaité que

² Suite à la mise en place de la Loi 10, les organisations dans lesquelles sont offert les services d'adaptation et de réadaptation en DI-TSA ne portent plus le titre de CRDITED. Il s'agit désormais des CISSS et des CIUSSS.

les résultats reflètent le plus possible, les différentes perspectives (Creswell, 2005). La répartition des participants est présentée dans le Tableau 6.

Collecte des données. Les participants ont été sollicités afin de participer à un groupe de discussion focalisée d'une durée approximative de 90 minutes. Le groupe de discussion focalisée consiste à «rassembler un petit groupe d'individus homogène appartenant à une population précise, afin de provoquer des échanges et des discussions autour de thèmes prédéfinis. [...] Le but est d'en arriver, pour les chercheurs à une compréhension riche et approfondie de l'expérience et des croyances des participants sur le thème d'intérêt» (Desrosiers et Larivière, 2014, p.238). Ce type de collecte des données trouve sa force dans la dynamique des échanges, le partage des idées et dans l'identification des consensus et désaccords des participants (Baribeau et Germain, 2010) par rapport à leur trajectoire technoclinique organisationnelle. La rencontre se déroulait dans les locaux de l'organisation et était animée par la doctorante. Exceptionnellement, une entrevue téléphonique a été réalisée avec un duo de gestionnaires, ceux-ci n'ayant pu se déplacer pour le groupe de discussion. Les entrevues ont toutes été enregistrées sur support audio.

Tableau 6

Répartition des participants ayant contribué aux groupes de discussion focalisée (n=19)

	CI(U)SSS-A	CI(U)SSS-B	CI(U)SSS-C
Clinique	6	3	3
Technologique	1	1	0
Gestion	1	2	2
Total	8	6	5

Outil de recherche. Le canevas d’entrevue était non dirigé et présenté sous la forme d’une matrice (voir Appendice D). Dans le secteur de la gestion, les matrices sont utilisées afin d’accompagner le processus de changement. Ces matrices servent généralement à déterminer les facteurs qui influenceront le processus de changement lors de la mise en place d’une innovation (Lussier-Desrochers, Caouette et Godin-Tremblay, 2015 ; Osborne et Brown, 2005). L’usage d’une matrice représente un outil de collecte des données fort pertinent pour solliciter la réflexion quant au déploiement technoclinique à travers le temps et susciter des questionnements à son sujet chez les participants (Desgagné, 2007).

Pour ce faire, la matrice a été construite afin que les participants puissent décrire la trajectoire en trois périodes de temps du déploiement de l’intervention technoclinique : 1) rétrospectif (émergence de l’intervention technoclinique et période avant après la mise

en place de la Loi 10) ; 2) actuel ; et 3) prospectif. Cette trajectoire était décrite selon les trois dimensions du MAP²S : 1) clinique ; 2) technologique ; 3) gestion (voir Appendice D).

D'ailleurs, cette structure de matrice semblait d'autant plus pertinente compte tenu du contexte de réorganisation qui a bousculé l'ensemble des structures en place (fusions, arrimage DI-TSA-DP, etc.) et du personnel (départs et arrivées en poste) au sein du réseau de la santé et des services sociaux. Ainsi, la description de la trajectoire au fil des années permet de structurer et de mieux comprendre les actions à entreprendre afin d'assurer l'intégration des technologies dans les pratiques cliniques.

Analyse des données

Le corpus de données a fait l'objet d'une analyse thématique, réalisée avec l'aide du logiciel NVivo pour MAC. Les entrevues ont été analysées avec les enregistrements. Seuls les extraits pertinents pour la présentation des résultats ont été transcrits en verbatim. La démarche de thématisation en continu a été employée (Paillé et Mucchielli, 2013, p.237). Dans un souci de cohésion, les catégories utilisées lors de la première phase ont été récupérées, reproduisant ainsi un processus d'analyse mixte (déduction et induction). Rappelons qu'il s'agit des éléments conceptuels suivants : i) trajectoire/temps (portraits rétrospectif, actuel et prospectif), permettant de situer le déploiement de ce changement dans le temps ; ii) le MAP²S (clinique, technologique et gestion), ce modèle étant de plus en plus connu des milieux ; et iii) propos pouvant démontrer qu'il s'agit d'une innovation

(déséquilibre, sources de résistance, etc.), considérant le regard psychoéducatif de la doctorante. Cette stratégie d'analyse a ainsi permis de modéliser les trajectoires de déploiement de l'intervention technoclinique.

Puis, suite à la rédaction des résultats pour chacune des organisations, les participants ont été sollicités par courriel à l'automne 2019 afin de valider les résultats de l'analyse de leur groupe de discussion respectif par la doctorante. Un formulaire d'instructions et une grille de validation leur étaient également transmis (voir Appendice E). Cette étape servait de validation écologique réalisée selon la tactique de vérification ou de confirmation des résultats intitulée «solliciter les réactions des informateurs» par Miles et Huberman (2003). En effet, ceux-ci proposent un modèle interactif de l'analyse des données dont les composantes sont la condensation des données, la présentation des données et l'élaboration/vérification des données. Ainsi, la présentation de la trajectoire aux participants permettait de solliciter leurs réactions. Le «retour d'informations» visait l'amélioration de la modélisation des trajectoires de déploiement de l'intervention technoclinique. Cette stratégie est également en cohérence avec l'objectif de co-production des savoirs valorisé par l'approche collaborative (Desgagné, 2007). L'exercice de validation a également été effectué par Lussier-Desrochers, afin de poser son regard de chercheur et accompagnateur depuis plusieurs années. Les commentaires émis par les participants lors de la période de validation ont été ajoutés aux documents d'analyse. Ceux-ci réfèrent entre autres à l'ajout de dates par rapport aux événements décrits ou à

la modification d'une figure de la trajectoire illustrant la proximité ou la distance entre deux dimensions par exemple.

La modélisation des trajectoires. Une modélisation de la trajectoire de déploiement technoclinique de chaque organisation participante est également réalisée afin d'illustrer le processus à travers les années. Pour ce faire, deux axes sont utilisés. L'axe vertical représente le niveau de déploiement technoclinique qui varie du stade émergent au stade en consolidation. L'axe horizontal, quant à lui, représente le temps. Il débute autour des années 2010 à 2012 selon le moment d'arrivée des technologies dans l'organisation (première période à laquelle les participants font référence), jusqu'en 2018, période où la collecte des données s'est réalisée. Évidemment, il s'agit d'une flèche continue étant donné que le déploiement technoclinique devrait se poursuivre dans le temps. Puis, selon les collectes des données, quatre périodes charnières ont été sélectionnées pour illustrer la trajectoire de déploiement. Il s'agit : i) du début du déploiement, lors de l'émergence des technologies dans la pratique clinique de l'organisation ; ii) avant la mise en place de la Loi 10 ; iii) après la mise en place de la Loi 10 ; et iv) la période «actuelle», c'est-à-dire, celle qui correspond au moment où se sont déroulés les groupes de discussion focalisée.

Pour chacune des périodes illustrées, le modèle MAP²S est utilisé. Effectivement, comme mentionné précédemment, celui-ci a guidé l'accompagnement des milieux par Lussier-Desrochers, oriente les milieux dans leur déploiement depuis près d'une décennie

et a fortement inspiré le développement des canevas d'entrevue pour les deux phases de la recherche. Ainsi, les dimensions clinique, technologique et de gestion sont illustrées à chaque moment. La proximité ou la distance entre chacune d'elles démontre le niveau d'arrimage à ce moment, l'inter connectivité entre les dimensions telle que présentée dans le modèle servant de référence (voir Figure 4). Au centre de ces trois dimensions se retrouvent ou sont absents le conseiller technoclinique (illustré par un point) et le comité technoclinique (encerclant le conseiller technoclinique et illustré par un rond pointillé). Pour ajouter des précisions et compte tenu du rôle central qu'ils occupent, la trajectoire du conseiller technoclinique et la trajectoire du comité technoclinique se retrouvent dans la modélisation. Illustrée par une flèche, chaque trajectoire démontre une présence continue (ligne continue), discontinue (ligne pointillée) ou interrompue (ligne coupée).

Les résultats de cette seconde phase suivent la présentation des résultats concernant l'émergence du technoclinique dans les milieux d'intervention.

Éthique et critères de scientificité

Les critères de scientificité réfèrent aux «critères auxquels on peut se référer pour juger du bienfondé d'une recherche quant à sa capacité à rendre compte d'un phénomène, à le décrire, à le comprendre» (Gohier, 2004, p.6). Il s'agit de : 1) la crédibilité, soit le sens attribué au phénomène est plausible et corroboré par diverses instances ; 2) la transférabilité, soit les résultats de l'étude peuvent être adaptés selon les contextes ; 3) la fiabilité, c'est-à-dire, qu'il y a cohérence entre les résultats et le déroulement de l'étude et

4) la confirmation, soit les données produites sont objectivées. Afin de répondre à ces critères, plusieurs moyens ont été utilisés, dont le journal du bord du chercheur, la triangulation des sources et des outils de recherche, la description détaillée du contexte dans lequel se situe la recherche, de même que la présence d'un comité doctoral permettant la triangulation des chercheurs et l'encadrement des activités de recherche de la doctorante. De plus, un engagement prolongé au sein des milieux d'intervention a été démontré, plus particulièrement en ce qui a trait au déploiement de l'intervention technoclinique, car l'engagement de la doctorante dans ce projet a débuté en 2012.

Les critères éthiques, quant à eux, représentent les «attitudes du chercheur par rapport aux participants de la recherche visant à assurer leur respect, leur bien-être et leur développement au cours du processus de recherche aussi bien que dans les retombées qu'elle aura» (Gohier, 2004, p.8). Il s'agit de : 1) l'équilibre, en s'assurant que les points de vue des participants soient exprimés; 2) l'authenticité ontologique, c'est-à-dire que la recherche permet aux sujets d'élargir leurs connaissances sur un phénomène; 3) l'authenticité éducative, en permettant de comparer les points de vue des participants et de réaliser des apprentissages; 4) l'authenticité catalytique, soit que les résultats de l'étude favorisent le désir des participants de passer à l'action dans leur réalité et 5) l'authenticité tactique, soit que la recherche fournit des outils concrets pour passer à l'action (Gohier, 2004; Savoie-Zajc, 2011). Le respect de ces critères éthiques se traduit par la tenue d'un journal de bord du chercheur, de même que par la validation de l'analyse des données par

les participants et par la connaissance du milieu de la part de la doctorante. Enfin, la triangulation des sources et des chercheurs assure le respect du critère d'équilibre.

La confidentialité des données

L'utilisation de l'entrevue comme outil de recherche exige des compétences éthiques de la part de l'intervieweur, compte tenu de la sensibilité des propos qui doivent être recueillis (Savoie-Zajc, 2016). Qui plus est, la description d'un processus de changement implique l'identification de facteurs de protection, mais également de facteurs de risque pour un groupe, une organisation (OPPQ, 2014). Il est donc fréquent dans le secteur des sciences sociales que les noms des participants soient modifiés afin de conserver leur anonymat et de prévenir les conséquences négatives (Crête, 2016 ; Gaudet et Robert, 2018). En ce sens, par respect pour les participants aux deux phases de la recherche, l'emplacement géographique des organisations demeure confidentiel et les rôles des acteurs ont été standardisés. Les génériques masculins sont utilisés dans la présentation des résultats afin d'éviter de distinguer le genre masculin ou féminin des participants et de faciliter l'anonymat.

Pour la première phase, la cartographie (Lussier-Desrochers *et al.*, 2017) des acteurs impliqués dans le déploiement technoclinique développée par l'équipe de recherche du CPEITC a été utilisée. Les participants sont identifiés selon les fonctions identifiées dans cette carte et les organisations ont le titre de CRDITED, suivi de la lettre A à H. Pour la deuxième phase, les trois organisations participantes ont le titre CI(U)SSS,

suivi de la lettre A, B ou C. Cette appellation générale ne permet pas de préciser s'il s'agit d'un CISSS ou d'un CIUSSS. En ce qui a trait à l'identification des participants, leur fonction représentée dans la cartographie a été catégorisée selon les trois dimensions du MAP²S (ex. : un technicien en éducation spécialisée, un orthophoniste ou un psychoéducateur représente un participant clinique). En effet, au cours du processus de validation écologique, les participants devaient indiquer leur préférence pour le type d'identification à privilégier (voir Appendice E). Étant donné que le nombre de participants est plus restreint et que des informations transmises pouvaient faciliter l'identification des participants, cette stratégie a été privilégiée.

**Résultats de la première phase : l'émergence du technoclinique au sein de
CRDITED du Québec**

L'arrivée des technologies numériques comme nouveau moyen d'intervention auprès des personnes présentant une DI ou un TSA implique plusieurs changements pour les CRDITED et ce, dans toutes les sphères d'activités. Ce chapitre présente les résultats des entrevues individuelles de 88 acteurs clés répartis dans huit régions du Québec. Il dresse le portrait de l'influence que représente l'arrivée de l'intervention technoclinique sur les dimensions clinique, technologique et de la gestion. Puis, les stratégies déployées pour encadrer le déploiement de cette nouvelle pratique complètent ce chapitre.

Les effets recensés en lien avec la dimension clinique

L'arrivée des technologies comme moyen d'intervention a grandement influencé la dimension clinique. En effet, elles se sont ajoutées en complémentarité ou en remplacement à la liste d'outils cliniques déjà disponibles. Bien que perçues comme attrayants et pertinents, ces nouveaux outils peuvent également apporter leur lot de contraintes pour les cliniciens, les utilisateurs présentant une DI ou un TSA et leur famille.

Une nouvelle pratique d'intervention au potentiel prometteur

Bien qu'il y ait plusieurs facteurs à prendre en considération avant qu'une technologie telle que la tablette électronique soit inscrite au plan d'intervention, les intervenants, proches et personnes présentant une DI ou un TSA y voient déjà plusieurs utilisations possibles. En effet, comme en témoignent les répondants, les technologies

peuvent servir en tant qu'outil de soutien à la communication orale, d'assistant à la réalisation de tâches, lors des déplacements, pour réaliser des apprentissages, développer des habiletés sociales, pour l'horaire et la gestion du temps, afin de favoriser la généralisation de certains acquis, etc.

Avec nos jeunes ados, c'est vraiment leur intérêt. Pour des apprentissages, des habiletés sociales... On est capables d'aller leur chercher des vidéos et de leur montrer au lieu de prendre des feuilles qui datent de longtemps. (Éducateur 2, CRDITED-A)

Une autre utilisation, ça peut être pour développer la communication. Encore là, on réduit les troubles de comportement parce que la personne réussit à communiquer ses besoins et insatisfactions. (Agent de planification, programmation et recherche, CRDITED-B)

Tous les besoins sont à explorer et il y a probablement une solution pour à peu près tout. (Conseiller technoclinique, CRDITED-G)

En effet, plusieurs répondants considèrent que les technologies peuvent être utilisées auprès des différentes clientèles des CRDITED, qu'elles présentent une DI, un TSA, un trouble grave du comportement ou des diagnostics multiples.

J'ai un enfant 0-5 ans qui est polyhandicapé donc c'est la façon pour aller chercher son attention. Le regard lui fuit toujours, donc avec un iPad, je suis capable de lui montrer des choses. (Éducateur 2, CRDITED-A)

En fait, par exemple ceux qui ont un TGC, ceux qui ont une difficulté de gestion des émotions, des difficultés au niveau des habiletés sociales, moi je trouve que l'utilisation des technologies ça permet de réduire beaucoup leur situation de handicap et de diminuer vraiment les troubles de comportement. (Agent de planification, programmation et recherche, CRDITED-B)

Première chose, c'est sûr qu'ils ont beaucoup l'intérêt. Ils sont très très intéressés envers ces outils-là. Autant les DI que les [TED] là. (Orthophoniste 2, CRDITED-H)

Sur le plan des avantages perçus pour la clientèle, la majorité des répondants s'entendent pour dire que les technologies suscitent l'intérêt des personnes présentant une DI ou un TSA et qu'elles sont plus inclusives. Compte tenu de leur omniprésence dans la société, elles offriraient un sentiment de confiance et de «normalité» plus important tel que soulevé dans les propos de ces répondants :

Au niveau de l'intérêt, c'est plus plus plus. Les enfants, ils adhèrent à ça. Ils sont intéressés. Je peux faire un comparatif : mettons une activité d'association, de triage, etc., si j'amène le jeu versus le iPad, c'est la même chose. Mais l'intérêt et la motivation sont dix fois plus grands avec un iPad. (Éducateur 3, CRDITED-C)

Moi je pense que c'est très pratique puis, je dis même normalisant au lieu d'avoir un horaire, si on veut, qui est bizarre selon la société. Avoir un iPad ou un iPod, c'est plus normal et conventionnel, disons. (Éducateur 1, CRDITED-B)

Ça veut dire que tout le monde a cela quasiment aujourd'hui une tablette, que ce soit un petit ou un gros, c'est beaucoup plus normalisant d'avoir cela que d'avoir un cartable avec des [pictos] dedans. (Éducateur 1, CRDITED-F)

De plus, ces appareils peuvent être multifonctionnels, c'est-à-dire, qu'ils peuvent répondre à plusieurs objectifs d'intervention simultanément (ex : application d'images pour la communication, horaire pour la gestion du temps, application pour la réalisation de tâches, etc.) et seraient faciles d'utilisation pour les personnes. Cet aspect permet également de faire des économies de matériel pour les intervenants lors de leurs déplacements.

Le transport d'un iPad entre autres, avec des centaines d'interventions possibles là-dessus en lien avec les jeux de mémoire. Trainer ça au lieu de 3 sacs de jouets et d'outils, de tests ou de quoi que ce soit, c'est beaucoup plus facile pour eux. Nous, nos intervenants font énormément de

voyagement. Ils sont en déplacement constamment. (Coordonnateur à la direction des services professionnels, CRDITED-C)

Au niveau des palettes d'activités qui peuvent être offertes. Quand on a une espèce de catalogue d'activités, ça peut te permettre de varier les activités ou du moins penser à autre chose que ce qui est offert et ce qu'on rapporte au plan d'intervention. (Coordonnateur 3, CRDITED-G)

Il y a des applications qui peuvent servir de renforçateur après une tâche, mais la tâche est aussi dans le iPad, donc c'est un outil qui est comme multifonction et qui permet justement d'éviter aux employés d'amener beaucoup de matériel. (Coordonnateur, CRDITED-E)

Les défis de la nouveauté

Par contre, bien qu'à première vue les technologies numériques soient attrayantes pour la clientèle, elles amènent également certains défis. En effet, chez plusieurs répondants, on craint les risques de créer un besoin chez les personnes et/ou qu'elles développent une dépendance envers l'outil, ce qui pourrait occasionner des problèmes importants en cas de bris de l'appareil.

Moi, j'ai le souci de ne pas créer un besoin qui ne pourra pas être comblé par la famille. Par exemple, j'implante une intervention à faire avec un iPad... Tant que c'est un support à l'intervention, ça va, mais quand l'intervention se fait sur cet outil-là, et que la famille ne peut pas se le procurer... Je trouve qu'on est en train de créer un besoin qui ne pourra pas être comblé. (Coordonnateur à la direction des services professionnels, CRDITED-C)

C'est sûr que certains usagers qui deviennent dépendants des technologies. [...] Il y en a qui ont des problèmes de comportement dès qu'on enlève la tablette. (Agent de planification, programmation et recherche, CRDITED-B)

Regardez ce qu'on fait, mais il faut que ça soit bien contrôlé pour ne pas envoyer cela n'importe où et n'importe quoi et créer un besoin inutile aussi. Tu t'en vas avec ta petite tablette pendant un mois faire une intervention et après cela, tu t'en vas avec ta tablette chez vous. Peut-être bien que le jeune a bien aimé cela la tablette, mais peut-être que ses parents n'ont pas les

moyens non plus. Il faut tout le temps mesurer le besoin. C'est bien beau les technologies, mais il faut que ça reste un outil. (Éducateur 2, CRDITED-F)

L'accès aux technologies amène également des défis importants. D'un côté, pour certaines familles, les couts que peuvent engendrer les achats d'une tablette électronique, par exemple, et de ses applications peuvent représenter un frein en termes d'accessibilité. D'un autre côté, la grande accessibilité de ce type de technologies dans la société pose quelques difficultés lors des interventions. En effet, des participants aux entrevues soulèvent l'incapacité, pour certaines personnes, de faire la distinction entre une utilisation de la technologie à des fins récréatives et d'intervention. De plus, les expérimentations qui peuvent avoir été réalisées par les familles avec diverses applications peuvent également être problématiques, selon certains. En conséquence, des participants diront que le moyen d'intervention a été «brulé» avant même son utilisation liée au plan d'intervention.

Notre clientèle est exposée à ça beaucoup, mais ils n'y ont pas accès. Ils nous voient avec nos appareils et ils se demandent ce que c'est. (Éducateur 1, CRDITED-A)

Je dirais que le *major problem* est que l'iPad pour certains enfants est tellement fort qu'une fois sorti, on ne peut plus rien faire après. On n'est pas capable de passer à autre chose. Il y a aussi le fait que les enfants l'utilisent dans les milieux de vie au quotidien. Quand on essaye de leur faire faire une tâche précise et que ce n'est pas un jeu super stimulant et plein de renforcement, ça a un impact pour nous. (Ergothérapeute, CRDITED-G)

C'est de s'assurer que la personne peut avoir accès à la techno après parce qu'on pourra pas lui en prêter une de la vie à la mort. [...] Et pour les familles aussi, mais en même temps, on va créer des déceptions, de fausses attentes s'il n'y a pas de possibilité pour la famille, pour la personne de s'en

procurer pour poursuivre. (Conseiller en gestion de programme, CRDITED-E)

Les technologies provoquent inévitablement des inquiétudes par rapport à la sécurité. Certains répondants craignent la cyberintimidation ou la vulnérabilité des personnes présentant une DI ou un TSA à partager des informations confidentielles (numéro de téléphone, adresse, carte de crédit, etc.). Certains parents refuseraient de laisser leur enfant utiliser la technologie sans supervision et iraient même jusqu'à suivre les déplacements de leur enfant à l'aide d'une application de géolocalisation.

Pis la clientèle, ça va être vraiment que les parents fassent confiance pour laisser sortir avec, pour que ça devienne vraiment au jeune et non à la famille, qui peut-être va le laisser jouer avec le jeune là. Donc ça va être vraiment que le jeune se l'approprie. (Éducateur, CRDITED-E)

Ça fait cinq ans qu'à peu près [nom de l'enfant] a un iPhone. Il ne se l'ai jamais fait voler, mais, il reste pareil que l'autre fois, il a quelqu'un qui a abusé de lui, et il lui a demandé de l'argent et [nom de l'enfant] est allé avec lui au guichet et [nom de l'enfant] lui a donné de l'argent et c'est des gens qui sont facilement [fraudables] si on veut. (Parent, CRDITED-F)

Sur le plan de la pratique des intervenants, plusieurs mentionnent la nécessité d'arrimer l'utilisation de la technologie avec un objectif au plan d'intervention. Ainsi, les procédures d'évaluations doivent être revues afin de s'assurer de la pertinence de l'outil et que son utilisation ne relève pas uniquement de son pouvoir attractif.

J'ai peur qu'on instrumentalise l'intervention. Dans le sens où, que l'outil soit plus intéressant que l'intervention que j'ai à faire. Ça, c'est une question qu'on s'est posée sûrement aussi quand le papier et le crayon ont été inventés. Alors, c'est une question qu'on se pose aussi normalement maintenant. Qu'on ait un objectif d'apprentissage et de réadaptation versus le plaisir à utiliser une nouvelle technologie. (Coordonnateur à la direction des services professionnels, CRDITED-C)

Il faut s'assurer que les projets qu'on va mettre en place avec nos usagers répondent à des objectifs de réadaptation. C'est notre mission. Il faut s'assurer qu'on ne voit pas les technologies comme des solutions miracles à tous leurs problèmes. (Direction des services professionnels, recherche et programmation, CRDITED-G)

Les technologies *Apple* et *Android* offrent une variété d'appareils (téléphone intelligent, tablette électronique, etc.) et une panoplie d'applications. Cette offre pouvant être à première vue très attrayante soulève toutefois quelques difficultés dans la pratique des intervenants. En effet, afin de réaliser des interventions adéquates, les intervenants et professionnels mentionnent devoir réaliser plusieurs essais et erreurs afin de déterminer les applications appropriées au profil de chaque client. Ainsi, un temps d'appropriation important est à considérer. Malheureusement, tel que mentionné par certains répondants, ce temps n'est pas alloué pendant les heures de travail, donc plusieurs réalisent des expérimentations avec leurs appareils personnels, les soirs et fins de semaine.

Je ne trouve pas que c'est tellement un avantage pour moi. Ça ne facilite pas tellement la tâche. Il y a autant de préparation à faire selon moi avec un iPad qu'avec un autre jeu. Il faut quand même que t'aies pris le temps de regarder l'application qu'on va utiliser. Est-ce que c'est le vocabulaire? Est-ce que c'est la bonne chose qu'on veut faire? Je ne pense pas qu'on gagne en temps, mais c'est sûr que le moyen est plus intéressant pour le client. (Orthophoniste, CRDITED-C)

Il y a tous les défis cliniques. Parce qu'il n'y a pas actuellement quelqu'un qui est expert dans l'utilisation des applications. Les intervenants font donc beaucoup par essais-erreurs. Et ça, c'est des coûts. Pendant que les intervenants font ces essais-là et que finalement on revient sur autre chose, c'est sûr qu'il y a des coûts en ressources humaines. (Directeur général adjoint, CRDITED-G)

En plus de devoir s'approprier ce nouvel outil d'intervention, des répondants soulèvent certaines inquiétudes concernant les écarts de connaissances entre les

intervenants et les familles. En effet, il est possible qu'ils se retrouvent d'une part, à travailler avec des clients et des parents qui possèdent plus de connaissances qu'eux envers les technologies. D'autre part, les participants mentionnent également le risque que les intervenants se retrouvent à devoir offrir du soutien technique aux familles.

Ce que les intervenants disent c'est que les familles ont des outils technologiques et que les intervenants ne suivent pas la vague. Ils se sentent un peu dépassés par ça. (Agent de planification, programmation et recherche, CRDITED-A)

Au niveau des tablettes, ce que j'entends c'est qu'il y a régulièrement des demandes et que le personnel qui donne des services aux usagers est souvent confronté à des parents qui ont des tablettes et qui veulent les utiliser avec leur enfant, mais que notre établissement n'a pas embarqué à ce niveau-là. (Direction des ressources informationnelles, CRDITED-B)

Je ne vous cacherai pas non plus qu'on a beaucoup de familles qui sont très technologiques et qui veulent utiliser le iPad ou le iPod pour leur enfant et qui demandent à nos éducateurs d'être capables de les *coacher*. Parce que tout ce qui touche les routines, les modes de communication, les scénarios sociaux, tout pourrait se faire par iPad ou iPod au lieu d'utiliser des [pictos] ou des signes. (Coordonnateur 2, CRDITED-G)

Des profils d'utilisateurs variés

Selon les dires des participants, les technologies proposent des avantages et des défis comme moyen d'interventions auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. Elles vont également solliciter les acteurs eux-mêmes, comme des personnes aux profils variés qui doivent déployer cette nouvelle pratique dans le cadre de leurs fonctions. En effet, comme démontré dans ces extraits, plusieurs personnes sont motivées et ressentent de la fierté par cette nouveauté.

J'étais emballée. J'étais contente qu'on puisse avoir accès à cette technologie-là. [...] De savoir que j'allais avoir accès à ça sur mon milieu de travail, ça me plaisait. Et le fait d'être dans le projet de recherche, je

trouvais que c'était un beau projet, ça me tentait de collaborer. (Orthophoniste, CRDITED-C)

C'est toujours pareil, ceux qui utilisent la technologie à la maison et qui n'ont pas peur, souvent les plus jeunes, auront une facilité et un désir de travailler avec. Par contre, cette technologie-là est tellement accessible maintenant que la plupart des gens en ont. Très peu de gens seraient réfractaires selon moi. (Direction des ressources informationnelles, CRDITED-B)

Plusieurs montrent qu'ils sont ouverts à adopter cette nouvelle pratique ou encore qu'ils sont prêts à s'adapter afin d'offrir un meilleur service à leur clientèle. Pour d'autres, des résistances aux changements sont plus perceptibles. En effet, des participants parlent d'un écart générationnel pour expliquer le fait que des membres du personnel plus âgés, près de leur retraite, sembleraient moins s'intéresser aux technologies. Ayant vécu l'informatisation des dossiers des clients vers le Système d'information pour les personnes ayant une déficience (SIPAD) au cours des dernières années, il semblerait que certains acteurs n'ont pas la volonté ou l'énergie afin de s'adapter à un nouveau changement.

Parce que juste l'implantation du SIPAD a été l'enfer. Ça s'est bien passé, mais il y a des intervenants qui ont encore de la misère et ça fait plusieurs années. On a des intervenants plus âgés qui sont très habiles, mais il y en a qui aiment moins ça. (Agent de planification, programmation et recherche, CRDITED-A)

Il y en a qui le réclame, il y en a d'autres qui sont réticents. Il y a toute la question de génération et d'aisance avec la [techno]. (Spécialiste en activités cliniques, CRDITED-B)

Je dirais que le plus gros qui nous a frappés de plein fouet c'est la résistance aux changements. Il y a des gens pour lesquels la nouvelle technologie fait peur. On s'est buté à ça dès le jour 1. C'est quelque chose qu'on voit régulièrement. Les gens disent qu'ils ne connaissent pas ça et qu'ils ont peur de ça, qu'ils ne sauront pas comment s'en servir. Ils ne voient pas les possibilités. (Conseiller technoclinique, CRDITED-G)

D'autres ressentiraient de la jalousie et de la frustration étant donné que dans certains milieux, des projets pilotes offrent uniquement l'opportunité à un petit groupe d'acteurs d'expérimenter les technologies dans leur pratique. Selon certains participants, ces sentiments pourraient même entraîner une démobilisation de quelques acteurs.

Oui, une grosse demande, pis une frustration par rapport à ceux qui n'ont pas pu en avoir, pis qui auraient aimé en avoir probablement.
(Communication, CRDITED-E)

En bref, les technologies offrent une nouvelle modalité d'intervention fort pertinente sur le plan clinique, car elles peuvent répondre à plusieurs objectifs au plan d'intervention. Elles sont également attrayantes pour les personnes présentant une DI ou un TSA en raison de leur omniprésence dans la société. Toutefois, plusieurs autres éléments doivent être pris en considération dans l'équation, dont l'arrimage avec des besoins réels de la personne et le développement des connaissances des membres du personnel.

Les effets du technoclinique sur la dimension technologique

Les technologies numériques représentent de nouveaux appareils pour les services informatiques, dont la configuration diffère complètement de leurs tâches habituelles. Le réseau informatique du réseau de la santé et des services sociaux est sécurisé. En effet, les logiciels d'accès aux dossiers des clients, les boîtes courriel des employés et autres sont uniquement accessibles via les postes d'ordinateurs connectés à un fil internet à l'intérieur des organisations. Les nouvelles technologies telles que les tablettes électroniques, iPod et autres qui requièrent une connexion sans fil ne cadrent donc pas dans l'environnement

informatique des CRDITED. Ainsi, bien que certains appareils soient disponibles dans les milieux, les intervenants et professionnels ont un accès restreint aux fonctions de bases ne demandant pas l'utilisation de l'internet. Pour l'installation ou l'utilisation d'applications nécessitant une connexion sans fil, certains acteurs se déplacent dans des lieux publics ou dans les résidences de la clientèle.

C'est surtout le Wi-Fi. On a un réseau RTSS qui relie tout le réseau de la santé, mais quand on décide de le mettre Wi-Fi, il y a des règles de sécurité très élevées. Ça devient compliqué avec toutes les identifications. Il faut savoir t'es qui et tu vas où. (Technicien en informatique, CRDITED-A)

Présentement dans notre réseau on peut pas avoir le sans-fil la...et ça, ça rend les choses plus difficiles, en tout cas, nous on ne l'a pas. (Coordonnateur, CRDITED-B)

On ne se cachera pas que l'accès au réseau Wi-Fi est un défi constant. On a fait des démarches auprès de l'Agence, on a voulu clarifier la situation et finalement, on n'a pas pu aboutir à quelque chose à part faire passer ça comme un projet de recherche. (Coordonnateur 1, CRDITED-G)

Les nombreux appareils disponibles sur le marché représentent une offre intéressante pour la majorité des citoyens. Toutefois, pour les membres du personnel des CRDITED, cette variété amène un défi dans le choix des appareils pour la clientèle. En effet, les répondants parlent de nombreuses séances de réflexion entre les produits utilisant les plateformes *Apple* ou *Android* et le choix de l'appareil selon son format (tablette électronique ou téléphone intelligent par exemple).

On s'empêtré facilement là-dedans, on sait pu quoi acheter, ça nous prend-tu des iPod, des iPad, des ordi, des portables. On ne sait plus par quel bout prendre ça. (Direction qualité recherche, CRDITED-C)

Dans la majorité des cas, le choix des produits *Apple* (iPod, iPhone et iPad) a été privilégié. Cet «univers» *Apple* a toutefois amené son lot de défis aux membres du personnel des services informatiques. En effet, la compagnie n'offrait initialement pas l'option d'achat de masse, ce qui rendait la configuration des appareils plus complexe. Concrètement, pour chaque appareil, un identifiant *Apple* devait être créé et les applications achetées à partir de chacun des appareils. Ainsi, une même application pouvait être achetée une dizaine de fois.

En fait, présentement, nous on s'est beaucoup concentré sur ce qui est le iPad et les [technos] *Apple*, mais je sais qu'il y a beaucoup d'autres choses en marche qui fonctionnent et qui sont utiles. Je sens que je n'ai pas fini d'en apprendre. (Éducateur 2, CRDITED-C)

Parce qu'*Android* on va pas se leurrer, il prend le marché, pis y'en a beaucoup (oui, oui) feck euh... *Apple* aussi c'est, avec le iPad, le logiciel iTunes, y'est très complexe. On peut se perdre facilement là, dans le logiciel. (Éducateur 3, CRDITED-F)

Ben, les défis premièrement au niveau du choix technologique, si on va vers des produits comme *Apple* par exemple, ou iPad ou... C'est pas des environnements très, très j'vous dirais entreprise. C'est plus dur à gérer. (Analyste en informatique, CRDITED-H)

L'installation de nouvelles applications et les mises à jour représentent également de nouvelles tâches qui doivent être récurrentes afin d'assurer le bon fonctionnement des appareils. Les logiciels d'exploitation des appareils (ex. : iOS) et les applications font couramment l'objet de mises à jour. Ainsi, les appareils doivent être rapatriés régulièrement auprès de la ou les personnes responsables de cette tâche. Cela peut occasionner des défis et mécontentements chez certains acteurs en raison des territoires couverts par les CRDITED. En effet, des répondants rapportent que les gens travaillant

dans les centres de services éloignés du siège social doivent attendre plusieurs jours, voire plusieurs semaines, avant de pouvoir récupérer un appareil.

C'est sûr que ça va être une gestion importante. Ici on a de la difficulté avec cela. On a du matériel, mais vu qu'on fait beaucoup d'essais et de prêts, on a de la difficulté à retrouver notre matériel. Je pense qu'en équipe, il va falloir se trouver un moyen de bien encadrer les outils. Un système de gestion de prêt d'équipement ou quelque chose comme ça. (Ergothérapeute, CRDITED-A)

Parce que nous là, faut les entretenir. Faut les mettre à jour. Faut les changer. Donc pour moi, ça, ma préoccupation au niveau des ressources euh, matérielles et informationnelles, c'est que j'ai-tu les budgets parce que là si ça va se promener partout les machines, comment ça va me revenir? (Direction des ressources matérielles, CRDITED-D)

Au-delà de l'appareil, les technologies numériques affectent également le travail des membres du personnel informatique sur le plan du soutien offert. Les répondants mentionnent que les techniciens en informatique risquent de recevoir plusieurs demandes de soutien technique de la part des intervenants, qui ne disposent pas tous des mêmes connaissances au sujet des technologies. En contrepartie, les membres du service informatique devront également recevoir de la formation afin d'avoir certaines connaissances permettant de comprendre le rapprochement entre des appareils informatiques et des objectifs d'intervention clinique.

C'est que je voulais délimiter nos rôles et responsabilités, particulièrement quand on parle de l'utilisation de ces technologies-là dans un volet clinique. Il ne fallait pas se retrouver avec, avec les appels ou le support sur comment fonctionne une application, comment utiliser cette application-là dans un contexte clinique. Fait que ça, c'est ce qu'on a balisé vraiment au niveau de notre responsabilité. (Technicien en informatique, CRDITED-C)

Pour moi, ça passe toujours par une bonne connaissance du produit par l'équipe informatique. Avant de déployer un produit, il faut que nous on

le maitrise bien. Et qu'on puisse mettre en place un environnement qui va permettre une utilisation adéquate. (Direction des ressources informationnelles, CRDITED-B)

Bref, pour les services informatiques, l'implantation de ces nouveaux appareils dans leur système nécessite plusieurs changements. Il s'agit d'appareils qui ont une utilisation autre que la majorité du matériel informatique administratif et dont on doit assurer la sécurité et la confidentialité. De plus, des appareils variés sont disponibles sur le marché et un arrimage entre les tâches cliniques et techniques doit être réalisé afin de comprendre la réalité de l'autre.

La gestion d'un nouveau moyen d'intervention technologique

Pour une organisation, l'arrivée des technologies présente différents défis de gestion, mais elle est également stimulante et favorise son rayonnement.

Histoire organisationnelle : une nouvelle pratique influencée par les expériences passées

Bien que l'utilisation des technologies ait une place grandissante et devienne incontournable dans la société de 2012, la situation ne semble pas être la même au sein des CRDITED. En effet, chaque organisation possède son histoire concernant son évolution et chaque acteur possède son bagage expérientiel à l'intérieur de son organisation. Des changements importants tels que l'informatisation des dossiers de la clientèle (implantation du SIPAD) et la fusion de certaines organisations ont laissé des traces chez certains acteurs qui ont plus de difficultés à adopter ces modifications dans

leur pratique. Ces expériences passées laissent certains acteurs plus ambivalents ou réfractaires à s'impliquer dans un nouveau changement.

Exemple qu'il y a des gens qui sont partis de loin, qui ne savaient même pas comment pratiquement utiliser une souris là. Parce qu'avec nos systèmes informatiques y ont changés de A à Z pour nos plans d'intervention pis que ça fait quelques années que les gens sont rendus pas pires là. Mais il y en a, ils ont commencé à l'utilisation d'une souris, fait que là t'arrives pas avec le iPad. (Éducateur, CRDITED-C)

Il a des gens qui sont rébarbatifs parce qu'on a toutes transposé les données en informatique, fait qu'il n'y a plus bien, bien de crayon. Parce que déjà là les gens étaient rébarbatifs, on a eu des bogues aussi, avant la fusion [...] ça a créé une frustration énorme. (Éducateur 2, CRDITED-F)

On se souvient qu'il y a 4 ans, exemple, nous les CRDITED on était en implantation d'un nouveau système d'information sur la clientèle qui s'appelle SIPAD. Les intervenants étaient carrément sur les dents, ils avaient peur de ça pis de comment ça allait tout venir bouffer du temps disponible pour les usagers pis qu'ils vont devenir comme on dit trop accaparés par pitonner sur un [ordi], là comme on dit, leurs statistiques d'intervention. Il y a eu beaucoup de résistances, mais on a persévéré. (Conseiller à la direction, CRDITED-H)

Certaines expériences positives vécues par le passé influencent également le désir des membres de CRDITED à déployer les technologies auprès de la clientèle. En effet, les partenariats avec l'équipe de recherche à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) auraient mobilisé des acteurs. Parmi ces projets se retrouvent le développement l'application MARTi (un assistant à la réalisation de tâches qui était disponible sur l'interface *Apple*), une recherche réalisée avec trois milieux concernant la réalisation des habitudes de vie en milieu résidentiel (Lussier-Desrochers, Lachapelle et Caouette, 2014), réalisée par la Chaire sur les technologies de soutien à l'autodétermination (co-dirigée par Yves Lachapelle et Dany Lussier-Desrochers) et, enfin, la formation de l'équipe

technoclinique. Ces quelques initiatives qui sont survenues dès l'émergence des premières technologies utilisées à des fins cliniques ont suscité l'intérêt d'organisations à explorer plus attentivement cette voie.

Il y avait une conférence l'an passé à Trois-Rivières et une équipe avait essayé de développer une expertise de cette façon-là. L'organisation avait fourni l'appareillage aux gens qui étaient intéressés dans l'espoir d'en faire des pivots et qu'ils soient explicateurs au sein de leur équipe. (Spécialiste en activités cliniques, CRDITED-B)

Puis on est en lien beaucoup avec vous autres aussi, pis vous avez comme une ouverture, ce qui se fait au Québec et dans le monde fait que ça c'est important. Moi je crois beaucoup à ça, quand tu pars un projet comme ça de ne pas partir d'une feuille blanche [...] pis de servir et d'utiliser les gens qui ont une compétence et une expertise pis en même temps qui ont une vision sur ce qui a fonctionné pis ce qui n'a pas fonctionné dans l'implantation de différents projets. (Directeur général, CRDITED-G)

Au fond, la contribution de monsieur Lachapelle pis de Dany, quand ils sont arrivés avec cette façon d'assister la personne, donc vraiment coller à ce pourquoi les technologies mobiles sont faites lorsqu'ils ont initié la chaire de recherche c'est tout à fait le chemin qui faut maintenir, même si là présentement, on n'est plus dans le contexte d'une chaire de recherche, mais dans un contexte d'un centre d'innovation technoclinique. (Conseiller à la direction, CRDITED-H)

La gestion des besoins

À première vue, l'arrivée des technologies dans la pratique clinique fait émerger plusieurs besoins, et ce, dans tous les secteurs de l'organisation. Un besoin faisant l'unanimité auprès des répondants à l'étude est celui de la formation du personnel. Les technologies disponibles sur le marché sont variées et les utilisations qu'il est possible d'en faire sont nombreuses. Ainsi, les intervenants et professionnels, mais également les membres du service informatique et de gestion doivent être formés et avoir du temps pour s'approprier ces nouveaux outils.

Bin, j'pense que pour, faudrait peut-être former plus le monde aussi parce que... Bin ce que je vois toute façon déjà présentement, c'est que c'est les mêmes questions qui reviennent. Fait que de bâtir une formation qui est, qui répondrait à peu près aux questions de tout le monde en même temps, une p'tite heure ou deux. Ça donnerait un bon coup de main parce que là présentement je me répète à tous les jours quasiment. (Éducateur 2, CRDITED-C)

Ça serait pas pire, des formations pour quelques applications surtout là... Celles qui aident à communiquer, celles qui aident à faire un horaire là... comment ça s'appelle «MARTi» ou quelque chose de même. Au moins que nous on sache comment l'utiliser, si on va essayer avec un jeune au moins on saura comment ça marche. (Éducateur 1, CRDITED-F)

Des présentations avec de la manipulation. Vraiment là, il y a quelqu'un en avant qui présente qu'est-ce qu'elle-même fait avec cet appareil-là. Puis qu'il le passe à tout le monde pour qu'ils puissent vraiment essayer l'application, en tant que tel. La ou les applications qui sont utilisées. Mais vraiment les faire manipuler. (Orthophoniste 2, CRDITED-H)

Chaque acteur au sein de l'organisation a une perception bien à lui, influencée par son profil et son bagage expérientiel, concernant l'utilisation des technologies en intervention. Toutefois, bien que certains intervenants soient plus réticents, il semble que les clients et leur famille mettent de plus en plus de pressions afin d'avoir accès à ces outils plus novateurs. Ainsi, l'appui des gestionnaires a une place importante dans l'adoption de cette nouvelle pratique. Ceux-ci occupent des positions de leader au sein de la hiérarchie organisationnelle et leur appui est nécessaire selon les répondants.

Souvent ça va être les familles qui vont nous arriver avec les nouvelles technologies. Il faut avoir un pas d'avance et faut comprendre et connaître les bienfondés de l'utilisation des technologies. Je pense que les établissements n'auront pas le choix d'aller un jour vers les nouvelles technologies. On pourra toujours décider de ne pas le faire, mais nos clients vont être perdants là-dedans. (Coordonnateur à la direction des services professionnels, CRDITED-C)

On sait qu'actuellement, il y a des compressions budgétaires partout. Est-ce que ça va devenir quelque chose de secondaire ou prioritaire? Je ne le sais pas. Notre DG il veut et il y croit beaucoup. Ça rentre dans ses priorités, mais quand il a donné, le signal, OK on commence, lui savait qu'on n'arrêtait pas selon lui. (Coordonnateur 2, CRDITED-G)

On attend des nouvelles parce que là les parents posent des questions. Les parents achètent des appareils à leur jeune notamment on voit beaucoup ça à l'enfance [...] Mais que là les parents disent «mais oui, mais vous autres en tant qu'établissement en lien avec votre mission, qu'est-ce que vous pouvez nous recommander?» (Conseiller à la direction, CRDITED-H)

L'importance de déployer une pratique basée sur des données de recherche a également été abordée par les participants. En effet, par souci de rigueur et d'offrir des services de qualité aux personnes présentant une DI ou un TSA, les milieux d'intervention souhaitent avoir accès à des données scientifiques au sujet des technologies, telles que des impacts mesurés ou des méthodes reconnues pour les utiliser. De plus, l'accès à une vigie technoclinique est demandé par des acteurs des organisations afin de connaître les dispositifs et applications les plus pertinentes.

Ce que je trouve très intéressant dans le projet, c'est de pouvoir commencer à déployer des technologies et avoir du coup, des étudiants à la maîtrise qui viennent explorer des projets avec les équipes. Moi je trouve que cela c'est la meilleure chose parce que c'est comme aller chercher des connaissances et les appliquer au clinique au quotidien et c'est de se maintenir toujours dans l'actualité, toujours à jour [...] pour moi cela c'est très important, que la recherche et la technologie clinique soient toujours en lien pour que cela soit vivant, il faut que ça demeure vivant. (Coordonnateur, CRDITED-B)

Je suis moins familier, mais on me dit qu'au niveau des applications, des programmes, il y en a beaucoup et beaucoup qui se développent. Je pense que c'est important aussi qu'on puisse avoir une ou des personnes-ressources qui ont quand même une expertise en lien avec l'utilisation des applications ou le développement des programmations effectivement pour supporter l'intervention. (Directeur général, CRDITED-G)

J'aimerais ça aussi qu'on me donne accès à de la littérature scientifique à ce sujet-là. Par exemple, on a un centre de documentation chez nous. On peut faire venir des articles. Je m'attendrais à ce qu'on se tienne à jour là-dessus, sur tout ce qui sort. (Orthophoniste, CRDITED-H)

La gestion des détails administratifs

Lors de la planification des achats, les gestionnaires doivent planifier un budget non seulement pour l'achat d'appareils, mais également pour des étuis protecteurs, des applications et dispositifs complémentaires et même pour un nouvel ordinateur permettant la configuration et les mises à jour du matériel. Toutefois, dans un contexte où les budgets sont limités, la disponibilité de ce nouveau moyen d'intervention représente un défi de taille.

Quand on parle de tablettes électroniques et de l'utilisation dans l'établissement, ce que ça me dit c'est qu'on n'en a pas. Peu ou très peu et surtout pas pour la clientèle. (Direction des ressources informationnelles, CRDITED-B)

Il y a le défi aussi financier, d'avoir du matériel disponible sur place aussi qui peut coûter, qui peut coûter cher aussi. (Ergothérapeute, CRDITED-F)

De plus, la répartition des appareils peut entraîner certains mécontentements parmi les membres du personnel clinique. D'une part, certains déplorent que la répartition des technologies entre les intervenants et les professionnels (ex. : orthophonistes) soit inégale, priorisant ces derniers, afin qu'elles soient utilisées comme outil de suppléance à la communication orale. D'autre part, dans certaines régions, le territoire couvert par le CRDITED est vaste en termes de superficie, ce qui implique que la distance entre chacun des points de services est grande. De ce fait, les quelques appareils disponibles étant généralement entreposés au siège social de l'organisation, les membres du personnel

travaillant dans les secteurs plus éloignés y ont moins accès. Certains déplorent ainsi une injustice et soulèvent des inquiétudes quant à l'uniformité des services offerts à la clientèle.

Mais on perdait presque deux jours parce que les gens doivent nous l'envoyer. On ne pouvait pas se déplacer pour les mettre à jour, donc ça c'est un petit peu problématique, mais là on l'a mis aux deux mois. [...] Si on parle en pourcentage des disponibilités, des équipements qui sont disponibles à 95% du temps, mais reste que les mises à jour ne peuvent pas se faire vraiment à distance. (Informatique, CRDITED-C)

On sent aussi qu'on aurait besoin d'un petit peu plus de iPad pour être plus crédibles. Alors ça se peut qu'on aille gruger un peu dans des budgets prévus pour deux autres projets technologiques supplémentaires. Les éducateurs savent qu'on a juste trois iPad présentement à prêter et ils disent que ça n'a pas de bon sens. (Agent de planification, programmation et recherche, CRDITED-G)

Ben nous, il n'y a rien là présentement. Ben en tout cas ce que j'ai, ce que je sais moi c'est qu'il y a quelques iPad, quelques iPods qui circulent, mais moi, je ne sais pas ils sont où. (Éducateur 3, CRDITED-H)

Pour contrer ce manque d'accès aux technologies, plusieurs participants avouent utiliser leurs appareils personnels afin de réaliser certaines expérimentations. Les directives des gestionnaires concernant ce type de pratique étant informelles ou non spécifiées, plusieurs profitent de cette absence de règles claires.

Ce n'est pas encadré du tout. Je ne peux pas vous répondre. J'ai vu des gens poser avec leur iPhone personnel, j'ai vu des gens utiliser leur *time timer*, acheter l'application MARTi. (Agent de planification, programmation et recherche, CRDITED-A)

Avant que j'aie ce rôle-là, j'ai travaillé en ICI [intervention comportementale intensive]. À l'occasion, il y avait des éducatrices qui amenaient leur tablette personnelle et qui travaillaient avec ça. (Spécialiste en activités cliniques, CRDITED-B)

Les iPad, ce sont des iPad personnels. (Éducateur 8, CRDITED-H)

D'ailleurs, ces technologies étant de plus en plus accessibles, des questionnements sont soulevés concernant le respect des règles éthiques et de la confidentialité. En effet, le fait que la photo d'un client puisse se retrouver sur l'appareil personnel d'un intervenant ou sur un appareil appartenant à l'organisation, mais qui est utilisé par plusieurs intervenants et clients, représente un risque pour le bris de confidentialité.

Il faudrait que ce soit encadré. Je ne trouve pas ça très professionnel de poser un client avec son iPhone. (Agent de planification, programmation et recherche, CRDITED-A)

Au niveau aussi de la capacité de contrôler tout ce qui est par rapport à la confidentialité. Il faut s'assurer qu'on n'inscrit pas de données confidentielles ou qu'on efface celles qu'on va mettre dans les outils. Il y a comme une espèce de besoin de bien paramétrer cette utilisation-là et de s'assurer que les informations confidentielles ne se retrouvent pas partout. Ce n'est pas tant un inconvénient qu'un défi. (Coordonnateur à la direction des services professionnels, CRDITED-C)

Enfin, quelques participants ont mentionné l'importance de sensibiliser les utilisateurs des technologies au respect des droits d'auteurs. Effectivement, dans un contexte où il faut utiliser des images par exemple pour créer une séquence de tâches ou des tableaux de communication, il faut s'assurer que celles-ci sont libres de droits.

Gérer l'intégration d'une technologie dans la pratique clinique

Avec l'arrivée d'un nouveau moyen d'intervention dans le réseau de la santé et des services sociaux, plusieurs participants s'entendent pour dire qu'un encadrement est nécessaire pour que son utilisation soit sécuritaire. Les CRDITED offrent des services à des clientèles ayant divers diagnostics (DI, TSA, polyhandicap, etc.), âgées de 0 à 100

ans. L'utilisation des technologies pouvant varier, leur déploiement doit être planifié adéquatement.

Bien camper la mission pis ce qu'on fait. Parce que ce n'est pas vrai qu'on peut tout faire. Je pense qu'on peut, il y a un point de départ pis un point d'arrêt. Pis développer le cadre dire on peut aller là à là et pourquoi on le fait. Donc, les critères d'accès, l'offre de service, qu'est-ce que je peux offrir comme appareil, comme évaluation ou comme outil pis avoir une mission d'soutenir nos partenaires. (Chef de service, CRDITED-C)

Bah je pense que d'abord et avant tout, il faudrait voir, si on arrive avec 10 tablettes, on fait un projet X ou Y, il faut déterminer qu'est-ce qu'on fait avec, avec quel type de clientèle et pourquoi. Il faut vraiment déterminer l'objectif de l'utilisation, ça sert à quoi. (Coordonnateur, CRDITED-B)

Parce qu'on y va petit, ce n'est pas un gros projet. Dans le sens qu'on a fait l'acquisition de trois tableaux interactifs, on a quelques iPad, on a quelques iPod, mais on y va minutieusement dans l'avancement et dans la mise en place d'utilisation des technologies. (Directeur général adjoint, CRDITED-G)

Compte tenu de la diversité des profils de la clientèle, le déploiement par projets pilotes a été recommandé par les chercheurs de l'équipe technoclinique. Suite à des tentatives d'utilisations spontanées et non planifiées des technologies, plusieurs milieux ont décidé d'opter pour de petits projets. Ainsi, cela leur permet de cibler des clientèles et d'évaluer les stratégies utilisées.

Bin en fait, présentement, faut dire que c'est un projet pilote aussi. Il arrive plein de choses imprévues pis c'est normal, c'est un projet pilote. C'est correct, mais je pense que si l'établissement veut à moyen terme implanter ça, ça va être à eux d'évaluer, suite au projet pilote qui termine en mars, avril prochain là, s'ils veulent continuer par exemple dans même veine pis impliquer l'adulte ou quelque chose du genre. (Éducateur 2, CRDITED-C)

On ne veut pas partir non plus tout croche, sans avoir d'applications payantes à offrir aux gens. Je te dirais donc que présentement, on a une

machine qui est en circulation et je vais sûrement en sortir une autre bientôt. (Conseiller technoclinique, CRDITED-G)

Est-ce que chacun des intervenants aura un appareil ou on va dire, il va en avoir 5 par point de services [...] quand le projet sera fini et qu'on va évaluer si oui ou non c'est gagnant comme médium et comment on va pouvoir faire la généralisation de ce médium-là dans tout le [CRDITED]. Je crois que ça, ça va être un défi vraiment comme établissement. Pas seulement un défi d'équipe. (Éducateur 3, CRDITED-D)

De plus, bien qu'on soit dans un contexte d'une offre de services de réadaptation en DI et en TSA, les personnes fréquentent d'autres milieux de vie. Ces environnements, tels que les milieux scolaires, communautaires et de l'emploi par exemple, ont également accès aux technologies et tentent de les déployer. Selon les répondants, les équipes de gestionnaires devraient donc faire des approches auprès de leurs partenaires afin qu'un arrimage soit fait pour que les interventions réalisées auprès des personnes soient optimales.

C'est que j'aimerais qu'on soit plus mis à jour. Justement avec ces technologies-là, qu'il n'y ait pas un si gros écart avec les autres milieux versus nous. J'entends parler de certaines écoles qui sont spécialisées et ils ont déjà beaucoup d'iPad et d'utilisation avec ces outils-là. Nous on n'a aucune idée ce qu'ils font avec ça. Ça serait vraiment d'être en lien avec tout ce qui se fait actuellement et de ne pas être trop en retard parce que nous dans notre milieu on n'en a pas. (Éducateur 2, CRDITED-B)

La gestion des communications

Dans un autre ordre d'idées, l'importance de la communication et l'implication des membres du personnel des communications ont été abordées par les participants. En effet, les technologies suscitent la curiosité de plusieurs acteurs au sein des CRDITED qui pourraient ressentir certaines frustrations face à la longueur du processus de déploiement.

Des informations telles que le choix de faire l'achat ou non de technologies, de réaliser des projets pilotes au lieu d'un déploiement à plus grande échelle, la priorisation de certaines clientèles, etc. devraient être diffusées auprès des acteurs par souci de transparence.

Je pense qu'un des grands défis est de s'assurer d'avoir des réussites et de les publiciser davantage. D'avoir des petits projets... C'est un peu pour ça qu'on n'a pas déployé 50 appareils dans l'organisation. Il faut être capable d'avoir un suivi étroit de ces projets-là, d'où l'importance de la personne qui a été mandatée pour deux ans pour faire les suivis. (Coordonnateur 1, CRDITED-G)

Aussi, le principal défi c'est de s'assurer que, qu'on puisse le communiquer en continu. Quels types de projets on a, avec qui, qu'est-ce que ça apporte, c'est quoi les avancements, pourquoi est-ce qu'on l'arrête, pourquoi on le continue, etc. (Communication, CRDITED-E)

Certains acteurs cliniques impliqués dans les projets pilotes ou ayant un très grand intérêt pour la technologie vont possiblement développer des compétences technocliniques plus rapidement que certains de leurs collègues. Pour cette raison, des participants soulignent une fois de plus l'importance de communiquer des informations relatives aux expérimentations réalisées. D'un côté, le partage des bons coups pourrait susciter l'intérêt chez certaines personnes plus réfractaires aux changements et conserver la motivation des acteurs désirant utiliser les technologies dans leur pratique. D'un autre côté, la diffusion de ce qui a moins bien fonctionné démontrerait une forme de transparence et éviterait à certains des tentatives infructueuses.

Ensuite, comme on est beaucoup de territoires et un très grand établissement et que c'est un projet pilote juste à l'enfance, les autres coordinations n'étaient pas au courant de ce qu'on faisait. Donc, il y a quelqu'un qui s'en ai acheté un. Ça n'a pas été diffusé à la grandeur de l'établissement qu'on avait un projet iPad. Ceux qui n'ont pas été

volontaires n'en ont jamais entendu parler. Si les parents posent des questions, ils vont dire non, alors que la réponse serait oui. Ça a mal été diffusé. (Orthophoniste, CRDITED-C)

Je pense qu'au-delà des données, il y a des témoignages qui pourraient être faits pour leur faire comprendre que ça a une importance. On est rendus là. Dans d'autres CRDI, c'est déjà pas mal implanté. Je ne dis pas que les implantations ont toujours été championnes, mais je pense qu'on peut apprendre des autres et gagner du temps. (Éducateur, CRDITED-G)

Au croisement des pratiques, le comité technoclinique

Les services en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme étant variés, les milieux disposent de différents comités afin de mieux suivre et encadrer les pratiques. Ainsi, suivant les recommandations du MAP²S, certains milieux ont créé un comité technoclinique (présent sous différentes appellations) et d'autres planifient en mettre un en place. Globalement, celui-ci a le mandat de voir au déploiement sécuritaire et planifié des technologies en interventions cliniques.

Fa que, y'a une opportunité là, y'a un besoin, maintenant, l'enjeu c'est de développer un équipe, une ressource pis d'avoir un, j'dirais un minimum de budget, ressources humaines et financières pour assurer une pérennité de ce, de l'implantation de technologies pour notre clientèle toute (inaudible), toutes différentes formes. (Chef de service, CRDITED-C)

Actuellement, à cause du code de références, ça vient nous donner des balises, il y a un comité qui pilote le tout et chaque projet est amené là-bas et on se met des priorités. (Coordonnateur 2, CRDITED-G)

Aujourd'hui on travaille beaucoup avec le comité de gestion de l'implantation, donc notre comité d'implantation des technos, pis on regarde aussi tout le modèle qui a été développé par Dany pis Martin et les trois phases, pis comment bien prévoir une implantation des technos. (Communication, CRDITED-E)

Moi je trouve que l'organisation prend vraiment euh... une tangente intéressante par rapport aux technologies puis euh... on se surprend aussi, souvent on essaie de mettre des choses en place dans le réseau et il a une

certaine lenteur, il a beaucoup de palier administratif, on veut avoir des réponses et la euh... on dirait que l'implantation des projets du comité se fait euh...a une vitesse éclair et vraiment le... on sent le conseil d'administration, le comité de direction, les gens sont mobilisés envers ce dossier-là, je pense que ça.... c'est une belle opportunité d'avoir tous ces gens-là qui sont d'accord avec cet enlignement-là. Ça facilite beaucoup. (Communication, CRDITED-F)

Pour assurer une représentativité de l'ensemble des acteurs concernés par le technoclinique, il est souhaitable d'avoir un comité composé de représentants des trois dimensions du MAP²S. Ainsi, les participants mentionnent que le groupe devrait être formé entre autres, d'intervenants et professionnels, de techniciens en informatique, de gestionnaires et chefs de service pour la prise de décision et afin de communiquer les orientations organisationnelles.

Un peu de tout le monde, je pense. Il faut aller voir au niveau gestionnaire et administratif pour qu'ils réfléchissent au budget et comment on procède. Le service informatique puisqu'ils sont les personnes qui s'occupent des mises à jour et des achats. Il faut des éducateurs et des psychoéducateurs parce que c'est eux qui le mettent en application avec le client. On a des conseillers en activités cliniques plus au niveau du TED, donc eux savent peut-être plus les applications qui sont adéquates. Je pense que ça prend quasiment un comité d'un peu de tout le monde pour que chacun ait son mot à dire et pense à sa profession. (Éducateur 1, CRDITED-B)

Un des défis aussi c'est que chaque personne comprenne la réalité de l'autre. La réalité du service des achats, ce n'est pas nécessairement qu'ils ne veulent pas en acheter. Il y a une notion de fidélité, la notion de déploiement, la notion éthique par rapport au prêt des appareils. (Coordonnateur 1, CRDITED-G)

L'autre chose, c'est, je pense, que même si c'est loin du terrain, je pense que le comité de direction, les directeurs sont des acteurs importants dans la, je dirais la communication d'une vision puis des attentes par rapport à la technologie. (Adjoint à la direction des services à la clientèle, CRDITED-D)

En complément, étant donné que la pratique technoclinique requiert quotidiennement du soutien sur le terrain, certains milieux ont mandaté ou souhaitent le faire, un conseiller technoclinique ou une équipe d'intervenants pivots répartis sur leur territoire, en support au personnel clinique. Les personnes occupant cette fonction possèdent des connaissances cliniques et technologiques, permettant de guider les intervenants et professionnels dans leur utilisation d'applications par exemple. Elles peuvent également les accompagner lors de leurs interventions auprès de la clientèle.

Actuellement, ce qu'on a fait, c'est qu'on a ouvert un poste 3 jours semaine d'un éducateur qui peut donner le support clinique. Il peut faire une partie informatique aussi parce qu'on a trouvé une perle. (Directeur général adjoint, CRDITED-G)

C'est un éducateur qui coordonne l'expérimentation, donc lui a été en mesure de nous parler du type d'éducateurs qui l'ont interpellé jusqu'à maintenant, donc c'est intéressant parce que tu te rends compte qu'il y a des gens qui étaient un petit peu familiers, mais pas tant que cela, mais qui l'ont quand même interpellé pour essayer des choses, c'est intéressant, c'est une ouverture. (Communication, CRDITED-F)

Qu'on soit en mesure que, si un intervenant soit un petit moins à l'aise en technologie qu'il aurait au moins un intervenant-conseil, spécialiste en activités cliniques qui serait en mesure de donner suite. Pour le moment on a ça en circuit fermé dans notre groupe de développement de la pratique TSA. C'est un spécialiste, mais un spécialiste ne peut pas faire la région au complet, 1400 usagers. (Conseiller à la direction, CRDITED-H)

Je ne sais pas si on a pris la bonne approche, mais cette approche-là avec des électrons libres, une personne par équipe qui arrive dans son équipe avec son iPad pis qui a le mandat de soutenir ses collègues, si les collègues se posent des questions par rapport à certaines applications et cet électron libre là a aussi dans le cadre de ses réunions d'équipe avec son équipe, à expliquer la vertu de certaines applications, pis leur fonctionnement, pis est là aussi pour accompagner un intervenant qui voudrait l'essayer avec un client par exemple. (Adjoint à la direction des services professionnels, CRDITED-D)

Enfin, plusieurs répondants s'entendent pour dire que les membres du comité technoclinique devront travailler à la planification de l'utilisation des technologies en intervention au sein de l'organisation. Pour ce faire, plusieurs parlent entre autres de consulter leurs partenaires des autres régions afin d'échanger concernant leurs expériences. En effet, les acteurs clés sont conscients que le déploiement des technologies se déroule à plusieurs endroits dans la province et qu'il est possible que les mêmes enjeux soient rencontrés. Ainsi, afin de partager les expériences positives et d'éviter de répéter les mêmes erreurs, la collaboration entre les CRDITED sera profitable pour plusieurs.

Ils l'ont essayé et au bout du compte on va avoir un meilleur portrait de la manière de l'implanter parce que je crois sincèrement que d'un CRDI à l'autre, ça va être très intéressant d'avoir l'information qui circule parce que des modes de fonctionnement différents et des choses qui sont peut-être faites ailleurs qui sont adaptables ailleurs et qui permettent aussi de ne pas refaire les mêmes erreurs. (Conseiller technoclinique, CRDITED-E)

Il y a un enjeu aussi d'essayer de ne pas répéter ce qui se fait en fait par exemple à [CRDITED-C], ils ont développé des choses, au [CRDITED-D], ils développent des choses. [...] Il y en a plusieurs qui se penchent sur l'implantation des technologies, je pense que le fait d'en parler, le fait de mettre en place des comités, de participer à des projets de recherche aussi sur le sujet, ça fait en sorte qu'on finit par se connaître aussi et de savoir qui travail sur quoi, finalement et de partager nos connaissances au lieu de faire chacun toujours réinventer la roue et de recommencer au départ. Je pense justement il a quelque chose de partagé? Dans le réseau aussi qui est important. (Communication, CRDITED-F)

Mais aussi, au-delà du CRDI régional, je verrais un arrimage entre les autres CRDI utilisateurs. Donc une espèce de comité provincial [...] au moins les contacts qu'on pourrait avoir entre différents services du CRDI. Parce que chacun a réussi à faire leurs démarches aussi puis d'arriver avec des résultats quand même intéressants. C'est ce partage commun là, à mon avis, ça aurait été vraiment aussi incontournable. (Spécialiste en activités cliniques, CRDITED-H)

Projection

Lorsqu'il est question de l'avenir des technologies au sein des services en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme, tous s'entendent pour dire qu'elles ont leur place et que ce «virage» est incontournable. Elles contribueront à faire rayonner les organisations en raison de leur adhésion à cette pratique novatrice. Toutefois, les milieux, via leur comité technoclinique ou autres, doivent prendre le temps d'encadrer l'utilisation de ces technologies et de documenter leur processus, que ce soit au niveau de l'implantation ou de l'évaluation des effets.

Je pense que c'est de maintenir le... le cap... et maintenir le mandat initial pour l'instant, ce que je trouve hyper intéressant, c'est que justement au lieu de se lancer la tête la première, on développe n'importe quoi, on est en train d'encadrer cette pratique-là, et on prend le temps... on se laisse un délai dans le fond, d'ici les trois prochains mois, on va regarder comment, comment ont été utilisés les outils qu'on a développés, comment ça se passe au niveau du laboratoire, aussi pis on va faire un bilan par la suite probablement au printemps ce qui va nous guider pour la prochaine année. (Communication 2, CRDITED-F)

Ben j'pense que si c'est ça, quand ça va être dans l'air, va falloir qu'on embarque tous ensemble là. Ça sert à rien souvent de, de chialer. On s'en va vers ça, c'est inévitable. (Éducateur 1, CRDITED-H)

Oui, effectivement, et que moi je crois que si au niveau du développement des ressources humaines on n'a pas passé un message clair que c'est attendu par l'établissement, que les professionnelles se développent dans ce sens-là, ça compromet. Le défi va être dur à atteindre, il faut vraiment que le message, ça soit que la compétence numérique n'est pas quelque chose de facultatif en 2013. (Conseiller à la direction, CRDITED-H)

Les technologies étant évidemment impliquées dans cette nouvelle pratique, la question de leur cycle de vie et la planification d'un budget pour le renouvellement préoccupent également certains acteurs. En effet, après quelques années d'utilisation, ces

appareils deviennent désuets et devront être remplacés afin d'assurer la pérennité des interventions dans ce secteur.

La technologie change très rapidement, pis si ça nous prend trop de temps à réagir, ben on peut intégrer des technologies qui sont déjà dépassées. Il faut quand même être super proactifs pis là, la proactivité dans l'intégration des nouvelles technologies je pense que ça, c'est un défi aussi d'un autre ordre là. (Ergothérapeute, CRDITED-F)

C'est des coûts, c'est aussi que la technologie avance tellement vite. Là on achète une [batch] d'appareils et là un moment donné, c'est plus d'appréhender, ça va être désuet et dans les choix aussi dans les technologies qu'on peut utiliser, on fait tu les bons choix? Combien de temps, ça va durer? [Il faut tout voir], c'est un peu cela. (Spécialiste en activités cliniques, CRDITED-E)

Synthèse des facteurs impliqués dans l'émergence du technoclinique

Bref, dans cette ère où les technologies ont une présence croissante dans le quotidien de la majorité des citoyens, leur utilisation dans le secteur des services de réadaptation auprès des personnes présentant une DI ou un TSA mobilise plusieurs acteurs. Les utilisations possibles sont nombreuses et plusieurs y voient des impacts positifs sur entre autres, l'autodétermination et la qualité de vie des personnes. Toutefois, cet enthousiasme n'est pas l'unique gage de succès de cette pratique. Il s'agit d'une pratique qui doit être réfléchiée et implantée progressivement. Une synthèse des facteurs impliqués dans l'émergence du technoclinique et issue de la précédente analyse des résultats est présentée dans la Figure 13.

Le chapitre suivant présente un suivi de la trajectoire de déploiement du technoclinique après quelques années d'efforts déployés.

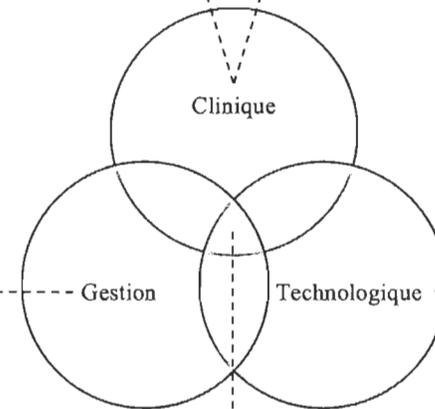
Personnes présentant une DI ou un TSA et leur famille

- Profils des usagers
- Besoin d'inclusion et de normalisation
- Outil clinique multifonctions
- Risque de créer un besoin ou une dépendance à l'outils
- Cyberintimidation et sécurité en ligne
- Accessibilité aux technologies
- Expérimentations aléatoires

Cliniciens (éducateurs et professionnels)

- Variété d'utilisation
- Ajustement du processus d'évaluation clinique
- Arrimage de la technologie à un besoin
- Choix du bon appareil (compagnie, format, etc.)
- Temps pour l'appropriation, l'expérimentation et la programmation des appareils et des applications
- Soutien technique aux familles
- Profils d'utilisateurs (aisance, résistances, etc.)

- Antécédents de changements dans l'organisation
- Partage d'expériences positives
- Collaboration avec le milieu de la recherche
- Offrir de la formation aux membres du personnel
- Communiquer les informations relatives au projet
- Inscrire le changement dans la vision organisationnelle
- Planifier les ressources financières
- Accéder à des données scientifiques
- Accès équitable aux appareils
- Encadrer l'utilisation des appareils personnels
- Arrimage avec les milieux partenaires
- Déploiement planifié et graduel



- Ajout de tâches
- Besoin d'un réseau Wi-Fi
- Choix des produits
- Variété d'appareils disponibles (*Apple vs Android*)
- Variété de format (téléphone intelligent, tablette, iPod)
- Stratégie pour l'installation des applications et les mises à jour
- Stratégie de déploiement et rapatriement des appareils sur le territoire
- Offre de soutien technique au personnel clinique
- Préservation de la sécurité et confidentialité des données

Technoclinique

- Nommer des porteur (conseiller et gestionnaires)
- Former un comité représentatif des secteurs impliqués
- Suivre et encadrer les projets pilotes
- Offrir du soutien quotidien sur le terrain (conseiller et pivots)
- Collaborer avec les partenaires

Figure 13. Portrait synthèse des facteurs impliqués dans l'émergence du technoclinique au sein des CRDITED du Québec.

**Résultats de la deuxième phase : trajectoires de déploiement de l'intervention
technoclinique au sein de CISSS et CIUSSS du Québec**

Pendant la consultation de quelques CRDITED du Québec lors de l'arrivée des technologies dans la pratique clinique, la majorité des personnes rencontrées soulevait la pertinence de celles-ci et les organisations projetaient toutes poursuivre leur travail afin d'intégrer l'intervention technoclinique dans leur offre de services. Considérant que le processus de déploiement d'une innovation représente une trajectoire inconnue et pouvant être parsemé d'embûches, il semblait fort pertinent de questionner à nouveau les milieux afin de connaître leur parcours. Pour ce faire, trois organisations ont été sélectionnées selon leur stade de déploiement évalué à la fin de la première phase de collecte des données. Le présent chapitre présente donc les résultats obtenus à la suite de groupes de discussion focalisée et permet de décrire la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique pour une organisation classée au stade émergent, une organisation classée au stade d'appropriation et enfin, une organisation classée au stade de consolidation.

Trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade émergent

Le CI(U)SSS-A représente l'organisation recrutée afin de décrire la trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade émergent. Il s'agit du CRDITED-H qui a été catégorisé dans ce stade de déploiement à la fin de la première phase de la recherche étant donné qu'il avait peu ou pas de démarches effectuées sur le plan technoclinique. Une brève présentation de l'historique de l'organisation débute cette

section. Puis, les trajectoires technoclinique, clinique, technologique et de la gestion sont décrites. Enfin, une synthèse de la trajectoire de déploiement technoclinique de l'organisation et la modélisation de celle-ci sont présentées.

Histoire organisationnelle

Les membres du CI(U)SSS-A démontrent un intérêt envers l'utilisation des technologies en intervention depuis de nombreuses années. Avant même que le virage technoclinique soit entamé, des démarches étaient déjà en cours. En effet, un groupe de développement de la pratique a été mis sur pied en 2010 afin de faire des expérimentations cliniques avec à l'aide du iPod. Ce groupe a précédé le comité technoclinique qui a longuement travaillé à la planification du déploiement de la pratique technoclinique dans la région. Bien qu'un noyau d'acteurs s'impliquait activement, il semble que certains enjeux se soient présentés à eux, faisant en sorte que l'achat d'iPad s'est concrétisé quelques années plus tard. Cette avancée est survenue tout juste avant que la mise en place de la Loi 10 et le départ à la retraite du gestionnaire technoclinique impliqué depuis le début viennent ralentir celle-ci.

Trajectoire technoclinique

La trajectoire technoclinique englobe les informations concernant les porteurs du déploiement des technologies de même que les projets et structures mises en place.

Direction technoclinique. Initialement, le projet technoclinique organisationnel était porté par un membre de la direction des services professionnels, de réadaptation et de la recherche. Ce gestionnaire technoclinique (n° 1) a initié un Groupe de développement de la pratique en 2010 qui a procédé à l'achat d'iPod afin de les expérimenter en intervention. Ce dernier démontrait également beaucoup d'intérêt pour les travaux de l'équipe de recherche de l'UQTR (Chaire sur les technologies de soutien à l'autodétermination et l'équipe technoclinique, qui a formé le CPEITC par la suite). Cet acteur a quitté pour la retraite lors de la mise en place de la Loi 10.

Afin de lui succéder, un Coordonnateur clinique des équipes professionnelles (n° 2) et un Chef en réadaptation (n° 3) ont été mandatés afin d'assumer la gestion du comité. Toutefois, ce dernier dirigeant une équipe qui n'utilise pas les technologies, il s'est éloigné de ce comité. Le gestionnaire technoclinique (n° 2) a donc assumé le rôle de coordination du comité technoclinique. Celui-ci a été en poste pendant deux ans, puis a quitté l'organisation en 2017.

La job de [gestionnaire technoclinique (n° 2)] était de ramener l'information si on a besoin de plus d'applications fonctionnelles, c'est lui qui faisait le pont entre les [professionnels] [...] Il était coordonnateur du comité donc souvent il participait à différents comités de gestion, donc s'il y avait des choses en particulier, il [faisait le pont]. (Participant gestion)

Suite à ce second départ, le comité technoclinique s'est retrouvé sans gestionnaire. Un Chef en réadaptation (gestionnaire technoclinique n° 3) a été nommé à la tête de ce comité, car il avait besoin d'une personne représentant la dimension gestion. Toutefois, avant sa présence au groupe de discussion focalisée de la présente recherche au mois de septembre

2018, il semble que les membres du comité ne se souvenaient pas qu'il ait été mandaté. En effet, celui-ci n'étant pas à la tête d'une équipe qui utilise les technologies en intervention, il ne considère pas être la meilleure personne pour assumer la fonction de gestionnaire technoclinique.

Moi ma gang à moi, dans mes équipes, ils ne les utilisent pas les iPad. [...] Le comité techno, je ne l'ai pas suivi dans le fond. Ce n'était pas un de mes besoins, ça ne l'est toujours pas actuellement. Est-ce que je vais rester ? Ça c'est autre chose. Je pense que ça devrait plus être un gestionnaire dans l'axe clinique. C'est plus logique, les budgets vont suivre avec l'axe clinique. (Participant gestion)

Poste de conseiller technoclinique. Le rôle de conseiller technoclinique n'a pas été offert sous la forme d'un poste officiel au sein de cette organisation. C'est d'abord un Spécialiste en activités cliniques qui a pris l'initiative de répondre aux demandes des intervenants de la région. Celui-ci mentionne qu'il a toujours eu un intérêt élevé pour les produits électroniques. Ainsi, il émettait des recommandations d'applications selon les demandes des intervenants.

C'était [SAC] qui répondait à toutes les demandes à ce moment-là. Des intervenants de la région qui avaient une idée, ils l'appelaient et lui recommandait une application qui pourrait bien faire. (Participant clinique 1)

En complément, il y a avait deux intervenants qui agissaient à titre de «pivots du iPad». Il s'agissait de personnes familières avec la technologie qui assuraient la vigie.

On a nommé deux personnes un peu plus habituées avec la technologie en vigie du iPad, c'est-à-dire, que l'intervenant qui voulait aller l'emprunter pouvait aller consulter [nom de la personne] si il ne savait pas trop à quoi ça sert les applications pour avoir un coup de main. (Participant gestion)

Au moment de l'entrevue de groupe, ces personnes occupaient toujours ce rôle d'acteurs clés sur le plan technoclinique, en surplus de leurs tâches. Qui plus est, un orthophoniste impliqué dans le comité technoclinique depuis les débuts s'est assigné le rôle informel de communiquer avec les intervenants attitrés dans chacun des points de services de la région afin de faire la mise à jour des applications installées sur les iPad.

Une fois par mois, on s'appelle, un intervenant de chaque secteur, on fait une conversation téléphonique [...] Là on dit : «bon, dans ton secteur, est-ce qu'il y a des gens qui voulaient suggérer des applications nouvelles à ajouter ? Oui ? Non ?». Oui, on les prend en note, après ça je fais un compte-rendu de cette petite rencontre-là et je l'envoie à chaque intervenant qui est ciblé dans chaque secteur. (Participant clinique 1)

Comité technoclinique. Le déploiement technoclinique a initialement été piloté par un Groupe de déploiement de la pratique, créé en 2010, afin de coordonner le projet lié à l'achat d'une dizaine de iPod. Puis, ce groupe s'est transformé en 2013 afin de devenir un comité technoclinique.

Il y a eu un premier petit comité en 2010, avec les petits iPod. Ce comité-là, en cours de route, s'est transformé en comité technoclinique. C'est sûr qu'il y a des acteurs qui ont changé dans le groupe. (Participant clinique 2)

Suite à la mise en place de la Loi 10, le comité a vu son nombre de membres augmenter afin que chacune des catégories d'emploi soit représentée. Toutefois, aucune personne de l'informatique n'est affectée au comité technoclinique. Son mandat actuel est principalement de discuter du budget, afin de permettre l'achat de nouvelles applications et la mise à jour de certains appareils et de partager des informations au sujet de la pratique

technoclinique. L'existence de ce comité ne semble toutefois pas faire partie des orientations claires de l'organisation. En effet, des participants mentionnent :

Nous sommes un groupe clandestin [rires]. (Participant clinique 3)

Ça me prend plus de temps un petit peu. Je n'en parle pas trop. Pour être honnête, je n'en parle pas trop. [...] Parce que j'aime trop ça [l'intervention technoclinique]. (Participant clinique 1)

Ainsi, ce comité se rencontre à une fréquence de quatre fois par année, à raison de deux heures par séance. En complément, l'orthophoniste a pris en charge de faire une rencontre téléphonique mensuelle d'une durée de 15 à 30 minutes avec quelques intervenants (trois à quatre en moyenne) afin de discuter des applications disponibles sur les iPad qui ne sont plus utilisées et celles qui devraient être installées (applications gratuites uniquement). Puis, il fait un compte-rendu qu'il envoie aux intervenants responsables des iPad qui devront faire les installations et désinstallations recommandées. De cette façon, ils s'assurent que les iPad soient identiques.

Dans une perspective future, les participants mentionnent qu'ils souhaitent intégrer un orthophoniste du secteur de la déficience physique. Cette personne pourrait amener des informations pertinentes en ce qui a trait à la programmation des iPad en orthophonie selon eux.

Déploiement technoclinique. Le déploiement technoclinique a été initié dans la région du CI(U)SSS-A via un projet avec des iPod en 2010. Cette initiative était inspirée des travaux du professeur Yves Lachapelle, titulaire de la Chaire de recherche sur les

technologies de soutien à l'autodétermination à l'UQTR. Peu d'informations ont été consignées concernant l'utilisation de ces iPod. Puis, suivant le mouvement qui se déroulait dans différentes régions du Québec, un comité technoclinique a été mis en place en 2013 afin de planifier le déploiement des technologies au sein de l'organisation.

C'est en 2015 qu'un analyste en informatique a pu procéder à l'achat de neuf iPad. Étant donné que la réorganisation des services était imminente, la démarche d'achat devait être enclenchée. Les appareils ont d'ailleurs été enregistrés à la bibliothèque DI-TSA, qui contient tout le matériel d'intervention destiné à la clientèle, afin que leur utilisation demeure dans ce secteur d'activité.

Depuis la mise en place de la Loi 10, les membres du comité disent qu'ils ont dû se débrouiller par eux-mêmes. Effectivement, aucun budget n'a été accordé au comité depuis ce temps, rendant ainsi la formation du personnel, l'achat de nouveau matériel et de nouvelles applications impossibles. Le nombre d'appareils semble insuffisant pour le territoire couvert selon les participants, ce qui représente même, encore un 2018, un frein à leur utilisation en intervention.

Moi, j'ai fait un sondage pourquoi ils ne les utilisaient pas [...] Il n'y avait pas tout le temps les applications qu'ils voulaient, les délais d'emprunt, ça avait ressorti. Les éducateurs sont souvent sur la route, s'ils ont une rencontre l'après-midi et qu'ils en ont une autre le lendemain, ils ne peuvent pas le ramener [le iPad]. (Participant clinique 4)

La poursuite du déploiement technoclinique devra se faire en développant «autre chose» selon les répondants. Le comité avait le désir de faire circuler de l'information et

de faire la promotion de l'iPad pour que les gens l'utilisent. Cet aspect serait réalisé selon les répondants et ils souhaitent désormais pousser plus loin en partageant davantage les connaissances, en ajoutant de nouvelles applications et en valorisant la pratique auprès de la clientèle adulte.

Trajectoire clinique

La trajectoire clinique présente l'évolution décrite par les participants tant sur le plan de l'intervention que sur les compétences et connaissances des membres du personnel clinique du CI(U)SSS-A.

L'utilisation des technologies en intervention. L'utilisation des technologies en intervention clinique s'est imposée initialement dans la pratique des intervenants et des professionnels du CRDITED-H. Aux dires des participants, ce sont les parents qui ont initié le virage technologique, en demandant d'intégrer les iPad comme moyen de communication ou d'intervention. Les intervenants du CRDITED ont même été sollicités à quelques occasions afin de soutenir la programmation de tableaux de communication chez leurs partenaires, soit les milieux scolaires de la région.

Au niveau du [secteur de la région], ce sont les partenaires dans les écoles, qui ont commencé à essayer, mais ont été vite dépassés, parce qu'ils n'ont pas d'intervenants spécialisés là-dedans, mais il y avait des parents qui posaient des questions et qui savaient que l'école était capable d'avoir des budgets pour des tablettes, donc ils obligeaient l'école à acheter une tablette pour le jeune. Quand on arrivait [on nous demandait] «tu peux-tu aider l'école pour monter le système de communication ?». (Participant clinique 5)

En ce qui a trait à son usage clinique, la technologie doit être utilisée uniquement si elle est reliée à un objectif du plan d'intervention. Ainsi, pour assurer le suivi de cette pratique, les intervenants doivent indiquer dans le SIPAD³ le domaine du modèle du PPH qui concerne l'application utilisée. Au moment de l'entrevue, l'utilisation des technologies en intervention n'était pas uniforme dans l'ensemble de l'organisation. En effet, il semble que des intervenants s'étaient déjà approprié les technologies et d'autres commencent à les utiliser. Une participante soulève l'hypothèse que cela peut avoir un lien avec la clientèle desservie.

Moi ça va être les mêmes personnes qui vont revenir me voir. Là, parfois je vais en avoir une qui n'est jamais venue me voir, qui commence et qui n'est pas habileté beaucoup. À l'adulte aussi maintenant. À l'enfance, j' pense qu'ils les utilisaient, mais à l'adulte... (Participant clinique 1)

De plus, bien que la discussion se soit déroulée en 2018, les participants mentionnent qu'il y a encore des intervenants qui ne connaissent pas les technologies, ce qui peut freiner leur utilisation dans un contexte d'intervention.

La formation du personnel. Les membres du personnel clinique du CRDITED-H – et désormais CI(U)SSS-A – ont fait de nombreuses pressions au fil des années pour avoir accès à des activités de formation sur les modalités d'intervention technocliniques. Les participants mentionnent d'ailleurs que le besoin d'être formés au sujet des

³ Système d'information pour les personnes ayant une déficience (SIPAD). Il s'agit d'un système permettant la gestion des informations relatives aux usagers, aux services qu'ils reçoivent et à leur processus d'intervention (Gouvernement du Québec, 2016).

technologies a toujours été très fort, car les familles s'informent et demandent d'utiliser les iPad en intervention. En effet, des demandes auraient été faites aux intervenants, suite à des formations offertes aux parents par madame Annie Filion, conférencière, formatrice et services-conseils pour l'utilisation des tablettes iPad d'*Apple* en autisme et troubles d'apprentissage.

Toutefois aucune formation officielle n'a été donnée aux membres du personnel. Les participants rapportent que leurs informations viennent à travers le bouche-à-oreille, le partage de connaissances et l'accès à la vigie technoclinique du CPEITC.

[Moyen actuel de se tenir à jour] C'est la curiosité et le bagage que les autres emmènent. «Va vérifier telle application. Il y a des parents qui ont cette application, c'est l'fun.» (Participant clinique 3)

Avant c'était avec vous autres [le CPEITC] il y avait des périodes où on rencontrait d'autres... Pis il y avait un forum. J'ai tout perdu ça moi-là. (Participant clinique 1)

Trajectoire technologique

Sur le plan technologique, les participants ont partagé leurs connaissances quant à l'évolution du matériel informatique disponible, du soutien technique et de la politique organisationnelle quant à l'accès et au prêt d'équipements.

Parc informatique. Avant même que le «gros» déploiement technoclinique soit initié et que le comité technoclinique soit créé en 2013, une dizaine de iPod ont été achetés en 2010. Puis, il a fallu attendre en 2015, alors que le premier gestionnaire technoclinique était encore en poste pour que neuf iPad soient achetés. C'est le Participant technologique

qui a fait l'achat des appareils via le site web d'*Apple*. Ce dernier a également été chargé de faire la programmation des iPad selon une liste d'applications qui lui a été fournie.

J'ai acheté les appareils, une fois qu'on a eu le budget. Acquisition des appareils à partir du site d'*Apple*. Réception des appareils. Ensuite, j'avais la liste d'applications à installer [...] Sont arrivés, je les ai eu un petit bout de temps, le temps de recevoir la liste d'applications. Il y en avait neuf, c'est assez long quand même. [...] Quand on les démarre, fallait mettre le code, choisir le courriel, le mot de passe, mettre la question de sécurité, de quoi d'assez standardisé pour que n'importe qui puisse faire le support par la suite. Chacun [des iPad] a son compte, son identifiant *Apple*. (Participant technologique)

Depuis cette programmation initiale, le Participant technologique n'a pas eu d'autres contacts avec les appareils. Il se disait d'ailleurs heureux de constater que les tablettes sont toujours utilisées au sein des services en DI et TSA. Ainsi, ce sont les intervenants désignés qui réalisent les installations d'applications gratuites et les mises à jour des appareils à la maison, sur leur temps personnel.

En tant que tel, la commande initiale, la préparation initiale, après ça, jamais réentendu parler. [...] Ils sont encore utilisés, c'est bien ! On entend ça des fois qu'ils sont comme tombés entre deux chaises, mais trois ans après, qu'ils soient encore utilisés, wow ! (Participant technologique)

Moi je les amène une fin de semaine. Comme là, je suis parti avec. Je vais faire la mise à jour du iOS, s'il y a des applications à ajouter, je vérifie aussi en même temps s'il n'y a pas des bogues sur des applications, je fais une petite maintenance comme ça, à la maison. (Participant clinique 3)

Soutien informatique. Les démarches pour l'achat et la programmation des iPad en 2015 ont été réalisées par le Participant technologique. L'achat des appareils a été effectué par ce dernier directement via le *Apple Store*. À cette époque, un réseau internet alternatif a dû être utilisé, car celui du réseau de la santé et des services sociaux est sécurisé

et ne permet pas les mises à jour des produits *Apple*. Le Participant technologique a programmé les iPad en leur créant chacun un profil individuel (adresse courriel, mot de passe et questions de sécurité) et ajouté les applications déterminées sur une liste qui lui a été transmise. Cette démarche aurait été très exigeante en termes de temps, mais serait grandement appréciée par les équipes cliniques.

Ça c'est vraiment génial en passant que tu leur aies tous donné des adresses avec le compte comme ça. (Participant clinique 1)

Près d'un an après la mise en place de la Loi 10, les membres du personnel informatique ont été répartis sur l'ensemble du territoire du CI(U)SSS-A. La répartition a été réalisée par secteur et non par service. La présence du Participant technologique au groupe de discussion représente donc un privilège pour lui.

Je suis comme auditeur libre. J'ai demandé à mon gestionnaire, j'ai dit : «J'ai un vieux projet CRDI.» [...] Je n'ai plus rien du CRDI dans mes mandats actuels. (Participant technologique)

Ainsi, lorsque les acteurs impliqués dans le déploiement technoclinique ont besoin de support informatique, ils n'ont plus accès aux mêmes personnes qu'auparavant. Le représentant du secteur informatique mentionne d'ailleurs que ce serait les gens du service informatique qui subiraient le plus les contres-coups de la réorganisation, car ils ont été «dilués» sur le territoire.

Bizarrement, le CRDI était partout dans la région. On a été exposés dans les sites les plus près. Comme avant [...] on était trois dans l'équipe, puis on desservait l'[secteur de la région], jusqu'à [secteur de la région]. Mais une fois que la fusion est arrivée, on est devenu une équipe informatique régionale, 80 quelques intervenants, des gens partout sur le territoire. [...] Nous sommes pas mal les gens qui ont écopé le plus à ce niveau-là, parce

que les gens [autres secteurs du CRDITED] ont quand même conservé leurs équipes. (Participant technologique)

Système de prêt. Avant que la fusion des services en DI, TSA et DP soit effectuée, le gestionnaire technoclinique (n° 1) en place s'est assuré que le matériel acheté dans le cadre du projet technoclinique demeure au sein des services en DI et TSA. Ainsi, les neuf iPad achetés à cet effet sont enregistrés à la bibliothèque comme du matériel pour l'intervention et non du matériel informatique. De ce fait, depuis leur mise en fonction, les iPad sont rangés sur le territoire, dans les bureaux des agentes administratives. Un système de prêt par bloc de deux demi-journées afin de réaliser des expérimentations a été mis sur pied. Les participants mentionnent tout de même que certains membres du personnel clinique travaillaient directement avec les appareils de la famille ou avec leurs appareils personnels.

À l'heure actuelle, les tablettes sont toujours disponibles pour l'intervention technoclinique. Les participants soulignent que ces appareils ne sont pas disponibles au secteur de la déficience physique et qu'ils ont un désir important de limiter l'accès à leur matériel.

Ils sont bien rangés dans les bureaux des agentes [...] On ne se vante pas ailleurs. (Participant clinique 3)

Trajectoire de gestion

Sur le plan de la gestion, le budget réservé au projet technoclinique, la vision organisationnelle et la communication sont des éléments abordés par les participants s'inscrivant dans la trajectoire du CI(U)SSS-A.

Budget. Lorsqu'il est question de technologies, l'aspect financier représente un élément important dans la trajectoire de déploiement. Au moment de l'achat des neuf iPad en 2015, des participants rapportent qu'entre 4000\$ et 5000\$ auraient également été investis dans l'achat d'applications. De plus, il semble qu'avant son départ, le gestionnaire technoclinique n° 1 avait prévu une enveloppe budgétaire récurrente pour le renouvellement de la flotte d'appareils.

Toutefois, les participants mentionnent que les budgets ne sont plus attribués de la même façon et qu'ils n'ont aucune information sur le fonctionnement. Bien que les neuf iPad ne soient pas désuets, aucun autre montant d'argent n'a été attribué pour l'achat de nouveaux appareils ou de nouvelles applications depuis l'investissement initial. Basées sur des recommandations du directeur général du CPEITC, des estimations de coûts ont été réalisées afin de procéder au renouvellement des applications. Les membres du comité technoclinique étaient toujours en attente d'une réponse.

On a demandé un 150\$ par iPad pour renouveler nos applications, celles qui n'ouvrent plus ou pour acheter des applications que certains intervenants ont demandé qui leur seraient utiles. (Participant clinique 1)

Dans la logique qui a été présentée par Dany Lussier[-Desrochers] que chaque iPad, le coût d'applications est pratiquement égal au produit *Apple*. (Participant clinique 2)

Vision organisationnelle. À l'époque du CRDITED-H, un noyau d'auteurs clés accompagné du gestionnaire technoclinique (n° 1) a réalisé plusieurs démarches afin de déployer les technologies en intervention clinique. Toutefois, malgré la présence de ces initiatives, il semble que l'usage des technologies ne faisait pas partie des priorités organisationnelles. Une participante souligne d'ailleurs que des négociations et des discussions se sont déroulées pendant plusieurs mois avec sa patronne, avant qu'elle accepte qu'elle puisse prendre du temps pour faire de la programmation et des expérimentations avec la technologie. De plus, bien qu'un budget ait été alloué pour l'achat d'iPad, les membres du comité technoclinique ont reçu l'information que le service informatique pourrait les soutenir uniquement pour l'achat et la programmation initiale.

Nous, on s'était fait dire, pis c'était très clair, que l'informatique les achetait, nous on installait les [apps] dessus, mais ne ferait aucun support par la suite, s'il y avait des bogues, des patentes comme ça. Ils en avaient assez avec les ordinateurs déjà. (Participant clinique 1)

Il ne fallait pas que le projet soit une surcharge de travail. (Participant clinique 2)

Depuis la mise en place de la Loi 10, jusqu'au moment de l'entrevue, il semble que la vision organisationnelle n'ait pas changée à ce niveau. En effet, la pratique technoclinique ne bénéficie pas d'un budget pour l'entretien du matériel ni pour la formation des membres du personnel. Les membres du comité technoclinique

souhaiteraient d'ailleurs qu'elle obtienne davantage de reconnaissance dans un avenir rapproché.

Un autre enjeu, c'est la reconnaissance de la direction de ce comité-là.
(Participant gestion)

La reconnaissance du travail qui est fait sur ce comité-là. (Participant clinique 6)

Communication. La communication des informations relatives au déploiement technoclinique s'est déroulée principalement via le bouche-à-oreille au fil des ans. Les membres du personnel se formaient et s'informaient donc entre eux. Toutefois, il semble que les initiatives mises en place, telles qu'une infolettre mensuelle par exemple, dépendent de l'implication de ce noyau d'acteurs clés. La continuité du déploiement technoclinique pourrait être compromise en l'absence de ceux-ci.

Si nous on n'est pas là, si on s'en va en maladie, ça meurt ! Si moi je m'en vais en maladie, vous ne savez pas quel compte-rendu faire le vendredi par mois qu'on se rencontre. Il [Participant clinique 3] s'en va, on ne sait plus qui prendre non plus. (Participant clinique 1)

Sur le plan de la gestion, il semble y avoir eu des ruptures de communication suite au départ du second gestionnaire technoclinique. Ainsi, au moment du groupe de discussion, les acteurs clés des dimensions clinique et de la gestion ne semblaient pas avoir de contacts afin d'échanger sur le sujet technoclinique. Ils n'avaient d'ailleurs pas échangé avec la gestionnaire technoclinique (n° 3) actuelle.

À l'interne ça allait bien, mais on a eu un problème de communication avec plus haut, parce qu'on ne se rappelait plus exactement que [gestionnaire technoclinique n° 3] était le gestionnaire qui était ciblé [...] la transition entre [gestionnaire technoclinique n° 1] et [gestionnaire

technoclinique n° 2]. C'est cette année qu'on a repris un peu les rênes.
(Participant clinique 1)

Les membres du comité technoclinique mentionnaient également avoir peu de contact avec les partenaires des autres CISSS et CIUSSS du Québec. En effet, il semble que ceci se soit perdu avec la réorganisation des services dans chacune des régions. Dans un avenir rapproché, les participants souhaiteraient miser davantage sur la communication et le partage des connaissances afin que le plus de personnes possibles soient informées.

Synthèse de la trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade émergent

À la lumière des propos recueillis, les membres de l'organisation du CI(U)SSS-A semblent avoir vécu deux innovations pratiquement simultanément : i) l'émergence de l'utilisation des technologies (tablettes électroniques, téléphones intelligents, etc.) en intervention clinique auprès des personnes présentant une DI ou un TSA ; ii) la mise en place de la Loi 10 modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales. La trajectoire de déploiement technoclinique de l'organisation illustrée à la Figure 14 démontre les différentes ruptures vécues.

L'utilisation des technologies en intervention clinique suscite l'intérêt d'un noyau d'acteurs clés depuis de nombreuses années dans cette région dont le déploiement était peu avancé. Le CRDITED-H – désormais CI(U)SSS-A – a pu bénéficier de l'implication

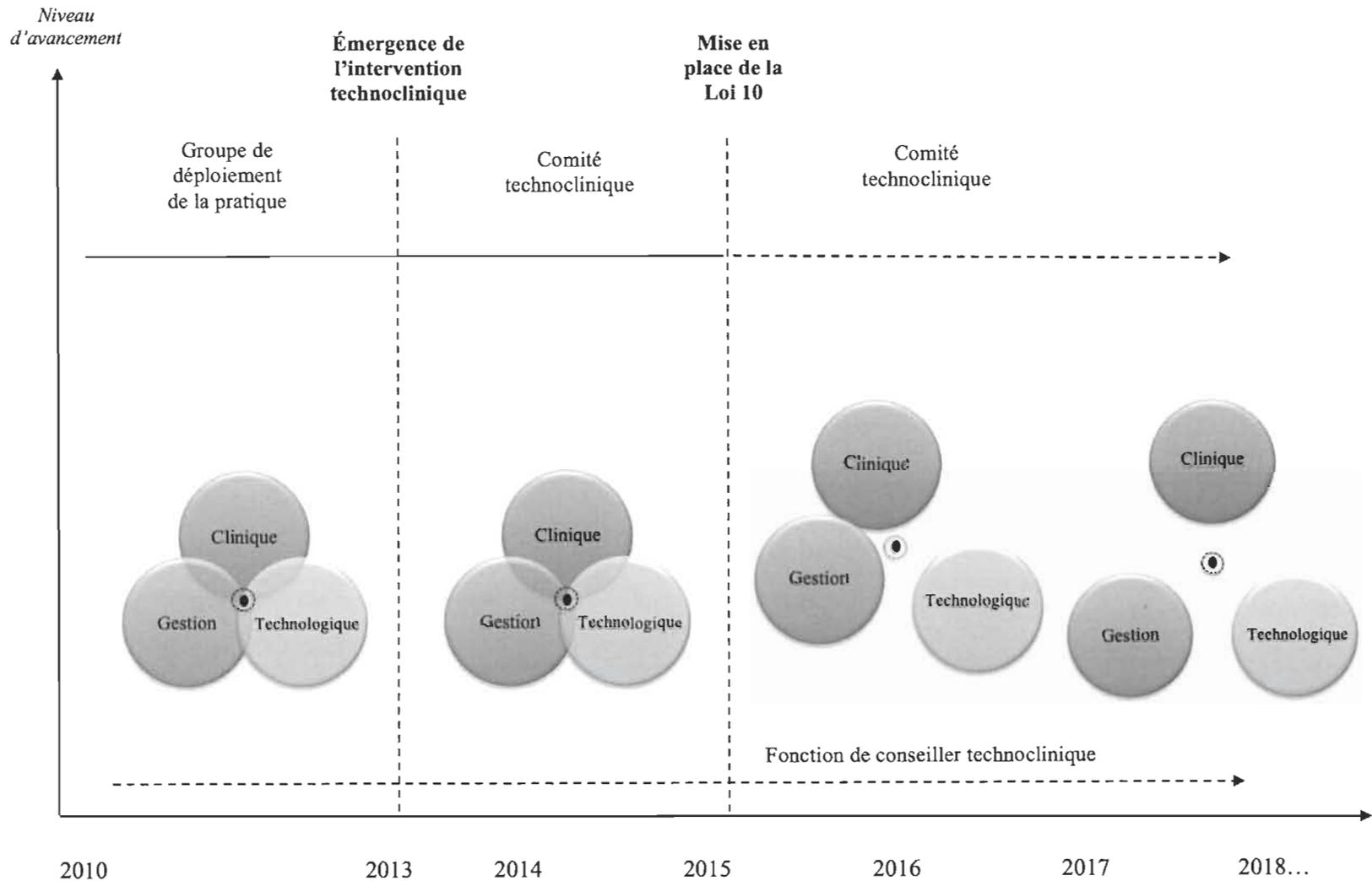


Figure 14. Trajectoire de déploiement d'une organisation au stade émergent.

importante d'un gestionnaire technoclinique (n° 1) afin de susciter l'engouement. Avec un premier projet avec des iPod en 2010 pouvant être considéré en avance sur le déploiement général au sein du réseau (environ en 2013), il a pu rallier quelques acteurs clés. Ainsi, un spécialiste en activités cliniques ayant un intérêt important pour les technologies, puis un orthophoniste qui s'est joint à lui se sont donné le mandat d'offrir du soutien technoclinique à leurs collègues. Depuis toutes ces années, ce rôle de conseiller technoclinique n'a toutefois pas fait l'objet d'une assignation de poste dans cette organisation. Ces deux professionnels assumant ainsi cette fonction en surplus de leurs tâches quotidiennes.

C'est seulement en 2015 que le comité technoclinique a pu concrétiser l'achat d'iPad afin de faire la promotion de l'intervention technoclinique sur son territoire. Puis, suite à cet investissement et à la programmation initiale des appareils est survenue la mise en place de la Loi 10, semblant ainsi avoir freiné toutes les actions formelles qui étaient mises en place. Une rupture dans la dimension gestion, qui était stable depuis plusieurs années est même survenue suite au départ du gestionnaire technoclinique (n° 1).

Bref, un fort désir de préserver les acquis se fait sentir chez les participants. Celui-ci peut s'expliquer par le fait que les acteurs ont travaillé pendant plusieurs années sur leur projet technoclinique organisationnel et que la mise en place de la Loi 10 est venue freiner leur démarche.

On reste proactifs, malgré la grosseur de la machine qui pourrait facilement nous avaler et que tout se perde d'un coup. (Participant clinique 3)

Lorsqu'ils font une rétroaction, les répondants considèrent que leur déploiement technoclinique a poursuivi ses avancées. En effet, considérant les importants mouvements de personnel découlant de la réorganisation, des pertes auraient pu être subies selon eux, en termes de connaissances et de matériel. Cela s'explique entre autres, par le fait que ces acteurs «tiennent ça à bout de bras», en faisant du bénévolat, ce qui ne rend pas l'existence du comité technoclinique exigeante en termes de ressources humaines pour le CI(U)SSS-A. Dans un avenir rapproché, les participants s'entendent pour dire que le comité devra bénéficier d'une reconnaissance de la part de l'organisation et de l'appui de la bonne direction.

Est-ce que c'est à la direction DI-TSA de nous supporter dans une affaire de même ou bien c'est à la DSM ou la DSI ? (Participant gestion)

Un désir fort d'avancer se fait sentir et de même que le besoin de développer autre chose. De ce fait, les participants mentionnent qu'ils sont rendus à partager davantage les connaissances, à réaliser des rencontres multidisciplinaires et ce, afin de développer de nouvelles connaissances sur l'intervention technoclinique.

Trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade d'appropriation

Le CI(U)SSS-B est une organisation dont le déploiement technoclinique a été classé au stade d'appropriation suite à la première phase de la recherche. C'est le CRDITED-F qui a été classé ainsi, étant donné que certaines initiatives étaient déjà mises en place (un gestionnaire technoclinique, comité technoclinique, acteurs clés identifiés,

technologies disponibles). De façon similaire à la section précédente, une brève présentation de l'historique de l'organisation débute cette section. Puis, les trajectoires technoclinique, clinique, technologique et de la gestion sont décrites. Enfin, une synthèse de la trajectoire de déploiement technoclinique de l'organisation et la modélisation de celle-ci sont présentées.

Histoire organisationnelle

Les membres du personnel du CI(U)SSS-B trainent avec eux un bagage expérientiel chargé en termes de fusion et de restructuration. Quelques années plus tôt, des réorganisations d'établissements ont mené à la création du CRDITED-F. Au cours de la même période, les technologies faisaient progressivement leur arrivée en tant que nouveau moyen d'intervention. Un noyau d'intervenants et intervenantes motivés a commencé à les utiliser en intervention, forçant ainsi une direction bien enthousiaste, à les supporter dans leur projet. C'est ainsi que des initiatives concrètes ont été mises en place, dont entre autres, un laboratoire d'expérimentation et un comité technoclinique, afin de débiter le déploiement de ce type d'outils dans la région.

Trajectoire technoclinique

La trajectoire technoclinique est décrite par la direction et le conseiller technoclinique, de même que le comité et l'évolution du déploiement.

Direction technoclinique. Lorsque les membres du personnel clinique du CRDITED-F ont démontré un intérêt afin d'intégrer les technologies en intervention, l'initiative a rapidement été appuyée par la Direction des activités de recherche et de transfert des connaissances (gestionnaire technoclinique n° 1). Aux dires des participants, celle-ci avait la volonté d'appuyer le déploiement technoclinique et plusieurs discussions «énergiques» ont été faites en ce sens. Toutefois, en raison de son affiliation au secteur de la recherche, un participant raconte qu'il était plus difficile pour ce gestionnaire d'avoir une bonne compréhension de la réalité et des enjeux cliniques.

La recherche trouvait aussi que ça faisait plus de sens si c'était à nous [la direction des services multidisciplinaires]. J'adore la recherche, j pense qu'il était un peu dépassé aussi par ces choses-là, très gestion, très terrain. (Participant gestion 1)

Puis, suite à des changements de fonctions, le mandat de direction technoclinique a été transféré à la direction des services multidisciplinaires (DSM). Ainsi, le Participant gestion 2 a pris le relais en tant que gestionnaire technoclinique (n° 2). Ce dernier considère cette affiliation logique, étant donné qu'il avait précédemment travaillé dans le secteur de la direction des services professionnels et pour le développement des pratiques de pointe. Ainsi, les participants voient ce changement de direction d'un bon œil, car les projets avanceraient plus rapidement.

En fait, moi je trouve que depuis que [Participant gestion 1] est arrivé, tout se concrétise beaucoup plus rapidement et plus facilement. C'est-à-dire que là, on part avec un projet, on met des échéanciers, qui va faire quoi, on revient la fois d'après et tout a quasiment été fait. (Participant clinique 1)

Poste de conseiller technoclinique. Initialement, le CRDITED-F possédait un lieu spécifique et une structure permettant de coordonner l'accès au matériel d'intervention clinique. Cet endroit, dont la responsabilité était assumée par un technicien en éducation spécialisée, servait de repère pour tout le matériel destiné à l'intervention auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. Lors de l'arrivée des technologies, ce dernier recevait des demandes de soutien et de programmation de la part de cliniciens. Son assignation s'est ainsi faite naturellement au laboratoire d'expérimentation des technologies, afin qu'il poursuive son accompagnement auprès de ses collègues. Les demandes étant nombreuses, le Participant clinique 1 s'est joint à lui dans les semaines suivantes afin qu'ils assument à deux, la coordination du laboratoire et le soutien des intervenants. Puis, voyant la charge de travail importante, une troisième personne, un technicien en éducation spécialisée aujourd'hui retraité, s'est joint à eux.

[TES - Retraité] n'était pas là au départ. [TES - Retraité] s'est rajouté parce que ça faisait beaucoup trop pour juste deux personnes. On a demandé une troisième personne. Après ça, lui est parti à sa retraite, nous avons eu [un technicien en éducation spécialisée] qui était là. (Participant clinique 1)

Le Participant clinique 1 était toujours en fonction au moment de l'entrevue de groupe et était appuyé par le Participant clinique 2, également présent au groupe de discussion. Toutefois, considérant que cette expertise était trop centrée sur deux personnes, il était prévu que d'autres membres viennent se greffer à eux. Ainsi, les membres du comité technoclinique mentionnent qu'un membre du personnel clinique sera nommé dans chacun des points de service afin d'être l'«agent multiplicateur» ou la personne de référence. Ensemble, ils formeront une communauté de pratique animée par

les deux conseillers technocliniques déjà en poste, soit les Participants clinique 1 et clinique 2, membres du comité technoclinique.

Ce qu'on aimerait, c'est par point de service, il va y avoir une tablette. Par point de service, un éducateur qui a un intérêt [...] Que lui, aille à la communauté de pratique. Je veux vraiment que ce soit relié à les nouvelles applications, vous les utilisez pourquoi en intervention, c'est quoi les objectifs au plan d'intervention que vous allez travailler avec ça [...] Eux, les collègues, de façon informelle [...] vont faire vivre ça. [...] Avec ça je pense qu'on va répondre à beaucoup de choses. (Participant gestion 1)

La mise en place de cette communauté de pratique et la nomination des «agents multiplicateurs» étaient prévues pour l'automne ou le printemps 2018.

Comité technoclinique. Un comité technoclinique a été mis en place à l'époque du CRDITED-F afin de soutenir le déploiement des technologies dans l'organisation. Un technicien en informatique siégeait à ce comité et avait la responsabilité de programmer les iPad disponibles au laboratoire. Les membres de ce comité ont communiqué à quelques reprises avec l'équipe du CPEITC afin de les soutenir dans la mise en place de leurs activités technocliniques. Les participants soulignent d'ailleurs que le directeur général, Dany Lussier-Desrochers, a assisté à quelques rencontres, de même qu'à une journée portes ouvertes qui s'est déroulée au laboratoire. Peu d'informations peuvent toutefois être transmises sur la nature de la relation entre le CPEITC et le CRDITED-F, car il semble qu'il s'agissait davantage d'une relation «recherche à recherche».

C'est resté recherche à recherche. Il n'y a pas eu énormément de ... Si ce n'est que les journées. [...] Ça apporte une certaine crédibilité, le livre⁴ amène beaucoup de pistes. Les conférences, on n'a pas assisté comme on voulait, mais je trouve que ça légitime notre action. La direction DI-TSA-DP a assisté à la journée technoclinique, ça fait qu'elle a accepté qu'on fasse le comité fusionné. (Participant gestion 1)

Au moment de l'entrevue, deux comités étaient en place, soit un comité conjoint DI-TSA-DP et un sous-comité DI-TSA, composé de plusieurs membres de l'ancien comité technoclinique (à l'exception du Participant gestion 1 et du Participant technologique). Des démarches d'arrimage ont ainsi été réalisées avec le secteur de la déficience physique. Il semble que les balises aient été longues à mettre en place, car il est difficile de rendre disponible un acteur pour les rencontres, mais le partage se déroulerait bien.

Pour le moment, je dirais que chacun on partage ce qu'on fait de bien. En DP, ils ont développé «Mon image techno», une plateforme que les cliniciens peuvent déposer différents articles, différents outils en lien avec la [réadapt.] et la technologie. [...] On est beaucoup dans essayer de voir c'est quoi les projets, on se présente tranquillement, mais encore là, ce n'est pas la priorité. Comme là, il [la rencontre du comité DI-TSA-DP] a été annulé parce qu'un des acteurs clés ne pouvait pas et personne ne peut. (Participant gestion 1)

On est vraiment à la première phase de découverte. On s'est dit qu'on allait prioriser deux projets pilotes. (Participant gestion 2)

Cette mise en commun au sein de ce comité conjoint serait encore en émergence. Des projets pilotes sont à prévoir, mais aucune démarche à ce sujet n'a été réalisée pour le

⁴ Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.

moment. Il est espéré que les membres du comité DI-TSA-DP se rencontrent cinq fois par année.

En ce qui a trait au sous-comité DI-TSA, celui-ci ne représentait pas un mandat prioritaire pour les membres. En effet, le contexte actuel de changement fait en sorte que plusieurs manquent de temps et que les services à la clientèle doivent être priorisés. Les participants mentionnent tout de même la très grande chance qu'ils ont d'avoir un représentant du service informatique ayant un pouvoir décisionnel qui siège sur le comité.

Ça a changé notre vie ! [...] Juste ce qu'on a voulu faire avec les tablettes, dans le contexte d'avant, ça aurait peut-être pris trois, quatre ans. Là, ça s'est réglé en deux rencontres. (Participant gestion 1)

Au moment de l'entrevue, les membres du sous-comité DI-TSA ne s'étaient pas rencontrés depuis un bon moment. Étant donné que ce projet «ne représente pas un besoin vital», chacun avance ses tâches doucement. Ainsi, une révision des tablettes et des applications était prévue. Les cliniciens devaient faire une liste d'applications souhaitées et un arrimage avec l'informatique était en cours afin de planifier la mise à jour des appareils. Des démarches afin de mettre en place une communauté de pratique technoclinique étaient également en cours. Les participants se disent tout de même satisfaits de l'avancement du projet et la gestionnaire technoclinique estime que :

Moi j'ai évalué que, une fois que tout devrait être placé là, ça devrait quand même prendre une journée pleine, si c'est pas une journée et demi, deux jours pleins par mois [...] pour faire la communauté de pratique... (Participant gestion 1)

Déploiement technoclinique. Pour déployer les technologies en intervention technoclinique, les membres du CRDITED-F ont décidé de mettre en place un laboratoire. Celui-ci servait de lieu d'expérimentation pour les intervenants, avec les dix appareils disponibles. Les cliniciens pouvaient aller faire des essais, avant de repartir avec une liste d'applications souhaitées. Un technicien en informatique faisait alors la programmation d'un iPad selon les demandes, puis chaque appareil pouvait quitter le laboratoire pour un prêt maximal de trois mois. Cette stratégie n'était pas optimale aux dires des participants, car elle ralentissait le déploiement.

C'était long et lourd comme système. C'est pour ça qu'on a décidé, en parlant avec d'autres personnes qui avaient déployé des tablettes à [région du Québec], qu'on a décidé de tester d'avoir une banque d'applications, de les renouveler à tous les six mois. [...] Avoir une banque comme ça pour ne pas avoir à personnaliser à ce point-là les tablettes et d'avoir un processus qui est super lourd. (Participant gestion 2)

Au moment de l'entrevue de groupe, un manque de personnel se faisait ressentir au CI(U)SSS-B, faisant en sorte que des centaines de dossiers étaient en attente. Qui plus est, un grand besoin d'harmoniser les services était présent depuis la mise en place de la Loi 10. Ainsi, le déploiement technoclinique était considéré important, mais n'était pas prioritaire. Peu de développements ont donc eu lieu dans les dernières années

[Par rapport aux enjeux recensés dans le cadre de l'étude sur les perceptions des acteurs clés en lien avec le déploiement des technologies au CRDITED-F] Je suis sûre que ça va être les mêmes. Je n'ai pas lu, mais je suis sûre. (Participant gestion 1)

Les participants mentionnent tout de même être conscients de la popularité croissante de l'intervention technoclinique et que des stratégies devront être mise en place

afin d'outiller et soutenir les membres du personnel. En effet, il semble qu'à ce jour, plusieurs cliniciens n'utilisent pas les technologies, car ils manquent de connaissance pour s'en servir adéquatement.

Moi je pense que plus ça va aller, si on n'avance pas, plus on va se faire pousser dans le derrière de toute façon. (Participant gestion 1)

Encore aujourd'hui, un intervenant qui ne connaît pas ça, qui a peur de briser [quelque chose], qu'en pesant sur *on* ça va exploser, le frein va être plus gros... (Participant clinique 1)

Trajectoire clinique

La trajectoire clinique du CI(U)SSS-B est décrite par les participants selon l'évolution de l'utilisation des technologies en intervention et de la formation des membres du personnel.

L'utilisation des technologies en intervention. Depuis que les technologies sont utilisées au CRDITED-F – désormais CI(U)SSS-B – elles doivent être liées à un besoin de réadaptation et au plan d'intervention. Ainsi, toutes les clientèles, DI et TSA, de tous les âges, peuvent bénéficier de l'intervention technoclinique. Des expérimentations d'applications pouvaient donc être réalisées au laboratoire avant qu'elles soient utilisées en apprentissage ou en suppléance.

La formation du personnel. Initialement, le développement des connaissances s'est principalement fait par la contamination des acteurs et le bouche à oreilles selon les participants. Deux rencontres de type «journée portes ouvertes» se sont déroulées au siège

social, de même que différentes journées plus libres de démonstration d'applications au laboratoire. Les professionnels et intervenants avaient également l'opportunité de réserver un moment afin de rencontrer les deux conseillers technocliniques. Puis, lorsque la démarche technoclinique a été plus formelle au sein de l'organisation, une présentation du laboratoire a été faite dans les équipes, à la demande des chefs de service.

Il y a eu des présentations du projet par Intranet. Il y a eu des journées portes ouvertes où il y a eu des démonstrations de ce que c'était. Dans le calendrier, il y a eu un moment précis où les gens pouvaient s'inscrire et solliciter des rencontres avec les technocliniciens. [...] Je me souviens d'évènements qui ont eu lieu au siège social, pour en faire la promotion, quelques fois. (Participant clinique 2)

Il y a eu deux journées portes ouvertes depuis le début. Il y a eu une journée où c'était plus libre, l'autre c'était vraiment plus des démonstrations d'applications plus précises. (Participant clinique 1)

Aucune formation n'a donc été offerte aux participants. Les démarches de développement des connaissances et d'appropriation des technologies dépendaient principalement de l'intérêt des intervenants et professionnels envers celles-ci. Cette procédure pouvait toutefois créer des problèmes d'équité envers les usagers selon les participants.

Pour la suite du déploiement, les membres du comité technoclinique souhaitent mettre en place une communauté de pratique afin de diffuser l'information. Les participants croient que la répartition des tablettes dans les points de service au lieu du laboratoire et la présence d'intervenants pivots favorisera le développement des connaissances technocliniques des cliniciens.

Trajectoire technologique

La trajectoire technologique du CI(U)SSS-B est décrite par le parc informatique et le système de prêt, de même que le soutien informatique et l'accessibilité au réseau Wi-Fi.

Parc informatique et système de prêt. Pour débiter le déploiement technoclinique au CRDITED-F, dix iPad étaient disponibles pour des prêts de trois mois aux intervenants. Pour ce faire, des applications étaient téléchargées afin que des expérimentations soient réalisées. Puis, une liste d'applications était envoyée à une technicienne en informatique afin que celle-ci programme un appareil selon les besoins de l'intervenant. Ainsi, il s'agissait d'une programmation personnalisée, mais qui rendait la démarche exigeante aux dires des participants.

Ce qu'on trouvait, c'est que c'était un peu lourd [...] Une chose qui est sûre, c'est que c'était non fonctionnel dans la mesure où on prêtait les tablettes pendant trois mois. On trouvait que ce n'était pas assez convivial, pas assez proche du monde. On essaie de se déployer pour faire des tentacules. (Participant gestion 1)

On revoit le processus de déploiement des tablettes, parce que justement, on trouvait que ce n'était pas assez efficace. Les tablettes partaient pendant trois mois, mais étaient utilisées seulement quelques fois auprès des usagers. Donc on trouvait que ce n'était pas optimal. (Participant gestion 2)

Pour améliorer l'accès au matériel, des membres du comité technoclinique ont échangé avec un acteur clé d'un CRDITED d'une autre région afin d'avoir des informations sur leur système de prêts d'appareils. Ainsi, au lieu de personnaliser la tablette selon les besoins de l'intervenant qui souhaite faire l'emprunt, tous les appareils

posséderont les mêmes applications. Une banque d'applications a d'ailleurs été développée en ce sens. Qui plus est, l'emprunt d'une tablette pourra se faire de façon hebdomadaire à partir d'un système de réservation. Cela devrait permettre de faciliter l'accès aux technologies par un plus grand nombre de membres du personnel clinique et d'alléger la tâche des gens de l'informatique. Il est également prévu d'utiliser *AirWatch* afin de permettre l'installation des applications à distance sur les différents appareils.

Soutien informatique. Il y a quelques années, le service informatique fonctionnait selon une équipe, qui travaillait au CRDITED-F. Cette équipe était donc formée de techniciens généralistes selon les participants, c'est-à-dire qu'ils avaient plusieurs tâches et fonctions. Sur le plan du soutien pour le déploiement technoclinique, un technicien en informatique était disponible pour faire les installations des applications selon les demandes.

Pour ce qui est du prêt de tablette, la personne venait au laboratoire et on regardait quel type d'applications pouvait répondre aux besoins de son usager. Après ça, nous, quand on faisait la demande de prêt de tablette, on envoyait cette liste-là. [Le Technicien en informatique] installait les applications sur la tablette et après ça il appelait la personne pour lui dire : «ta tablette est prête, tu peux venir la chercher.» (Participant clinique 1)

Avec la mise en vigueur de la Loi 10, les membres des services informatiques ont été sortis des milieux (services de première, deuxième et troisième ligne) afin d'être centralisés au même endroit. Dans ce contexte, des coupures au sein du personnel ont eu lieu et plusieurs gros projets ont découlé de cette fusion. En ce sens, les membres du

comité technoclinique mentionnent qu'ils tentent désormais de développer l'expertise sur le plan technologique à l'interne, soit via des cliniciens ou autres.

C'est énorme pour nous. Dans le fond, c'est un parc regroupé de 12 000 postes de travail sur 225 sites différents, 1 400 serveurs, 1600 cellulaires et appareils, dont les tablettes, donc c'est quelque chose. Et à l'intérieur de ça, pas mal de coupures et pas mal de gros projets, je dirais à l'extérieur malheureusement de DI-TSA [...] On est submergés littéralement, de demandes et de projets. Dans l'fond cette gestion-là des tablettes, tantôt on parlait de pourcentage de travail [...] c'est peut-être 0,5%. (Participant technologique)

Accès au Wi-Fi. L'accès au Wi-Fi représente un enjeu important au CI(U)SSS-B depuis plusieurs années. Initialement, compte tenu que le processus était complexe, l'utilisation des technologies était centralisée au siège social, où se trouvaient le laboratoire d'expérimentation et le service informatique. Puis, des échanges avec le conseiller technoclinique du CRDITED d'une autre région ont permis de faire la distinction entre deux types d'applications, soit celles qui nécessitent l'accès au Wi-Fi, telles que les applications d'aide à l'autonomie et pour la communication et celles qui peuvent être utilisées sans réseau, pour différents apprentissages par exemple. De ce fait, au moment de l'entrevue, certains membres du comité technoclinique croyaient que les orthophonistes avaient accès au Wi-Fi afin de programmer et utiliser les applications de communication et d'autres membres mentionnaient que ce n'était pas le cas, ajoutant même que les programmations se faisaient dans les lieux publics où le Wi-Fi est facilement accessible. Cet accès au réseau Internet sans-fil était toujours attendu et il était même souhaité que cela facilite la gestion des mises à jour des appareils de l'organisation.

En principe, si ce qu'on pense se réalise, on n'aurait pas les mises à jour, elles vont pouvoir se faire automatiquement, aussitôt qu'il va y avoir un contact avec le Wi-Fi. C'est un peu ça l'idée, en principe ça devrait fonctionner. (Participant technologique)

Trajectoire de gestion

La trajectoire de gestion a été décrite par les participants du CI(U)SSS-B à travers les différentes fusions vécues et la transformation de la vision organisationnelle.

Fusions. Il y a quelques années, des établissements se sont réorganisés afin de former le CRDITED-F. Puis, en 2015, dix organisations en santé et services sociaux avec dix missions différentes ont été fusionnées avec la mise en place de la Loi 10 pour former le CI(U)SSS-B.

Il y a eu la fusion [...], puis il y a eu le CI(U)SSS. Je ne dirais pas que ça a foutu le bordel, mais ça a mis des roches dans l'engrenage. Ça a ralenti un petit toutes les procédures et comme [Participant gestion 2] dit, il y a aussi eu un changement, d'où vient ce comité-là... Je dirais qu'à peu près tout dans le réseau a de la misère à émerger, car on est tous à essayer de retrouver nos repères. (Participant clinique 2)

Au moment de la rencontre pour le groupe de discussion, les participants mentionnent que certains acteurs du secteur DI-TSA s'adaptent encore au premier changement. Ces fusions semblent avoir un impact considérable sur l'accès aux locaux et installations. En effet, l'endroit où s'est déroulée l'entrevue n'était connu d'aucun participant. Cette situation semble survenir fréquemment depuis la restructuration, ayant pour conséquences que des informations sont manquantes quant à l'accès au Wi-Fi et la disponibilité du matériel par exemple.

Il faut que tu saches, que dans notre CI(U)SSS, à [nom de la région], il y en a des bâtisses. Il y en a... Comme ici, on n'est pas dans le CRDI, on ne sait pas trop. Il n'y a personne qui reçoit des clients ici. (Participant gestion 1)

Vision organisationnelle. Le technoclinique a été amené au sein du CRDITED-F via l'initiative d'un groupe d'intervenants. Heureusement, les participants soulignent que cette volonté d'utiliser les technologies a rapidement été soutenue par des gestionnaires haut placés dans la hiérarchie organisationnelle. Ce projet a été pris en charge par le secteur de la recherche qui a contribué à l'achat d'appareils.

Ça été rapidement soutenu par un groupe de gestionnaires assez haut placés par exemple. [...] C'est la recherche qui a amené ça. (Participant gestion 1)

Bien que cet appui du secteur de la gestion se soit fait sentir, il semble que l'intervention technoclinique n'ait pas bénéficié d'une structure claire. Ainsi, aucune politique ni document officiel n'a été développé.

Moi j'ai entendu dire, ce n'était pas structuré en béton, mais c'était porté. [...] Les gens sont intéressés, «Ah oui, il y a ça, on va les faire venir [membres du comité technoclinique]». Donc ça s'est véhiculé comme ça. Il y a toujours le comité qui est là, on essaie toujours d'améliorer les choses, mais ça jamais été l'affaire prioritaire. (Participant gestion 1)

Au moment de réaliser l'entrevue, le déploiement technoclinique était porté par la direction des services multidisciplinaires qui s'affairait à harmoniser les services et les mesures de contrôle suite à la fusion des organisations. Ainsi, bien que plusieurs acteurs croient à la pertinence de déployer les technologies en intervention, elle ne s'inscrit pas

dans les disponibilités actuelles. La priorité doit effectivement être mise aux services à la clientèle.

Synthèse de la trajectoire de déploiement d'une organisation au stade d'appropriation

À la lumière des propos recueillis, les membres de l'organisation du CI(U)SSS-B semblent avoir vécu trois innovations importantes en quelques années : 1) la création du CRDITED-F issu de la fusion de trois centres de réadaptation ; 2) l'émergence de l'utilisation des technologies (tablettes électroniques, téléphones intelligents, etc.) en intervention clinique auprès des personnes présentant une DI ou un TSA ; 3) la mise en place de la Loi 10 modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales. La trajectoire de déploiement technoclinique de l'organisation illustrée à la Figure 15 démontre les différentes ruptures vécues.

Le déploiement technoclinique a initialement été porté par la direction de l'enseignement universitaire et de la recherche (DEUR). Le gestionnaire technoclinique (n° 1) a collaboré étroitement avec le CPEITC pour la mise en place d'un comité technoclinique et du laboratoire d'expérimentation. Puis, suite à un changement de tâches et à la mise en place de la Loi 10, l'assignation du dossier technoclinique a naturellement été confiée à la direction des services multidisciplinaires (DSM) en raison des

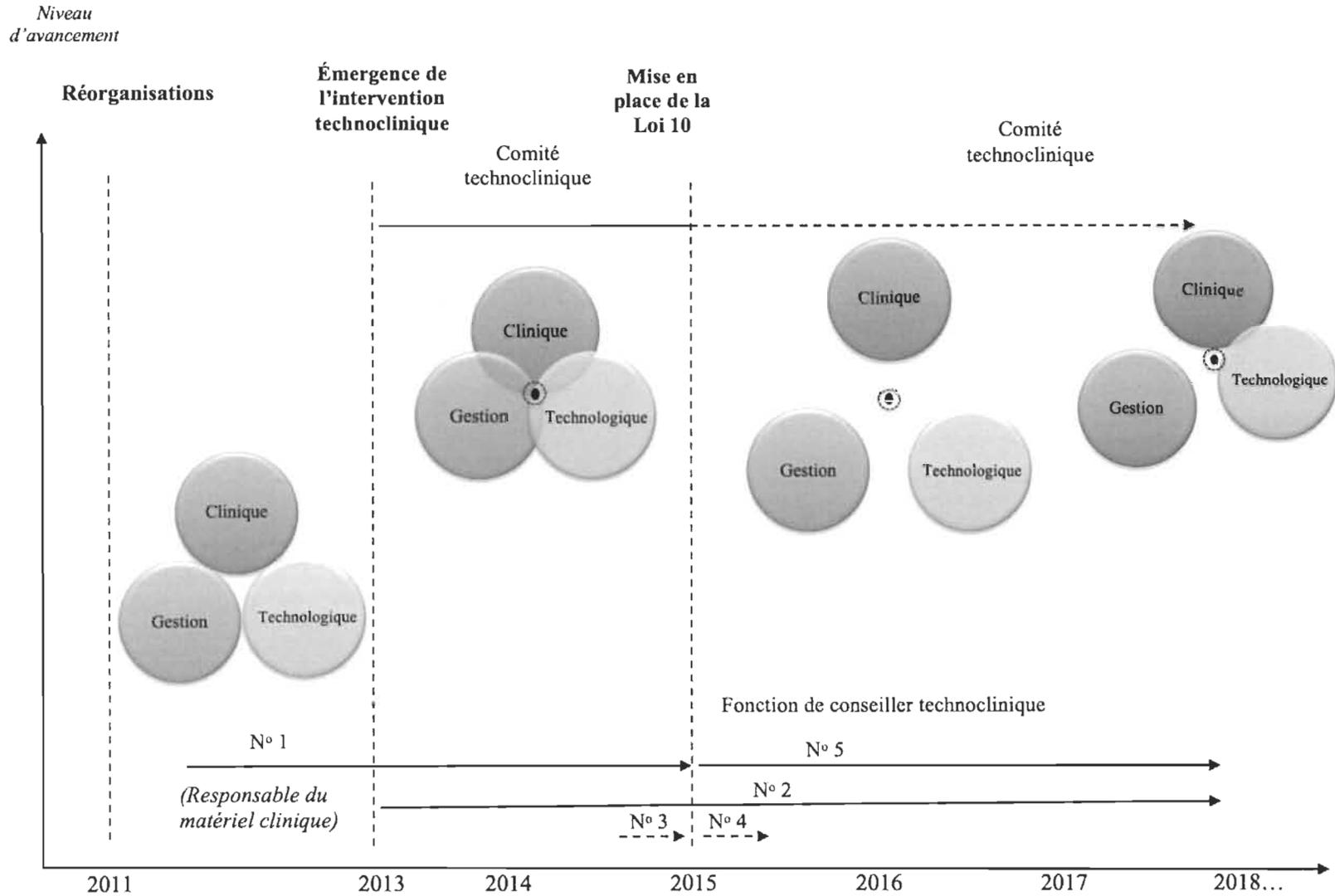


Figure 15. Trajectoire de déploiement d'une organisation au stade d'appropriation.

compétences du Participant gestion 1 (gestionnaire technoclinique n° 2) pour le soutien à la pratique professionnelle. Cette affiliation serait plus pertinente en raison de son rapprochement avec la pratique clinique. Les participants croient tout de même qu'il serait pertinent de s'intéresser au modèle de déploiement des autres organisations de la province afin de savoir de quel secteur proviennent les porteurs technocliniques.

En ce qui a trait aux conseillers technocliniques, il semble que l'organisation du CI(U)SSS-B puisse bénéficier d'une certaine stabilité concernant ces acteurs clés. En effet, bien qu'un départ à la retraite soit survenu avec le responsable du matériel clinique ayant fait la transition vers le laboratoire, le Participant clinique 1 est présent depuis plusieurs années afin d'assumer un rôle-conseil auprès de ses collègues et la continuité du laboratoire. Il a également pu bénéficier, au fil des ans, de l'aide de collègues qui avaient également un intérêt marqué pour les technologies.

Globalement, la mise en place de la Loi 10 semble toutefois représenter un changement de trop pour les membres du CI(U)SSS-B. En effet, bien qu'ils puissent heureusement bénéficier de la présence du Participant technologique, un atout important dans ce contexte, plusieurs enjeux semblent être vécus par les cliniciens et gestionnaires.

Mon bureau vient de déménager, mon équipe n'est plus là, il y en a quatre qui sont partis en maladie, deux en retrait prématuré, deux qui ont démissionné parce qu'ils ont préféré choisir une autre place, la réalité c'est ça là [...] Dans mon équipe à moi on doit avoir actuellement dix postes d'éducateurs pas remplacés, 150 dossiers pas assignés, pis on a une liste d'attente de 600. (Participant clinique 2)

Ça c'est la réalité terrain. Nous à la [direction] il faut qu'on harmonise les mesures de contrôle, le code blanc... Lui [Participant technologique], il faut qu'il fasse le transfert de l'hôpital [nom du secteur], parce qu'il n'y avait pas d'informatique là [...] Tout ça là, ça explique bien que ce n'est pas notre priorité. On essaie un petit peu d'avancer ça, on sait qu'un jour ça va nous arriver dans face, donc on avance doucement. Ce n'est pas qu'on n'y croit pas, on y croit, c'est pour ça qu'on continue. (Participant gestion 1)

L'accès aux locaux et au réseau Wi-Fi, de même que la stabilité des équipes d'intervenants représentaient des préoccupations importantes au moment de l'entrevue de groupe. Certains participants soulevaient même qu'encore en 2018, certains collègues étaient toujours en processus d'adaptation face à la première transformation vécue, soit la fusion de trois CRDI en 2011.

Pour la suite du déploiement, les membres du comité technoclinique souhaitaient poursuivre les arrimages avec le secteur de la déficience physique et poursuivre leur déploiement via des projets pilotes. Ainsi, il était souhaité qu'une mise à jour complète des iPad soit réalisée et qu'une communauté de pratique soit mise en place. En ce sens, il était souhaité que cette formule soit plus adaptée afin de développer les connaissances technocliniques des intervenants et d'optimiser l'utilisation des iPad en intervention.

Trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade de consolidation

Le CI(U)SSS-C a été recruté afin de participer à la recherche à titre d'organisation dont le stade de déploiement est en consolidation. Effectivement, au terme de la première

collecte des données, le déploiement de l'organisation – le CRDITED-E – était considéré comme étant bien implanté (les cliniciens utilisent les technologies et les porteurs technocliniques sont connus). Son portrait débute par la présentation de quelques éléments de l'histoire de l'organisation. Puis, les trajectoires technoclinique, clinique, technologique et de la gestion sont décrites. Enfin, une synthèse de la trajectoire de déploiement technoclinique de l'organisation et la modélisation de celle-ci sont présentées.

Histoire organisationnelle

Les membres du CI(U)SSS-C se qualifient d'avant-gardistes en ce qui a trait au déploiement des technologies dans la pratique clinique en DI-TSA. Fort d'une désignation spécifique à la recherche, c'est en premier lieu le leadership organisationnel qui a permis au CRDITED-E de se tailler une place parmi les plus avancés sur le plan du déploiement technoclinique. En effet, les partenariats avec le milieu de la recherche et l'obtention de financements ont permis d'investir dans l'achat de matériel technologique et l'embauche de ressources humaines pouvant ainsi mener à bien des projets pilotes. Le déploiement technoclinique s'est donc concrétisé en premier lieu sous la forme d'une gestion de projet, encadrée par la mise en place du Comité d'implantation des technologies en pratique spécialisée au CRDITED-E qui a mené à l'officialisation d'un poste de conseiller technoclinique. Plusieurs projets ont d'ailleurs été mis en place venant ainsi enrichir les possibilités d'utilisation des technologies en intervention auprès des personnes présentant

une DI ou un TSA. Puis, un portrait détaillé de la trajectoire de déploiement technoclinique au sein de l'organisation est présenté.

Trajectoire technoclinique

La trajectoire technoclinique du CI(U)SSS-C est décrite par la direction et le conseiller techoclinique, de même que le comité et l'évolution du déploiement.

Direction technoclinique. Au fil des années, la direction technoclinique a été prise en charge par différents gestionnaires. D'abord, au moment de débiter la gestion de projet, la personne porteuse du projet était à la coordination des activités de recherche (gestionnaire technoclinique n° 1). Puis, en raison de son départ, le mandat technoclinique a été confié au Participant gestion 1, principalement en raison de ses intérêts pour le sujet (gestionnaire technoclinique n° 2).

On répartissait des dossiers [...] Moi j'y ai toujours cru. À ce moment-là, j'y croyais aux technos, j'y crois encore. J'étais impliquée dans des projets en lien avec la clientèle TSA, en lien avec l'intégration au travail, la clientèle, donc c'était des leviers où on pouvait utiliser les technologies. Donc peut-être que je levais la main plus facilement quand il y avait des possibilités d'échanger à ce niveau-là. (Participant gestion 1)

Ce dernier a donc pris le relais jusqu'à la fin de la gestion de projet à l'automne 2014. Son mandat s'est ensuite terminé avec la mise en place de la Loi 10 en raison des changements de rôles des gestionnaires. Considérant ces mouvements et l'arrivée d'une direction DI-TSA-DP, le choix du bon dirigeant devait faire l'objet d'une réflexion afin de poursuivre la promotion du technoclinique sur le plan régional. Un adjoint à la direction a pris le relai

pendant ce temps afin d'assurer une continuité de la pratique technoclinique (gestionnaire technoclinique n° 3). Depuis la fin de l'année 2017, la direction technoclinique est confiée au Participant gestion 2 étant donné que le volet de soutien à l'implantation des technologies relève maintenant de son service (gestionnaire technoclinique n° 4).

Moi en fait je suis impliqué dans le volet technoclinique depuis à peu près six mois. Donc au retour de [conseiller technoclinique]. [...] Depuis six mois, tout le volet soutien à l'implantation des technos relève de mon service, donc désormais je coordonne directement [le conseiller technoclinique]. (Participant gestion 2)

Poste de conseiller technoclinique. Le poste de conseiller technoclinique présente une trajectoire qui était instable au départ. Dès l'émergence des technologies en intervention clinique, un premier acteur clé a occupé la fonction de conseiller technoclinique (n° 1) sans en porter le titre officiel. Puis, avec la gestion de projet, un budget a été alloué pour un mandat de conseiller technoclinique à raison de trois jours par semaine. La personne qui a assumé la fonction de conseiller technoclinique (n° 2) a été en poste pendant près d'un an et demi, soit de janvier 2013 à juin 2014.

Une rupture de service est survenue par la suite pendant près de 6 mois, soit de juin à novembre 2014 avant l'arrivée en fonction du conseiller technoclinique (n° 3) qui est toujours présent. L'augmentation du mandat à raison de cinq jours par semaine a représenté un défi important selon le gestionnaire technoclinique. De plus, le déploiement de la pratique technoclinique a été identifié comme une priorité organisationnelle.

À partir du moment où on s'est inscrit dans cette gestion de projet-là, nous avons identifié nos requis. [...] C'était dans les requis au plan des ressources humaines pour actualiser ce projet-là. L'établissement l'avait

priorisé [...] Le défi qu'on a eu a été beaucoup pour augmenter le poste à cinq jours. (Participant gestion 2)

Ça faisait partie aussi d'un domaine stratégique de développement qui est en lien avec les technos. Il y avait des orientations à soutenir ce développement-là [...] Il y avait vraiment une forme de priorité organisationnelle à ce niveau-là. Au début c'était vraiment en lien avec les pratiques de pointes et le développement de la recherche à ce niveau-là. (Participant gestion 1)

Le mandat a ensuite été officialisé en poste d'agent de planification, de programmation et de recherche (APPR), ce qui assurait la pérennité du soutien technoclinique. Puis, en 2016-2017, le conseiller s'est absenté pendant une période d'un an au cours de laquelle, il fut remplacé par un clinicien pendant les six premiers mois (n° 4). Entre les mois de janvier à août 2017, aucun membre du personnel n'a occupé le poste de conseiller technoclinique. À son retour en poste, le conseiller technoclinique a appris le changement de direction et l'identité de son nouveau gestionnaire, soit le Participant gestion 2.

Le nouveau mandat du conseiller technoclinique n'était toujours pas officiel au moment du groupe de discussion. Celui-ci était en attente d'une autorisation de la part des gestionnaires et de l'arrimage avec la direction DI-TSA-DP. Toutefois, le conseiller technoclinique a une bonne idée de la place qu'il occupe au sein du projet technoclinique organisationnel.

[La position occupée par rapport au modèle MAP²S] Je te dirais pas mal dans le milieu. Dans le sens [de réaliser le] lien entre les équipes cliniques, les enjeux et comment on doit les défendre. Comment on doit positionner

les choses pour s'assurer qu'au niveau de la gestion il y ait des arrimages qui soient fait. Je joue encore ce rôle-là. (Participant clinique 1)

Ainsi, son rôle n'est pas d'offrir un soutien direct «sur le terrain», mais davantage de soutenir les pivots-techno. Toutefois, ce dernier avoue que bien que certaines tâches ne fassent plus partie de ses nouvelles fonctions, il répond occasionnellement à certaines demandes de soutien clinique de la part des intervenants afin de ne pas créer de «trou de service». Celui-ci s'affairait également à réaliser un bilan des projets technocliniques en cours.

Comité technoclinique. Au début de la gestion de projet, le milieu s'est doté d'un Comité d'implantation des technologies en pratique spécialisée au CRDITED-E. En parallèle, un comité provincial informel a aussi été créé via l'initiative d'acteurs clés qui se sont rencontrés lors de la première journée technoclinique en CRDITED⁵ et qui ont décidé d'échanger leurs coordonnées.

Il y avait des appels conférences, des points de chute, tout ça qui se faisaient. Ce n'était pas un comité provincial formé ministériel, on n'était pas là-dedans. Mais à l'échelle de la province, il y avait des liens qui s'étaient créés. [...] Il y a même eu des visites qui se sont faites. (Participant gestion 2)

Le comité technoclinique de l'organisation a été effectif jusqu'à la fin de la gestion de projet à l'automne 2014. En janvier 2015, les membres du comité dissout se sont

⁵ Godin-Tremblay, V. et Lussier-Desrochers, D. (2014). Première journée technoclinique en CRDITED. *Revue du Consortium national de recherche sur l'intégration sociale*, 6(1), 20.

rencontrés afin de faire la planification d'un nouveau comité prévu pour le printemps 2015. Le directeur général du CPEITC a également été invité afin de participer aux discussions. Toutefois, cette période coïncidait avec la mise en place de la Loi 10 caractérisée par une grande instabilité et d'importants mouvements de personnel. Le comité technoclinique n'a donc pas été mis en place à ce moment tel que le rapporte l'extrait suivant :

Suite à la Loi 10, nous avons regardé pour mettre en place le nouveau comité technoclinique. [...] Mais tant qu'à mettre un comité qui était en perpétuel changement, on a décidé d'attendre que les choses se stabilisent. (Participant clinique 1)

La poursuite des activités de coordination s'est traduite par la mise en place d'un comité techno-pivots. Celui-ci est composé du conseiller technoclinique et des pivots-techno de chacune des équipes.

Ça a toujours existé en continu, donc il y a des pivots dans toutes les équipes. Il y a un comité régional à une fréquence d'une fois aux deux mois qu'ils se rencontrent, qu'ils font un état de la situation et qui est animé par la conseillère. (Participant gestion 1)

Aucun membre du service informatique et gestionnaire n'assiste à ces rencontres. Toutefois, le gestionnaire technoclinique assure un suivi en validant les ordres du jour avec la conseillère technoclinique et en communiquant régulièrement avec elle.

Déploiement technoclinique. Dans la région du CI(U)SSS-C, le déploiement technoclinique a été démarré sous la formule d'une gestion de projet. L'initiative a débuté en 2011-2012 et a pris fin en septembre 2014. Piloté par un gestionnaire (n° 1) qui était à

la coordination des activités de recherche et repris par Participant gestion 2 (gestionnaire technoclinique n° 2) et un conseiller technoclinique (n° 2), le déploiement s'est d'abord actualisé en projets pilotes.

Beaucoup géré en gestion de projet. Cela permettait d'y aller par projets pilotes et ensuite d'évaluer le potentiel de déploiement. [...] Ça a permis de mettre l'emphase sur un projet de déploiement à petite échelle dans un temps un et après il y a eu des étapes suivantes. (Participant gestion 1)

Au terme de cette gestion de projet, un rapport a été rédigé et des recommandations ont été émises aux gestionnaires. Puis, une deuxième phase d'implantation au niveau clinique, qui coïncide avec l'arrivée en poste d'un nouveau conseiller technoclinique (n° 3), est survenue à la fin de l'automne 2014. Les iPad ont alors été déployés à l'ensemble des équipes. L'actualisation de la Loi 10 est survenue au cours de la même période complexifiant ainsi le suivi de l'implantation.

Au cours des années j'ai perdu le fil du point de départ, vers quoi on devait aller. (Participant clinique 2)

Depuis cette restructuration importante, il semble que le projet technoclinique ait été mis sur la glace. Les participants relatent que les iPad sont utilisés en intervention, mais qu'ils ne sont plus mis à jour, ni bonifiés de nouvelles applications.

De cette restructuration-là découlent tous les accès, tous les arrimages qui ne sont plus là. Tout le soutien informatique qui n'est plus là qui nous empêche d'aller de l'avant. Le temps qu'on a, on redéfinit tout ce qu'on a fait il y a quelques années. (Participant clinique 1)

L'organisation doit donc refaire son offre de service sur le plan technoclinique. Le changement de direction de ce volet amène une redéfinition du mandat du conseiller

technoclinique, de même qu'un arrimage avec les nouvelles directions en poste et l'intégration du secteur d'intervention en lien avec la déficience physique. Malheureusement, ces tâches sont très exigeantes et considérant que les services aux usagers sont prioritaires, le temps que chacun des acteurs peut consacrer au volet technoclinique est moindre. Qui plus est, de nouveaux enjeux sont à considérer avec la place que prennent les services en DI-TSA-DP au sein du CI(U)SSS.

La grosseur du bateau... Au niveau psychosocial, dans toute la grosseur du bateau, dans tout l'espace que la santé prend, ça demeure un défi [...] Ça demeure un défi, le développement. (Participant clinique 3)

Trajectoire clinique

L'évolution de l'usage des technologies en intervention et de la formation du personnel au sein du CI(U)SSS-C permettent de décrire la trajectoire clinique de l'organisation.

L'utilisation des technologies en intervention. Certains membres de cette organisation utilisent les technologies depuis un bon moment déjà. En 2011-2012, soit avant que l'important déploiement technoclinique ait lieu, l'iPad était déjà utilisé par des orthophonistes.

Ici, les orthophonistes [avaient des] iPad avant le déploiement, donc [ils ont] été assez dans les premiers à avoir des outils, donc c'est depuis le tout début. (Participant clinique 2)

Puis, le déploiement s'est déroulé sous la forme d'une gestion de projet. Ainsi, l'équipe responsable avait le mandat de mettre en place des projets pilotes et d'évaluer la pertinence de l'utilisation des technologies en intervention spécialisée.

Suite à la mise en place de la Loi 10, bien que les iPad disponibles au sein de l'organisation soient toujours accessibles aux intervenants et professionnels, il semble que ces derniers rencontrent davantage de difficultés. Les appareils n'ont pas été mis à jour depuis un bon moment, ce qui amène certains membres à utiliser leurs appareils personnels. De plus, les proches mettraient de plus en plus de pression sur les intervenants afin d'obtenir certaines recommandations d'applications mobiles disponibles sur iOS ou *Android*, occasionnant ainsi un malaise chez certains intervenants compte tenu du fait qu'ils ne sont pas en mesure d'expérimenter les applications au préalable.

Les parents nous demandent quelles applications, mais je ne me sens pas en mesure de fournir ça, je ne suis pas à jour sur les applications.
(Participant clinique 2)

La formation du personnel. Au cours des premières années du déploiement, différentes activités de formation ont été mises en place au sein de l'organisation afin de faire connaître la pratique technoclinique au plus grand nombre de personnes possibles. Une formation d'initiation a été développée et offerte à neuf reprises. C'est donc 55 personnes qui ont bénéficié de ces connaissances. Une communauté de pratique virtuelle a également été mise en place afin de favoriser le partage des informations. Le Participant clinique 3 – également pivot-techno - a aussi consacré du temps personnel afin de développer une capsule techno.

Ce que j'avais commencé à faire, c'est des petites capsules technos. Donc moi je formais du monde avec les applications qu'on avait. [...] Par exemple : langage. Donc je réservais tous les iPad, j'amenais le mien, je projetais ça et là on regardait ensemble. Il y en a une, c'était un *speed dating*. Ils avaient chacun une application pendant 5 minutes. Il fallait qu'ils jouent, qu'ils la manipulent et après on ramenait ça : «Ok, dans ta pratique...». (Participant clinique 3)

Les répondants ont également souligné que la participation annuelle de plusieurs membres du personnel à la journée technoclinique du CPEITC organisée dans le cadre des Rendez-vous de l'IU en DI et en TSA représentait une opportunité de formation fort pertinente.

Au moment de la collecte des données, aucune formation n'avait été offerte depuis la mise en place de la Loi 10. Une capsule techno a été créée, mais n'avait toujours pas été diffusée. De plus, une liste de formations prioritaires a été établie selon le bilan technoclinique réalisé à la fin de l'année 2017. Un participant mentionne effectivement qu'une réflexion a été faite afin de prioriser environ trois à quatre formations prioritaires par groupe d'âge. Cette offre était toujours en attente d'acceptation.

Trajectoire technologique

Pour décrire la trajectoire technologique, les participants ont principalement parlé du parc informatique de l'organisation, du soutien informatique offert au fil du temps et de l'implantation d'un système de prêt.

Parc informatique. Dans le cadre de la gestion de projet, un budget important a été alloué pour l'achat d'appareils, soit près de 60 iPad et une dizaine d'iPod. Initialement,

les appareils étaient personnalisés selon les besoins des intervenants et professionnels. Ainsi, une liste d'applications était envoyée au service informatique pour faire la programmation de chacune des tablettes. Une fois cette étape complétée, celles-ci étaient envoyées aux intervenants dans leur point de service respectif. Aucune donnée n'était recueillie concernant l'utilisation par la suite. Au cours de cette même période, la procédure pour l'achat d'applications par une entreprise a été modifiée par *Apple*, complexifiant ainsi ce mode de déploiement⁶.

Entre temps aussi les achats, la façon de faire a changé pour les achats.
[...] Avant, on pouvait mettre sur cinq appareils et là c'était plus ça.
(Participant clinique 2)

Entre les mois de juin et septembre 2014, suite à un changement de conseiller technoclinique (arrivée du conseiller technoclinique n° 3), des efforts ont été déployés afin de rapatrier les iPad au siège social de l'organisation. Cette recherche des appareils a duré près de 1 an. Une nouvelle stratégie de programmation a été adoptée à ce moment en créant des «modèles de iPad». Six modèles ont été mis en place, soit : 1) orthophonie ; 2) ergothérapie ; 3) 0-5 ans (pour l'intervention comportementale intensive [ICI]) ; 4) 6-21 ans ; 5) 22 ans et plus ; et 6) 0-100 ans. Cette façon de procéder se voudrait être plus économique en termes financiers et de temps pour le personnel informatique.

L'achat d'applications et la façon de déployer restaient la façon la plus économique. [...] On voulait envoyer un modèle parce qu'à 80 appareils, tu ne montes pas ça un à un. [...] Pis là à l'informatique, il y a les enjeux informatiques. Au niveau du temps qu'ils peuvent mettre à nous soutenir, je ne peux pas leur demander ça. Donc on essaie de trouver une structure

⁶ Le Programme de licences multipostes permet aux établissements d'acheter des apps en grande quantité et de les distribuer sur les appareils. Des prix spéciaux sont également offerts lors de l'achat de 20 applications et plus (Apple inc., 2019).

qui va demander le moins d'énergie possible à l'informatique et répondre le plus possible aux besoins cliniques. (Participant clinique 1)

Au moment de l'entrevue, les iPad étaient toujours programmés selon ces modèles. En 2016, une mise à jour complète des appareils a été réalisée, de même que l'ajout de certaines applications qui étaient demandées et l'épuration de celles qui étaient désuètes. Aucun autre changement n'a été effectué sur les appareils depuis ce temps. Un participant mentionne d'ailleurs :

C'est comme si tu prenais une photo d'il y a 5 ans et que tu la remettais aujourd'hui, c'est à peu près la même pour les applications. La photo n'a pas changé. (Participant clinique 3)

Actuellement, les tablettes sont réparties sur le territoire et elles sont encore utilisées par le personnel clinique. Toutefois, plusieurs d'entre elles sont désuètes. Un participant rapporte même que près de 72% des appareils ne se mettent plus à jour avec le nouvel iOS.

Non seulement ils sont sur respirateur, mais ils prennent de l'âge. On sait comment *Apple* fonctionne, ils vont devenir désuets. (Participant clinique 2)

Enfin, des participants soulèvent qu'avec la nouvelle répartition des services au sein de l'organisation, les modèles d'iPad tels qu'ils sont programmés ne conviendraient plus.

Soutien informatique. Initialement, une personne du service informatique au sein du CRDITED avait, parmi ses fonctions, le rôle de programmer les tablettes pour l'intervention et de soutenir en cas de problèmes techniques. Cette personne travaillait de

concert avec le conseiller technoclinique (n° 2). Ensemble, ils ont rencontré plusieurs obstacles. En effet, considérant le nombre important d'appareils, les achats d'applications et les mises à jour ont représenté une étape «intense» du déploiement, bien que c'était la façon la plus économique de procéder. Ainsi, il fallait trouver une façon de procéder qui allait alléger la tâche du service informatique. Le conseiller technoclinique a donc pris une partie de cette fonction sur ses épaules afin de réaliser la mise à jour.

On essaie de trouver une structure qui va permettre le moins d'énergie possible au niveau informatique, répondre le plus possible aux besoins cliniques. [...] Toute la personnalisation, pour les appareils, le contenu qu'on ne voulait pas qu'il soit perdu au niveau clinique, je le récupérais. Après ça moi je récupérais l'ensemble des iPad, je le remettais [le contenu] à la pièce pour pouvoir les envoyer dans les services. (Participant clinique 1)

La mise en place de la Loi 10 a chamboulé cette manière de fonctionner car «tout a changé». Les gens et le système sont différents, ce qui amène une gestion différente. La structure doit donc être refaite, ce qui n'est pas chose simple. Les participants soulèvent certaines conséquences de la Loi 10 au sujet de l'arrimage entre le service informatique et le technoclinique. En effet, le service informatique étant désormais centralisé à l'ensemble du CI(U)SSS, le soutien technique pour les tablettes ne leur semble pas être prioritaire.

On était bien gâtés avec le [CRDI], on avait une belle qualité de service. On avait des ressources c'était stable. Avec le CI(U)SSS on a perdu ça, la qualité aussi on la perd. L'accès, la proximité. [...] Maintenant ont fait une requête et trompe toi pas dans tes mots, parce qu'il va peut-être falloir que tu en fasses une autre et ça prend du temps avant qu'ils te répondent parce qu'ils sont surchargés. (Participant clinique 3)

Les participants soulignent le sentiment d'avoir perdu un acteur clé important en n'ayant plus quelqu'un d'assigné au service en DI et TSA. Les représentants de la dimension clinique rapportent avoir la perception que le dossier technoclinique ne serait pas prioritaire auprès du service informatique. Celui-ci doit privilégier davantage les hôpitaux et le soutien aux médecins en premier lieu. Ainsi, à l'heure actuelle, l'une des plus grosses craintes des participants est d'identifier une personne compétente au niveau informatique qui souhaitera développer une expertise technoclinique tel que l'a fait la personne précédente.

Systeme de prêt. À partir du moment où les iPad ont été déployés dans les points de service, un système de prêt a été mis en place. Ainsi, les membres du personnel clinique désirant faire l'emprunt d'une tablette devaient en faire la réservation via un système de réservation en ligne sur l'intranet, puis se rendre au bureau de l'agente administrative désignée pour prendre possession de l'appareil. Toutefois, les participants rapportent que les données concernant l'utilisation des appareils ne sont pas accessibles ou sont faussées pour deux raisons principales. Premièrement, des intervenants réservent des appareils qui ne sont pas accessibles étant donné que d'autres personnes les empruntent sans l'indiquer dans le système de réservation ou ne les rapportent pas selon les échéanciers prévus. Deuxièmement, dans certains cas, les appareils sont rapportés plus tôt que prévu et que le nouvel emprunt efface la réservation antérieure dans le système. Ainsi, d'un point de vue administratif, ces enjeux sont considérables, car ils offrent un portrait à la baisse du nombre de jours de réservations enregistrés comparativement aux emprunts réels. Il est

donc difficile d'utiliser ces données pour documenter l'utilisation des appareils dans l'établissement ou pour justifier l'achat ou le renouvellement du matériel.

Les participants soulignent également que la politique organisationnelle ne permettant pas de prêter les appareils aux usagers, certains usagers pour qui l'utilisation de ce moyen d'intervention aurait pu être profitable dans leur quotidien ne peuvent y avoir accès puisqu'ils n'ont pas leur propre appareil. Une tendance à utiliser les appareils personnels des usagers était aussi privilégiée afin de favoriser leur intégration communautaire.

Trajectoire de gestion

La trajectoire de gestion du CI(U)SSS-C a été marquée par des changements dans la répartition des services, par l'évolution de la vision organisationnelle et par les efforts de communication du projet technoclinique.

Répartition des services. Au début du déploiement technoclinique, les services étaient répartis selon les tranches d'âge suivantes : 1) 0-5 ans ; 2) 6-21 ans ; et 3) 22 ans et plus. Avec la mise en place de la Loi 10, les équipes ont été modifiées dans cette région. Ainsi, en plus de l'intégration du secteur de la déficience physique, la nouvelle offre de service s'adresse aux 0-7 ans, 8-21 ans et aux 22 ans et plus.

Ces transformations amènent plusieurs membres du personnel à changer de point de services. Elles étaient d'ailleurs toujours en cours au moment de l'entrevue et amèneraient des enjeux sur la répartition des appareils sur le territoire. La nouvelle organisation des équipes devrait toutefois diminuer cette problématique.

Souvent les filles en 6-7 ans, se retrouvaient dans la craque entre les deux. Elles disaient : «bien moi j'ai un problème, parce qu'il y a des applications que je veux utiliser dans le 0-5 qu'il n'y a pas dans le 8 et plus et j'en veux aussi dans le 8 et plus. Il faudrait que j'aie les 2 iPad pour être capable de faire mon intervention. » (Participant clinique 3)

Vision organisationnelle. En faisant de la pratique technoclinique une gestion de projet en 2013, celle-ci s'inscrivait dans les priorités organisationnelles. L'organisation a donc investi des sommes importantes en termes de matériel et de ressources humaines afin de propulser ce nouveau moyen d'intervention lié aux pratiques de pointes. Elle a d'ailleurs collaboré étroitement avec l'équipe de recherche pilotée par Dany Lussier-Desrochers afin de développer ce secteur d'activité. Qui plus est, la désignation spécifique d'un mandat de recherche clinique les aurait encouragés davantage. En effet, cette désignation vient avec le rôle de soutenir des initiatives qui ont «un fort potentiel de pertinence» clinique selon le gestionnaire technoclinique.

C'est avant tout une orientation politique et stratégique d'un dirigeant et d'une organisation qui voit un sens à ces développements en lien avec l'amélioration de la qualité des services et en lien avec le besoin clinique, le besoin des intervenants et des personnes que tu dessers. Aussi le fait de vouloir être actuel et de répondre à l'évolution des besoins de la clientèle. [...] Alors oui, le fait [d'avoir un mandat de recherche clinique] ça ne peut pas nuire, mais dans les faits, c'est un gros leadership organisationnel. (Participant gestion 1)

Depuis la mise en place de la Loi 10 jusqu'au moment de l'entrevue, il semble que la pratique technoclinique ait légèrement été mise de côté sur le plan organisationnel. En effet, des participants soulignent que l'appropriation de la tablette et des applications par les intervenants doivent être réalisées sur leur temps personnel. En effet, ce temps alloué à la formation ou à l'autoformation n'est pas considéré comme des heures de prestation de services (HPS). De ce fait, le temps alloué au technoclinique n'est pas prioritaire.

Moi qui fais ça [soutien pour la programmation de iPad] pour les intervenants je ne peux pas rentrer ça dans aucun de mes dossiers, donc ce n'est pas comptabilisé. Quand on assiste aux rencontres techno-pivots, je ne peux pas mettre ça dans mes HPS. Ça ne rentre pas nulle part. (Participant clinique 3)

Il y a des enjeux encore comme la reconnaissance des pivots-techno dans les équipes [...] Quand un professionnel d'une équipe clinique vient soutenir l'ensemble de ses collègues sur l'utilisation potentielle d'une technologie, ça ne compte pas. Bien que ce soit fortement utile, ça ne compte pas, donc on a un enjeu à ce niveau-là qui peut freiner la disponibilité de cette personne. (Participant gestion 1)

Dans un avenir rapproché, il est souhaité qu'à la suite du bilan réalisé au cours des derniers mois, un budget soit accordé afin de réinvestir dans le matériel. En effet, les participants soulignent le besoin de renouveler le parc informatique et qu'un montant soit accordé pour l'achat de nouvelles applications.

Communication. La communication des informations relatives au déploiement technoclinique semble représenter un certain défi au fil du temps. À l'époque de la gestion de projet et de la mise en place de projets pilotes, les participants expliquent que les gens

savaient qu'il y avait des iPad, mais n'avaient pas d'information sur leur accessibilité ou les utilisations possibles.

Au moment de la collecte des données, les participants mentionnent qu'il y a beaucoup de choses qui ont été faites, mais malheureusement, l'information ne se rend pas aux membres du personnel clinique.

C'est ça le défi, c'est de le redescendre. Oui, il y a les rencontres pivots-techno qui nous permettent de donner un certain nombre d'informations aux pivots-techno, mais au-delà de ça, il faut que ça élargisse. Ce sont des médiums [génial], mais ils ne peuvent pas porter à eux seuls la diffusion de l'information. (Participant clinique 1)

Les nombreux changements subis suite à la mise en place de la Loi 10 affectent les mécanismes de communication organisationnels. Ceux-ci seraient d'ailleurs en cours de révision.

Synthèse de la trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade de consolidation

À la lumière des propos recueillis, les membres de l'organisation du CI(U)SSS-C semblent avoir vécu deux innovations importantes en quelques années : 1) l'émergence de l'utilisation des technologies (tablettes électroniques, téléphones intelligents, etc.) en intervention clinique auprès des personnes présentant une DI ou un TSA ; 2) la mise en place de la Loi 10 modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales. La trajectoire de

déploiement technoclinique de l'organisation illustrée à la Figure 16 démontre les différentes ruptures vécues.

En 2013, lors de l'émergence de l'intervention technoclinique, ce milieu s'est mobilisé rapidement. Cette nouvelle pratique allait bouleverser le milieu sur plusieurs plans : l'ensemble des membres du personnel, les codes et procédures, le matériel informatique, les objectifs et moyens d'intervention, etc. Ainsi, tel que le recommande le MAP²S, des membres des dimensions clinique, technologique et de la gestion se sont rassemblés afin de former un comité technoclinique permettant de piloter le déploiement de cette pratique. La désignation d'un mandat de recherche, de même qu'un fort appui de la direction envers le projet semblent avoir contribué à l'investissement important en termes de ressources humaines et financières dans cette nouvelle pratique qui a fait l'objet d'une gestion de projet. C'est ainsi que le CRDITED-E (ancienne appellation) s'est inscrit comme l'une des organisations les plus avancées sur le plan technoclinique à l'échelle provinciale. Au cours de cette période est toutefois survenue une rupture dans la trajectoire du poste de conseiller technoclinique. En 2014, aucune personne n'a occupé ce poste pendant près de six mois. Un participant raconte :

Lorsque [conseiller technoclinique (n° 2)] est parti en attendant, et quand [conseiller technoclinique (n° 3)] est arrivé, je me rappelle qu'il y a eu un frein, une craque où est-ce que là il y avait plein d'affaires qu'il fallait retrouver, qu'on ne savait plus où c'était, qu'il fallait ramener. Je me rappelle de cette fissure-là dans l'intervention où justement, on cherchait les affaires, les procédures n'étaient plus claires. (Participant clinique 3)

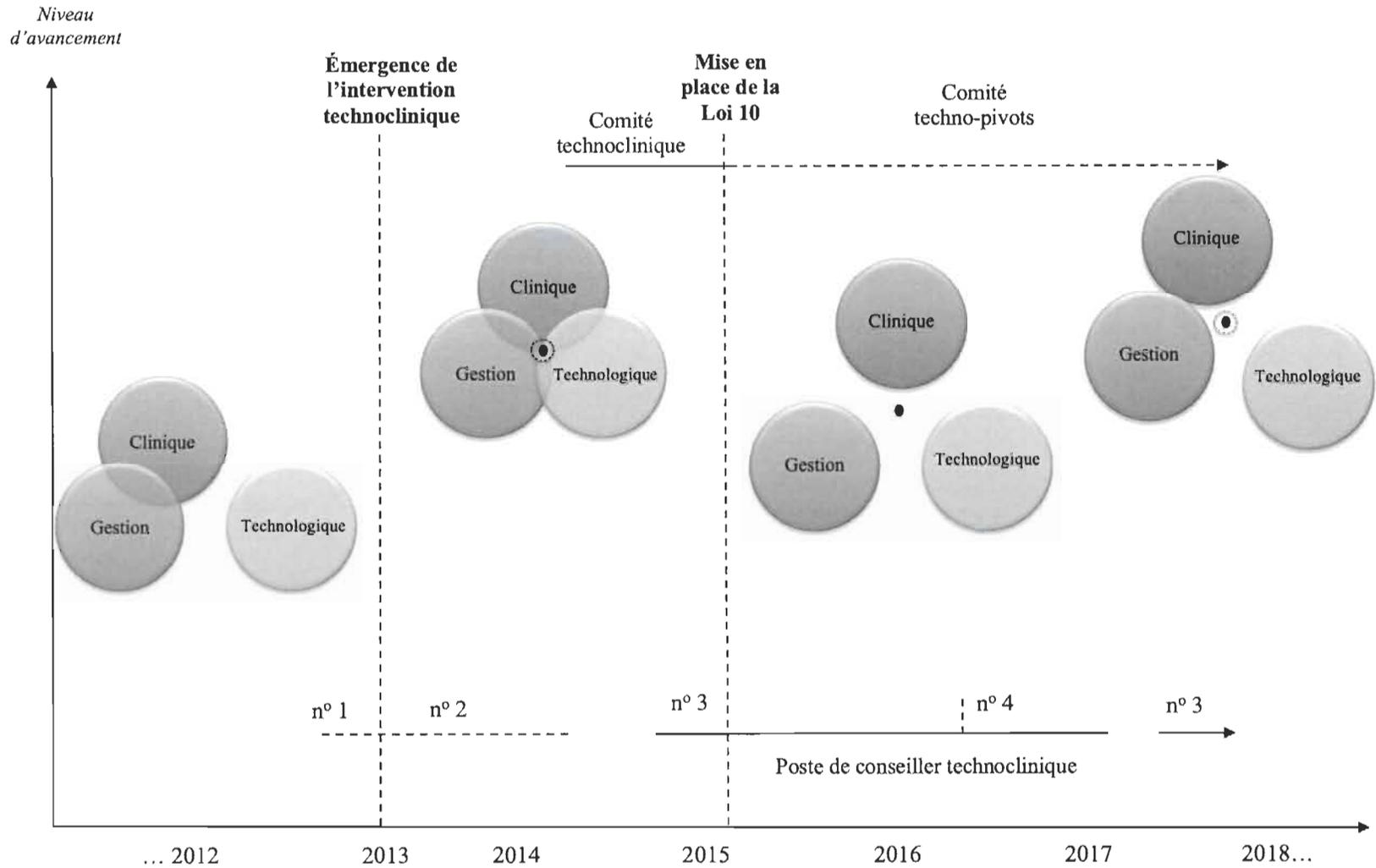


Figure 16. Trajectoire de déploiement d'une organisation au stade de consolidation.

Puis, lorsqu'est survenue la mise en place de la Loi 10 en 2015, les changements importants du réseau de la santé et des services sociaux ont amené des perturbations pour le projet technoclinique de l'organisation. Il semble que les sphères clinique, technologique et de gestion se sont éloignées les unes des autres et que des pertes ont été subies. L'une des pertes importantes mentionnées est celle de l'accès direct à un membre du service informatique qui représente un allié incontournable dans ce contexte. Les acteurs pallient autrement en formant des pivots-techno.

Par rapport à nous, je trouve qu'on n'a pas encore trouvé une stratégie qui nous permet d'avancer. En fait, on fait juste tout le temps essayer de rattraper le temps perdu, mais on n'est pas ... On n'est pas en retard, arriérés, très loin, mais on est continuellement en train de refaire. (Participant clinique 3)

Il n'y a pas eu d'avancée. Oui les pivots technos c'est une belle avancée, mais une fois qu'ils ont été mis en place, il y a plein de projets qui étaient supposés sortir, pleins de possibilités, mais ça ne s'actualise pas. On accuse un retard par rapport au projet initial, de ce qu'on veut, de ce qu'on veut encore, à cause de tous les changements qui se passent. (Participant clinique 3)

Au moment des entrevues en 2018, les dimensions cliniques et de gestion travaillaient de concert. Le gestionnaire technoclinique rappelait d'ailleurs que le technoclinique fait partie de la vision organisationnelle depuis plusieurs années. Ainsi, la conseillère technoclinique assurait la communication entre les différents partis et pilotait le comité techno-pivots en collaboration avec le gestionnaire technoclinique. À court terme, les participants mentionnaient qu'il y avait un désir d'impliquer à nouveau un membre du personnel informatique (dont les rôles sont désormais régionaux) afin de les

soutenir avec les appareils. D'ailleurs, un renouvellement de la flotte d'appareils est également souhaité.

Discussion

La recherche visait à décrire le processus d'adaptation organisationnelle lors du déploiement de l'intervention technoclinique dans certains programmes-services en DI-TSA québécois tel que vécu par les acteurs clés. Pour ce faire, une étude des facteurs impliqués dans ce processus et de leur évolution à travers le temps a été réalisée. Ce chapitre présente la discussion des différents facteurs liés au processus de déploiement technoclinique depuis son émergence, de même que la description de son processus en tant qu'innovation, de même que des trajectoires technocliniques modélisées. Enfin, une présentation des forces de la recherche et contributions à l'avancement des connaissances, des recommandations, des avenues futures de recherche et des limites est réalisée.

Trajectoire de l'intervention technoclinique en services sociaux

Cette section présente d'une part, la discussion des facteurs impliqués lors de l'émergence des technologies en intervention clinique. D'autre part, la trajectoire de cette innovation et le processus d'adaptation des acteurs et des organisations sont discutés.

D'une nouvelle pratique à une innovation d'envergure

L'incursion des technologies s'est faite progressivement dans les organisations offrant des services spécialisés aux personnes présentant une DI ou un TSA. Les résultats montrent qu'initialement, ce sont les personnes et les familles qui ont fait pression pour

intégrer ce nouveau moyen d'intervention. Celui-ci étant fort attrayant pour la clientèle et suffisamment accessible pour que les personnes l'expérimentent d'elles-mêmes, les cliniciens et les CRDITED n'ont pas eu d'autre choix que de s'y intéresser. Tel que le rapporte le modèle MAP²S, cela a évidemment eu des retombées pour le public (dimension clinique), le produit (dimension technologique) et la structure (dimension gestion).

Des nouveautés pour le Public. L'attrait pour les technologies numériques s'est rapidement fait ressentir, tant chez les personnes présentant une DI ou un TSA et leur famille, que chez des intervenants et professionnels. Tel que l'illustrent les premières données scientifiques, les participants mentionnent qu'elles peuvent être utilisées en tant qu'outil de soutien à la communication orale, d'assistant à la réalisation de tâches, lors des déplacements, pour réaliser des apprentissages, développer des habiletés sociales, pour l'horaire et la gestion du temps, etc. (Brown *et al.*, 2011; Lachapelle *et al.*, 2013; Lancioni *et al.*, 2012; Li-Tsang *et al.*, 2006). Ils y voient une solution permettant de réduire la situation de handicap en palliant certaines incapacités individuelles ou obstacles environnementaux (Fougeyrollas *et al.*, 2007). À l'instar de l'aspect attrayant et inclusif des technologies, il y a évidemment plusieurs défis qui entrent en ligne de compte. Ce nouveau moyen amène les cliniciens à revoir complètement les processus cliniques. Ils doivent s'assurer de faire une évaluation adéquate des besoins et capacités de la personne afin de prévenir le plus possible des facteurs de risque, tels que le manque d'accessibilité, les difficultés sensorimotrices, cognitives et techniques, voire même de placer les

personnes dans une situation de vulnérabilité (Lussier-Desrochers *et al.*, 2016; Lussier-Desrochers *et al.*, 2017).

Pour les intervenants et professionnels, tout changement exigeant un temps d'adaptation (Collerette *et al.*, 1997; Douville et Bergeron, 2015), ces nouvelles technologies exigent une période de formation et d'appropriation. Compte tenu de la variété d'applications disponibles, des essais se doivent d'être réalisés afin de sélectionner les meilleures solutions pour chaque client. Des périodes de temps doivent être allouées à la programmation, pour des tableaux de communication par exemple, la possibilité de devoir offrir du soutien technique aux familles, de même que la lecture de données probantes sur le sujet. Malheureusement, pour la majorité des participants, le temps alloué pour la programmation, l'expérimentation et la formation en lien avec le technoclinique est peu ou pas disponible. Qui plus est, Rogers (2003) mettait en lumière la diversité des profils des acteurs qui font face à un changement important. En ce sens, les participants mentionnent que ce ne sont pas tous les membres du personnel des CRDITED qui sont ouverts à accueillir les technologies dans leur pratique. Certains cliniciens ou gestionnaires par exemple, ont vécu beaucoup de changements au cours de leur carrière, sont près de la retraite ou ne sont pas spontanément attirés par les technologies. Ce faisant, certaines personnes vivent un déséquilibre plus important (OPPQ, 2014) ou résistent face à cette nouveauté (McShane et Benabou, 2008), occasionnant par la même occasion des disparités dans la prestation des services.

Des nouveautés sur le plan du Produit. Les technologies numériques telles que la tablette électronique ou le téléphone intelligent sont des produits disponibles au grand public qui causent beaucoup de soucis aux membres des services informatiques. Le Réseau de la santé et des services sociaux possède un système internet qui est fortement sécurisé afin de protéger entre autres, les données de l'organisation (dossiers employés, documents administratifs, etc.) et celles des clients (notes d'évolution, rapports d'évaluation, etc.). Ces appareils entrent en conflit avec le réseau actuel et exigent ainsi le déploiement complet d'un nouveau réseau internet afin de pouvoir fonctionner au sein des établissements. De plus, un choix de plus en plus varié d'appareils est offert sur le marché, comprenant des interfaces et modes de fonctionnement différents (interface *Apple* vs *Android* par exemple). Les représentants de la dimension technologique se sont également questionnés quant aux choix des appareils optimaux (rapport qualité-prix, durée de vie), aux meilleures méthodes pour faire l'achat d'applications, aux meilleures stratégies pour faire la répartition des appareils sur le territoire, ajoutant le fait que des mises à jour doivent être faites régulièrement, etc. Bref, le déploiement sur le plan technique est important et plusieurs questions demeurent sans réponse. Qui plus est, on assiste à la nécessité de faire un maillage entre les dimensions clinique et technologique afin que les réalités et enjeux de chacun des secteurs soient connus.

Des nouveautés sur le plan de la Structure. Le déploiement d'une nouvelle pratique exige beaucoup de planification, l'identification des bonnes ressources et d'être à l'écoute des personnes qui vivent des changements. Lauzier *et al.* (2018) mentionnent

que les changements organisationnels passés doivent être pris en compte, car ils peuvent avoir un impact sur la situation actuelle. En ce sens, nombreux sont les participants qui ont fait le rapprochement entre l'informatisation du Système d'information pour les personnes ayant une déficience (SIPAD) et les technologies numériques. Le fait que certains s'adaptent toujours à l'envoi de courriels et la rédaction de notes d'évolution numériques a été soulevé. À l'inverse, la réalisation des premiers projets pilotes en aurait encouragé plusieurs à s'engager dans le déploiement technoclinique.

Le déploiement technoclinique exige plusieurs actions pour les décideurs, qui se doivent de faire preuve de leadership pour rallier l'ensemble des parties prenantes autour du projet (McShane et Benabou, 2018; Rollin et Vincent, 2007). Ainsi, l'attribution de ressources financières pour l'achat de matériel (appareils, applications, boîtiers, etc.) et la formation des membres du personnel représentent des enjeux importants selon les participants. La récurrence de ces budgets l'était d'autant plus. Parallèlement, un désir et un besoin de documenter la démarche réalisée afin de l'intégrer formellement dans les documents officiels de l'organisation se fait ressentir. Mais par où commencer et comment procéder? Le partenariat des CRDITED avec le Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique, une association recherche-pratique, a été favorable à l'organisation du déploiement selon plusieurs.

Sur le plan de la communication, qui représente un facteur de succès primordial dans un tel processus (Erwin et Garman, 2010), des lacunes ont été soulevées.

Effectivement, différents messages ont été diffusés dans les organisations, occasionnant des insatisfactions chez les cliniciens principalement. Par exemple, des organisations ont annoncé des investissements dans un parc informatique à l'ensemble de leurs membres, sans offrir d'informations par la suite, étant donné que des projets pilotes impliquant quelques personnes seulement étaient déployés à petite échelle. D'autres ont sélectionné des objectifs d'intervention précis (la communication par exemple) pour réaliser leurs premières expérimentations, occasionnant ainsi de l'incompréhension chez les autres cliniciens qui n'avaient pas accès aux technologies. Bref, dans ce processus long et fastidieux, des manques sur le plan de la communication se sont fait ressentir, principalement parce qu'il était difficile d'identifier la meilleure stratégie à adopter selon les participants : informer uniquement lorsque les technologies seront accessibles plus largement ou communiquer les informations relatives aux projets en cours et aux défis rencontrés.

L'intervention technoclinique : au-delà du changement. À la lumière des propos recueillis au terme de la première phase de la collecte des données, le déploiement de l'intervention technoclinique ne représente pas un changement ordinaire. Pour favoriser son intégration et son appropriation dans les organisations, de nouvelles fonctions ont dû être attirées à des personnes soit celles de conseiller technoclinique et de membres d'un comité technoclinique. Ces acteurs clés sont essentiels afin de traduire et de transmettre les enjeux et besoins de chaque partie prenante. Nombreux sont les enjeux rencontrés : les cliniciens mentionnent ne pas avoir les compétences suffisantes pour

adhérer à cette nouvelle pratique, l'accès au matériel est difficile, la façon d'encadrer cette pratique questionne les gestionnaires, la sécurité et la confidentialité des données peuvent être compromises, etc. Qui plus est, les technologies connaissent une croissance fulgurante dans la société et s'imposent fortement dans les CRDITED de l'époque. Bref, on semble plutôt assister à un changement de l'ordre de l'innovation, compte tenu de la rupture avec ce qui était déjà établi dans ce secteur d'activités (Dagenais *et al.*, 2005).

L'intervention technoclinique : une innovation à plusieurs égards

Les théories sur le processus de développement et de changement organisationnel de Van de Ven et Poole (1995) nous apprennent que lorsqu'un changement s'impose à une organisation, on peut référer à la théorie de l'évolution. Ainsi, les organisations offrant des services spécialisés en DI et en TSA se voient contraintes de s'engager dans un processus d'adaptation pour s'adapter à la nouvelle réalité de leur environnement qui tend vers le virage numérique (Bourget et Couturier, 2020). Elles doivent faire appel à leurs ressources internes et externes pour retrouver un état d'équilibre : l'intégration de la pratique technoclinique. Toutefois, comme mentionné précédemment, la nouveauté à laquelle font face les CRDITED – désormais CIUSSS et CIUSSS – va au-delà du simple changement, il s'agit plutôt d'une innovation. Le fait d'appartenir au réseau de la santé et des services sociaux leur force aussi la main. Bien que celui-ci représente une machine qui est difficile à modifier, il s'agit du réseau public auquel tous les citoyens qui en présentent le besoin doivent avoir accès. Ce faisant, on assiste au déploiement d'une innovation qui combine à la fois un produit et un processus nouveaux et améliorés

(OCDE/Eurostat, 2019). Certains facteurs réfèrent effectivement à l'innovation de produit (OCDE/Eurostat, 2019), étant donné qu'on assiste à l'introduction d'un nouveau service, soit l'intervention technoclinique. D'autres éléments tiennent davantage de l'innovation dans les processus d'affaires (OCDE/Eurostat, 2019), considérant que l'offre de services, les budgets et même la vision organisationnelle doivent être révisés. Enfin, pour les personnes présentant une DI ou un TSA, l'intervention technoclinique représente une innovation sociale (Rollin et Vincent, 2007), compte tenu que l'usage des technologies s'inscrit dans une visée d'adaptation ou de réadaptation et donc, en réponse à un besoin (Lussier-Desrochers, 2016). Elles représentent un moyen novateur pour contribuer à la réduction de la situation de handicap de ces personnes. La trajectoire de l'intervention technoclinique qui représente donc une innovation à plusieurs égards pour les CISSS et les CIUSSS sera discutée dans son ensemble comme un processus. Puis, une analyse synthèse de la modélisation de chacune des trajectoires est réalisée.

L'innovation comme un processus. Crossan et Apaydin (2010) ont identifié différentes dimensions qui permettent de décrire l'innovation dans son processus. La description de celles-ci appliquées à l'intervention technoclinique permet d'illustrer l'ampleur et la complexité de l'innovation que les CISSS et CIUSSS tentent d'implanter.

Les technologies numériques n'ont pas été inventées par les CISSS et les CIUSSS. Elles proviennent d'une source externe. Par contre, lorsqu'il est question de leur intégration dans le Réseau de la santé et des services sociaux, plus particulièrement les

programmes-services en DI-TSA, il s'agit d'une nouveauté d'envergure à l'intérieur de ces organisations. L'intervention technoclinique, ni même le terme «technoclinique» n'existait au Québec avant que celle-ci soit définie, découlant de l'initiative des CISSS et des CIUSSS en collaboration avec le secteur de la recherche (Lussier-Desrochers, 2016). Tel que le mentionnent les participants, tant lors de la première que de la deuxième phase de la recherche, il s'agit d'une pratique nouvelle dans le secteur de la DI et du TSA qui doit être définie, expérimentée, encadrée, etc. Heureusement, la portée provinciale de l'innovation a permis aux CISSS et CIUSSS québécois de partager leurs connaissances et leur expertise et de se soutenir dans leur déploiement mutuel. À eux s'est aussi ajouté le milieu scolaire, qui a entamé une démarche similaire en parallèle.

Les informations recueillies permettent d'identifier que la provenance de cette innovation est émergente (Battistelli et Odoardi, 2018). Force est de constater que les organisations offrant des services spécialisés en DI et en TSA se sont vues obligées d'intégrer les technologies dans leur pratique, devant les sources de pression croissante de la part de l'environnement. Au fil du temps, les technologies se sont imposées comme un moyen d'intervention ayant un fort potentiel pour les personnes, parce qu'elles sont plus accessibles, conviviales et inclusives (Dagenais *et al.*, 2012). Tel que mentionné précédemment, elles peuvent favoriser la communication orale des personnes ou encore faciliter les déplacements dans la communauté par exemple. À ces arguments s'est ajoutée la pression de poursuivre la mission de soutenir la participation sociale des personnes dans la société, qui elle, est en plein cœur d'un virage numérique (MSSS, 2017b). Les

intervenants et professionnels des CISSS et CIUSSS se retrouvent aux premières loges pour soutenir cette inclusion numérique (Lussier-Desrochers, 2017a). Parallèlement, la création du CPEITC s'est produite et la voix des personnes présentant une DI ou un TSA s'est levée pour mener à la création de la Charte pour des technologies inclusives (#CTI, 2016) et son plan d'action (#PTI2022, 2017). Les organisations doivent désormais démontrer leurs actions concrètes pour intégrer l'intervention technoclinique et ultimement, contribuer à l'inclusion numérique des personnes dans la société.

Un autre élément qui démontre la complexité de l'innovation est le niveau auquel le changement est déployé dans l'organisation, compte tenu qu'il en existe plusieurs. Sur le plan individuel, que ce soit les cliniciens, le personnel informatique, les gestionnaires ou autres, la majorité des membres du personnel subissent des impacts directs ou indirects de l'innovation. Des changements ou des efforts pour le maintien du *statu quo* peuvent se manifester sur le plan de la réalisation des tâches quotidiennes, sur le besoin de développer de nouvelles connaissances par rapport aux technologies et l'intervention clinique, sur le plan affectif (satisfaction ou insatisfaction d'implanter cette innovation), sur la motivation au travail, etc. (Woodman et Dewett, 2004). Les équipes de travail peuvent également subir des transformations dans leur façon de faire, que ce soit via le temps accordé à l'expérimentation des technologies et au partage de connaissances, le partage de matériel, le soutien des pairs, etc. Enfin, des changements doivent aussi être mis en place au niveau organisationnel. Pour que le déploiement de l'innovation soit réussi, des ressources

humaines, financières et matérielles doivent être allouées précisément à ce projet (Romero-Torres *et al.*, 2017).

Le fait que le déploiement de l'innovation technoclinique amène des changements importants et des sources de déséquilibre dans plusieurs sphères de l'innovation justifie le besoin d'identifier un pilote du changement (Armenakis et Bedeian, 1999 ; Rollin et Vincent, 2007). C'est à travers au moins un gestionnaire technoclinique et un conseiller technoclinique (Lussier-Desrochers *et al.*, 2017) qu'un suivi rigoureux du déploiement et des besoins et enjeux de chacun que les organisations peuvent articuler leur déploiement. Ces acteurs clés possèdent du leadership et occupent une position centrale. À leurs côtés, un comité technoclinique permettant de rassembler des représentants de tous les secteurs concernés (clinique – technologique – gestion) peut être formé afin de piloter le changement. Progressivement, différentes stratégies sont aussi utilisées afin de faire avancer l'innovation, dont celle de mandater des intervenants pivots, en soutien au conseiller technoclinique. Ceux-ci ont le mandat de poursuivre la mission de contamination positive du personnel en continuant le développement des connaissances, l'offre de soutien, etc. (CST, 2000).

Bref, le processus général de déploiement du technoclinique s'est modifié, ajusté au fil d'un temps. Initialement, les organisations tendaient davantage vers une démarche implicite. Des stratégies aléatoires étaient utilisées, telles qu'un achat et déploiement massif des appareils dans les points de services par exemple. Puis, avec l'arrivée d'un

partenariat avec le secteur de la recherche, de la littérature scientifique qui illustre de plus en plus la pertinence de l'utilisation des technologies par les personnes présentant une DI ou un TSA, le virage numérique de la société, la publication du Plan d'action pour des technologies inclusives, etc., la démarche est devenue plus explicite et structurée. Ainsi, des projets de déploiement à petite échelle comme recommandé dans le modèle MAP²S voient le jour, des canaux de communication plus formels sont utilisés pour transmettre les informations (l'info-technos du CI(U)SSS-A par exemple), une vision organisationnelle plus claire sur le plan technoclinique est annoncée, une meilleure planification des achats est réalisée, etc. N'en demeure pas moins que malgré tous ces efforts, plusieurs défis subsistent et la mise en place de la Loi 10 vient perturber l'ensemble des milieux. Il s'agit d'une innovation dans la structure du RSSS qui s'impose à l'innovation technoclinique déjà en cours. En ce sens, les trajectoires de déploiement technoclinique des CI(U)SSS A, B et C sont discutées ci-dessous.

La modélisation des trajectoires : illustration du processus de l'innovation. La modélisation des trajectoires de déploiement technoclinique permet de situer le processus de déploiement de l'innovation de chacune des organisations à travers quatre moments clés : i) le début du déploiement, lors de l'émergence des technologies dans la pratique clinique du CI(U)SSS ; ii) avant la mise en place de la Loi 10 ; iii) après la mise en place de la Loi 10 ; et iv) la période «actuelle», c'est-à-dire, celle qui correspond au moment de la plus récente collecte des données.

Pour l'organisation au stade émergent, une certaine stabilité est remarquée à travers le temps. Effectivement, bien que le niveau de déploiement du CI(U)SSS-A n'ait pas connu de croissance fulgurante au fil des années, il n'a pas vécu de chute marquée non plus. L'organisation a pu bénéficier de la présence continue ou discontinue de certains membres du comité technoclinique présents depuis 2010. Ainsi, la mise en place de la Loi 10 vient évidemment perturber le déroulement des activités technocliniques, mais celles-ci sont se sont poursuivies à l'interne, de manière informelle. Les participants mentionnent d'ailleurs que ce sont certaines personnes qui portent la charge du déploiement sur leurs épaules, par intérêt personnel et engagement envers la clientèle. Des orientations formelles et appuis de la direction devront tout de même se concrétiser, afin que le comité technoclinique et le conseiller technoclinique assurent une présence continue et que les trois dimensions impliquées puissent se rallier à nouveau pour la poursuite du technoclinique.

L'organisation au stade d'appropriation a connu des avancées marquées lors des premières années du déploiement technoclinique. En effet, la modélisation de la trajectoire de déploiement du CI(U)SSS-B démontre qu'une certaine structure de travail est déjà en place au sein de l'organisation avant l'arrivée des technologies numériques. Effectivement, une personne est déjà mandatée en ce moment, pour le développement de matériel destiné à l'intervention ou la programmation d'outils technologiques de base (ordinateur de table, outil de communication, etc.). Ainsi, lorsque les technologies numériques se sont imposées, des représentants des trois dimensions se sont ralliés,

officialisant par la même occasion le rôle de conseiller technoclinique et le mandat du comité technoclinique. Un élément important à prendre en considération est que tel que le mentionnaient les participants, le technoclinique était porté par le secteur de la recherche au sein de l'organisation. Plusieurs contacts et rencontres avec l'équipe de Lussier-Desrochers ont été effectués, ce qui peut expliquer que le portait du déploiement du CI(U)SSS-B avant la mise en place de la Loi 10 se rapproche grandement du modèle MAP²S. Puis, avec la refonte du réseau, un éclatement de la structure est constaté. Des changements de poste se sont déroulés, le technoclinique a changé de direction (services multidisciplinaires) et différents acteurs ont occupé un rôle de conseiller technoclinique. Selon les propos des participants, c'est donc dire qu'avec un déploiement dont la structure était bien entamée, les changements imposés depuis 2015 leur ont fait prendre des pas de recul. Toutefois, l'expérience acquise au cours des dernières années a laissé des traces et la formalisation d'une nouvelle structure technoclinique est déjà bien entamée.

Pour l'organisation au stade de consolidation, elle connaît un déploiement exponentiel au départ. Le CI(U)SSS-C est avant-gardiste en ce qui a trait au technoclinique. Effectivement, voyant la vague arriver, des gestionnaires et cliniciens se sont rassemblés afin de formaliser un projet pilote. Ce faisant, un membre du personnel occupe déjà la fonction de conseiller technoclinique avant que les technologies fassent leur arrivée dans l'organisation. Qui plus est, d'importantes sommes d'argent sont investies pour l'achat d'appareils et la mise en place des projets technocliniques. Ainsi, le portait du déploiement avant la mise en place de la Loi 10 se rapproche fortement de

l'idéal suggéré par le modèle MAP²S. Toutefois, il est à souligner que différentes embuches se sont présentées au sein du CI(U)SSS-C : échec du déploiement de grande envergure (plusieurs projets), absence d'une personne assumant la fonction de conseiller technoclinique pendant plusieurs mois et répartition aléatoire des 55 appareils sur le territoire. Lorsque la mise en place de la Loi 10 s'est ajoutée à ces enjeux de déploiement, les bulles ont éclaté faisant en sorte que pratiquement aucune avancée n'a été réalisée. Des participants mentionnaient d'ailleurs que leur organisation avait connu un gros déploiement initial, mais qu'ensuite, la situation était stable depuis cinq ans. La trajectoire permet tout de même de constater que la présence continue d'une personne au poste de conseiller technoclinique depuis 2014 et de la tenue d'un comité techno-pivots pourra rallier les acteurs clés autour du déploiement technoclinique. Un bémol demeure tout de même sur du soutien technologique, ce service ayant subi des changements majeurs.

Les trois modélisations de trajectoire réalisées permettent de constater que la mise en place de la Loi 10 a perturbé de façon considérable l'innovation technoclinique. Cette dernière étant une innovation en soit pour le Réseau, elle a fait régresser ou stagner le déploiement dans les trois CI(U)SSS consultés. Déployer deux innovations de façon simultanée n'est évidemment pas recommandé, les acteurs impliqués se retrouvant déjà dans une situation de déséquilibre importante (Arcand, 2007). Qui plus est, il est essentiel de mentionner que le technoclinique ne représente évidemment pas une activité unique au sein des services spécialisés en DI-TSA. Tel que le rappellent Battistrelli et Odoardi (2018), les organisations peuvent également subir d'autres changements simultanément

(ex. : implantation d'un nouveau programme d'intervention, changements administratifs, la restructuration des équipes, etc.). Enfin, un autre élément commun aux trois organisations est la présence de porteurs. Qu'ils aient des rôles formels ou informels en ce qui concerne le déploiement technoclinique, les participants soulignent que chacune des organisations bénéficie de la présence de personnes motivées pour former les membres du personnel, expérimenter des applications mobiles, optimiser l'utilisation du matériel disponible, encadrer et documenter les démarches réalisées, etc. Ces porteurs s'impliquent activement à implanter cette pratique innovante au sein des services spécialisés en DI et en TSA et à ce qu'elle soit adoptée par tous les acteurs, même ceux qui possèdent un profil d'innovateur plutôt retardataire (Rogers, 2003).

Forces et contributions de la thèse à l'avancement des connaissances

L'étude réalisée présente différentes caractéristiques permettant de démontrer la rigueur employée et la richesse de ses retombées. Celles-ci sont présentées selon trois aspects soit la méthode employée, l'avancement des connaissances en psychoéducation et l'aspect novateur de la modélisation de trajectoires.

Une méthode de recherche riche de sens

La méthode utilisée pour conduire la recherche semble fort pertinente et riche de sens dans un contexte d'étude de déploiement d'une innovation. La relation recherche-pratique s'est concrétisée lors des premières étapes du déploiement (phase d'émergence) ce qui permet de l'être témoin de l'origine de la trajectoire d'adaptation des acteurs et

des organisations dans ce contexte. La démarche itérative et collaborative a permis aux acteurs de construire, développer et déployer l'innovation simultanément. Autrement dit, les propos recueillis lors des entrevues individuelles et de groupe sont issus de l'expérience directe des cliniciens, membres du personnel informatique et gestionnaires dans leur pratique quotidienne. Le choix d'opter pour une démarche longitudinale permet également de mieux véhiculer la dimension de vécu partagé. Il favorise la prise en compte des changements vécus chez les participants ou d'évènements qui surviennent à travers le temps et qui démontrent que l'innovation peut subir diverses pressions externes pouvant modifier, perturber son déploiement (Alter, 2000).

La diversification de l'échantillon représentent également un point fort de la méthode de recherche. Avec ses 88 participants provenant de huit organisations différentes lors de la première phase et 18 participants provenant de trois organisations distinctes lors de la deuxième phase, la thèse se démarque dans le domaine de la recherche qualitative. La démarche d'analyse montre d'ailleurs que la saturation des données a été atteinte. Dans le secteur de la gestion du changement, Touati et Denis (2013) mentionnent que «la majorité des travaux se situent dans des contextes intra-organisationnels. [...] l'innovation dans le secteur public requiert de plus en plus la collaboration de plusieurs organisations interdépendantes» (p.14). Cette recherche collaborative permet de croiser de multiples regards de participants occupant différentes fonctions et œuvrant au sein de différentes régions du Québec. La prise en compte des perceptions et du vécu des acteurs

qui vivent le changement étant fortement encouragée (Rondeau et Lemieux, 2018), elle a offert cette opportunité à un nombre relativement important de participants.

L'approche psychoéducative du changement organisationnel

Nous sommes à une époque où les organisations subissent constamment des changements si elles veulent s'adapter aux réalités de la société. Ces changements peuvent être de plusieurs ordres, qu'il s'agisse de réorganisations, d'introductions de nouvelles pratiques, etc. Outre ces changements qui requièrent une attention importante, ce sont les humains à la base de ceux-ci qui doivent être considérés. Le développement des connaissances réalisé tout au long du cheminement doctoral a permis de pousser la réflexion quant à la contribution que peut avoir la psychoéducation sur le plan organisationnel et dans un contexte de changement.

Le référentiel des compétences du psychoéducateur suggère qu'il peut œuvrer auprès d'une personne, d'une famille, d'un groupe ou d'une organisation (OPPQ, 2018). Toutefois, il semble que ce dernier « groupe » soit sous représenté dans la pratique actuelle. En effet, peu d'écrits s'intéressent au psychoéducateur qui évalue, planifie et anime des activités auprès d'une organisation en situation de déséquilibre, bien qu'il semble avoir toutes les compétences requises pour le faire. Les opérations de l'intervention psychoéducative représentent le savoir-faire du psychoéducateur (Gendreau, 2001). Elles font partie de son identité professionnelle et guident sa pratique. Dans ce contexte, compte tenu que ces bases sont solides, il semble pertinent d'explorer

plus en profondeur la contribution que peuvent avoir les savoirs du psychoéducateur mis au profit d'un processus de changement organisationnel. La prise en compte de ces éléments contribue à une réflexion s'inscrivant dans le développement de l'identité professionnelle du psychoéducateur. L'exercice du rôle-conseil et le rôle du psychoéducateur chercheur au niveau organisationnel sont donc discutés.

Le rôle-conseil du psychoéducateur en développement. À la suite d'un sondage réalisé auprès des membres de l'Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec, il a été constaté entre autres, que ceux-ci sont de plus en plus sollicités afin d'exercer leur rôle-conseil (Auger, 2016). L'OPPQ (2016) définit :

L'exercice du rôle-conseil consiste à accompagner un individu, un groupe ou une organisation offrant des services à une clientèle en difficulté d'adaptation, dans un processus d'apprentissage et de changement, selon une modalité appropriée à leurs besoins, aux objectifs poursuivis et aux normes du milieu. (p.3)

L'exercice du rôle-conseil fait partie des fondements de la psychoéducation (OPPQ, 2018). Trois fonctions peuvent lui être attribuées : pédagogique (développement professionnel), soutien (qualité de vie professionnelle) et normative (qualité de la pratique professionnelle) (Caouette, 2016). Cette compétence du psychoéducateur s'est développée au fil des années, influençant le développement de son identité professionnelle (Caouette, 2015). Ainsi, partant d'interventions uniquement centrées sur la clientèle, les fonctions du psychoéducateur se sont élargies à l'exercice du rôle-conseil auprès d'un intervenant, d'un groupe voire même d'une organisation. D'ailleurs, toujours selon Auger (2016), les membres de l'Ordre ont également rapporté une place grandissante de la

collaboration interprofessionnelle dans leur pratique. Ces affirmations laissent croire que le psychoéducateur peut être amené à exercer son rôle-conseil auprès de professionnels de secteurs d'activités variés. Effectivement, étant spécialiste de l'adaptation, le psychoéducateur peut mettre ses compétences au profit des membres d'une organisation. Principalement dans des contextes de changements dont on entend beaucoup parler dernièrement, sa contribution lors de cette période d'inadaptation est fort pertinente. En 2016, Lussier-Desrochers et Godin-Tremblay ont d'ailleurs avancé que le rôle-conseil du psychoéducateur dans un contexte de changement au sein d'une organisation pouvait s'appuyer sur trois perspectives complémentaires et interdépendantes soit 1) les besoins de l'organisation, 2) les facteurs environnementaux internes et externes et 3) l'expérience subjective des acteurs clés.

Le psychoéducateur comme accompagnateur du changement. Les écrits concernant la gestion du changement abordent fréquemment la nécessité de nommer un traducteur ou un pilote du changement afin de favoriser la mise en place des conditions optimales pour son implantation (Amblard *et al.*, 2005 ; Collerette *et al.*, 2013). L'examen du profil des compétences du psychoéducateur et de ses opérations professionnelles laisse croire qu'il peut occuper ce genre de fonction (Lussier-Desrochers et Godin-Tremblay, 2016 ; Gendreau, 2001). En effet, sa présence peut être grandement bénéfique lorsqu'il est question de résistances au changement, compte tenu que sa vocation première est de travailler sur les forces individuelles et environnementales, afin de « faire grandir même les clientèles hostiles » (OPPQ, 2015, p.23).

À première vue, la fonction de gestionnaire occasionnant la responsabilité du changement peut sembler loin de la réalité terrain tant valorisée en psychoéducation. En misant sur la force de l'identité professionnelle du psychoéducateur pour accomplir cette fonction, cette avenue semble aussi intéressante pour l'encadrement des acteurs. En effet, tel que le mentionne Renou (2014) :

Devenir cadre, peu importe le niveau et le contexte, ne veut cependant pas dire abandonner son identité professionnelle. Cette identité transcende les fonctions, rôles et tâches que le professionnel occupe. Ce n'est pas parce que notre exercice professionnel ne nous contraint pas à porter le titre de psychoéducateur que l'identité doit être gommée. Selon nous et notre propre expérience, il s'agit davantage d'une question de fierté de sa profession et d'une forme de reconnaissance envers elle. (p. 161)

Il est donc possible de croire que les psychoéducateurs et psychoéducatrices pourraient éventuellement être sollicités afin de jouer un rôle différent des aspirations initiales des fondateurs de la profession. La section suivante présente une autre fonction du psychoéducateur qui peut s'inscrire dans sa trajectoire professionnelle.

Le psychoéducateur chercheur. Le référentiel de compétences liées à l'exercice de la profession de psychoéducatrice ou psychoéducateur du Québec (OPPQ, 2018) présente une série d'exigences et de compétences liées à la méthode scientifique et ses applications qui sont propres à la formation. Parmi celles-ci se retrouvent entre autres, la contribution de la recherche à la pratique professionnelle, la construction d'un objet de recherche et les étapes d'une démarche scientifique, etc. Le développement de compétences en recherche est ainsi valorisé dans la formation professionnelle en

psychoéducation (OPPQ, 2018). Toutefois, tel que le mentionne Potvin (2017) dans un éditorial, il semble que la présence de la psychoéducation dans la recherche soit encore en émergence. Celui-ci explique ce phénomène par le fait que le doctorat en psychoéducation soit offert depuis une dizaine d'années uniquement et que la majorité des professeurs proviennent du domaine de la psychologie. Selon notre perspective, la présence de « psychoéducateurs chercheurs » dans les divers secteurs dans lesquels ils sont susceptibles d'intervenir serait grandement profitable pour le développement des connaissances en psychoéducation. En effet, par sa capacité à « vivre avec » les acteurs auprès desquels il intervient, l'identité professionnelle du psychoéducateur peut donner une couleur particulière à une recherche.

Étudier l'adaptation organisationnelle. Plus particulièrement dans un contexte de changement organisationnel où il ne s'agit pas d'une seule personne qui vit une situation de déséquilibre, mais bien une équipe de travail, voire même l'organisation entière (employés et gestionnaires) la vision psychoéducative pour l'étude de ce changement a toute sa pertinence. Inspiré de modèles de recherche collaboratifs comme la recherche-action par exemple, le psychoéducateur semble fortement dans son élément. Il peut ainsi assurer une présence « terrain » en plus de s'adapter à la réalité des personnes concernées. À travers l'actualisation de ses opérations professionnelles telles que l'observation et l'évaluation, il peut être en mesure de comprendre la réalité vécue par les personnes et de récolter les informations pertinentes. D'ailleurs, Armenakis et Bedeian (1999) avancent même qu'il est rapporté depuis longtemps qu'une recherche sur le changement

organisationnel doit être menée de manière longitudinale. La collecte des données devrait même débiter dès le début du processus de changement (Lauzier *et al.*, 2018). Cette affirmation fait écho à la profession et au modèle d'évaluation psychoéducative qui présente une collecte de données sur un continuum de temps et selon plusieurs facteurs. Elle peut s'actualiser à travers l'expertise du psychoéducateur «orientée vers l'analyse et l'interprétation de l'adaptation et de l'inadaptation psychosociales» (OPPQ, 2018, p.19).

Rallier l'innovation et la vision psychoéducative dans une trajectoire

La section précédente fait état de la pertinence de la vision psychoéducative dans le cadre de l'étude d'une innovation. La réalisation d'une recherche en psychoéducation de cette envergure et ralliant deux domaines amène de nouvelles connaissances. Qui plus est, l'emploi de la trajectoire dans ce contexte représente également un aspect novateur. Par définition, la trajectoire représente un «courbe décrite par un point en mouvement, par rapport à un repère donné» (Larousse, 2016). Cette notion est largement utilisée en sciences sociales, dans le domaine de la toxicomanie. Brochu (2013), considère que «la perspective de trajectoire s'intéresse aux interrelations entre les systèmes en évolution à travers le temps» (p.149). Ainsi, la notion de trajectoire est liée aux concepts de transformation et d'évolution. Celle-ci se compose d'éléments sociaux qui s'immiscent dans la «ligne biographique» de l'individu, le menant, par exemple, vers la consommation de drogues (Castel, 1992, cité dans Brochu, 2013, p. 150). Bien qu'elle ne soit pas prise en compte explicitement dans les écrits sur l'innovation, la notion de trajectoire a semblé indissociable à la compréhension du processus sous-jacent à l'innovation. Elle permet de

situer explicitement un ensemble de composantes systémiques impliquées dans le processus. L'adoption de cette notion de trajectoire permet une description riche et approfondie du processus de déploiement technoclinique qui a mené à des modélisations. Ces dernières permettent de traduire de manière concrète la complexité de l'innovation et tous les efforts qui sont déployés par ces membres du personnel des programmes-services en DI-TSA des CISSS et des CIUSSS du Québec pour soutenir la participation sociale des personnes présentant une DI ou un TSA.

Recommandations

Les retombées de la recherche permettent d'émettre certaines recommandations pour les cliniciens, les membres du personnel technologique, les organisations et les gestionnaires, de même que pour le développement de la profession en psychoéducation.

Pour les cliniciens

Les membres du personnel clinique : intervenants, psychoéducateurs, orthophonistes, ergothérapeutes, travailleurs sociaux et autres, représentent assurément le groupe le plus concerné par le virage numérique qui affecte leur clientèle. Ceux-ci doivent demeurer curieux et faire preuve d'ouverture face aux nouvelles réalités qui influencent la vie des personnes en situation de handicap. Devant le déploiement d'une innovation telle que l'intervention technoclinique, il est essentiel de laisser des traces des démarches réalisées dans la pratique. Effectivement, les perceptions et partages d'expériences des acteurs qui sont au premier rang pour vivre et contribuer au déploiement sont essentiels

pour les porteurs de l'innovation, gestionnaires, chercheurs, décideurs, etc. L'esprit d'équipe et le soutien des pairs représentent également des facteurs de réussite importants dans un contexte où des résistances et sources de déséquilibre peuvent survenir. La mise en commun des expertises et connaissances par rapport à l'innovation peut ainsi favoriser l'adoption de celle-ci par les différentes parties prenantes. Enfin, il faut garder en tête que ce type de démarche est réalisé dans l'optique de favoriser la participation sociale des personnes, afin qu'elles soient incluses dans la société numérique. Les cliniciens ont un rôle à jouer dans la réduction de la situation de handicap.

Pour le secteur technologique

Le virage numérique de la société amène à concevoir que des innovations telles que le technoclinique vont survenir de plus en plus fréquemment dans les organisations, quel que soit leur secteur d'activités. Les personnes œuvrant pour les services informatiques devront alors être à l'écoute de la réalité des autres corps d'emplois concernés. Par exemple en ce qui a trait au technoclinique, il s'agit de s'intéresser aux utilisations possibles de la technologie dans le cadre de leurs fonctions (rédaction de notes évolutives, évaluation des apprentissages avec l'aide d'un questionnaire numérique, utilisation de la géolocalisation pour les déplacements dans la communauté, etc.). Cela permet de mieux comprendre la nature des besoins technologiques, tels que le format de l'appareil, le besoin d'un réseau cellulaire ou Wi-Fi et autres. D'un autre côté, les technologies appartiennent à un domaine dont les connaissances techniques peuvent être abstraites pour plusieurs. La communication des enjeux techniques aux cliniciens et

gestionnaires est recommandée afin de favoriser leur compréhension et l'ajustement des exigences selon la réalité.

Pour les organisations et les gestionnaires

Pour les gestionnaires et décideurs d'une organisation qui souhaitent implanter une innovation telle que l'intervention technoclinique, il est recommandé d'identifier dès le départ, des porteurs du projet tels que le conseiller et le gestionnaire technoclinique. Les retombées de la présente recherche permettent de constater que ces acteurs jouent un rôle clé central tout au long du processus, en étant des traducteurs des besoins et enjeux rencontrés par chacune des parties prenantes et en assumant un leadership permettant de rallier le plus grand nombre de personnes possible autour d'une cible commune. Ces personnes doivent agir en toute légitimité, c'est-à-dire qu'il est recommandé que l'assignation à titre de porteur doit être formelle. Ces personnes doivent avoir du temps alloué à l'exécution de leurs tâches, être formées et avoir accès à des ressources pour les soutenir, telles que le comité technoclinique par exemple. Il faut ainsi utiliser les forces en présence au sein de l'organisation et miser sur les acteurs motivés, car c'est à travers eux que se concrétisera le changement.

Il est également nécessaire que le technoclinique (ou toute autre innovation) soit intégré à la vision organisationnelle. Le déploiement d'une nouveauté de cette ampleur exige du temps et des ressources, c'est pourquoi sa reconnaissance au sein de l'organisation doit être présente. Cela implique également de réfléchir et indiquer le

budget alloué à l'innovation. Qu'il s'agisse de sommes importantes ou moins importantes, cela représente une forme d'engagement concrète sur le plan organisationnel et permet de projeter l'innovation dans les années à venir. Cette démarche doit se transmettre au sein des canaux de communication de l'organisation. Effectivement, la présentation de l'évolution du déploiement, des enjeux, défis et succès rencontrés, démontre de la transparence envers les membres du personnel et peut favoriser encore une fois, le ralliement autour d'une cible commune.

La mise en place de la Loi 10 représente un exemple clair que des événements externes peuvent grandement bouleverser une innovation en cours de déploiement. En ce sens, il est recommandé de faire preuve de souplesse et de se permettre de réajuster les objectifs selon le contexte organisationnel, social ou politique qui fluctue à travers les années. De nouvelles sources de résistances peuvent survenir chez les acteurs, c'est pourquoi il est essentiel d'être sensible à leur réalité et se permettre de ralentir le déploiement de l'innovation, le cas échéant.

Enfin, le déploiement d'une innovation représente une trajectoire qui est inconnue. Il est recommandé au fil des actions posées, d'évaluer sa pratique (Godin-Tremblay *et al.*, 2017). Cela permet de documenter la pratique, de tenir compte du contexte (interne et externe), d'apprendre de ses erreurs, etc. L'arrimage du déploiement d'une innovation avec un projet de recherche collaboratif peut avoir des retombées pertinentes en ce sens. L'engagement dans un projet de recherche peut offrir l'opportunité de prendre un temps

d'arrêt et de créer un espace réflexif pour les porteurs de l'innovation. Ceux-ci collaborent avec le chercheur afin d'en arriver à une coproduction de connaissances par rapport à l'innovation en cours de déploiement.

Pour la psychoéducation

Les retombées de la présente recherche montrent que les psychoéducateurs et psychoéducatrices possèdent les connaissances et les compétences nécessaires pour accompagner les organisations lorsqu'elles vivent un déséquilibre. La promotion de ce rôle lors de la formation universitaire peut contribuer à sa valorisation. Également, la présente recherche a amené une certitude, soit celle que les compétences des psychoéducateurs et psychoéducatrices sont nécessaires pour le secteur de la recherche. La sensibilité pour le vécu des acteurs, les compétences pour évaluer les potentiels en interaction peuvent contribuer à un avancement des connaissances riche de sens. À l'heure actuelle, la recherche en psychoéducation semble attirer un nombre limité d'étudiants. La promotion de sa pertinence pour les différents secteurs de pratique dans lesquels le psychoéducateur intervient serait favorable. D'ailleurs certaines recommandations émises par M. Paul L. Gendreau pour combler le gouffre entre la recherche et l'intervention, retiennent l'attention dans le contexte actuel. D'abord, Gendreau (2001) recommande *d'éliminer la formation parallèle et dichotomique* en cessant de distinguer les formations ayant une centration clinique ou de recherche. Il serait donc préférable que l'apprentissage des méthodes de recherche soit plus intégré au sein de la formation en psychoéducation. Dans le même ordre d'idées, il suggère *d'accueillir la recherche* en percevant celle-ci

comme une nécessité. Il rappelle d'ailleurs qu'elle fait partie de l'une de trois fonctions de l'intervenant, qui diagnostique, traite et recherche. Il prône également le fait de *sortir des laboratoires artificiels* en valorisant une présence terrain, telle que le psychoéducateur le fait lorsqu'il est question d'intervenir auprès d'un client. Cette stratégie permettrait également de *démystifier la méthode scientifique* en faisant davantage de recherches cliniques. En effet, Gendreau (2001) considère que l'utilisation de méthodes collaboratives entre les gestionnaires, intervenants et chercheurs encouragerait des perceptions plus positives à l'égard de la recherche et diminuerait cette impression de fardeau. Enfin, l'*amélioration de la communication entre chercheurs et intervenants* via les vulgarisations scientifiques favoriserait également un meilleur rapprochement entre la recherche et l'intervention. Il semble effectivement que pour continuer de s'impliquer et de s'intéresser à des projets de recherche, les cliniciens doivent voir et comprendre leurs retombées. Bref, la recherche en psychoéducation doit tendre vers ces prémisses de bases que sont le vécu partagé et la prise en compte des interactions et il semble ainsi que la fonction de psychoéducateur chercheur a toute sa pertinence dans ce contexte. Gendreau (2001) croit d'ailleurs que :

Non seulement la recherche psychosociale ne pourra plus exister sans mettre en pratique ce qu'elle pense connaître, mais l'intervention ne pourra plus se permettre de laisser de côté des moyens et des connaissances qui amélioreront l'efficacité de ses actions (p.393).

Avenues de recherche

Les retombées de la recherche ouvrent la voie vers de nouvelles avenues de recherche. D'abord, le présent projet s'est centré sur l'opération professionnelle de

l'évaluation. Il serait fort pertinent sur le plan scientifique de s'intéresser à poursuivre la boucle des opérations professionnelles du psychoéducateur en documentant l'implantation d'un projet pilote par exemple. La planification, l'organisation et l'animation d'un projet pilote lié à l'innovation permettraient de documenter, en situation de vécu partagé, les perceptions des acteurs clés dans la pratique. Cela favoriserait également la poursuite du développement des connaissances en psychoéducation quant à la contribution que peut apporter la psychoéducation à une organisation en situation de déséquilibre.

Sur le plan de la transférabilité, il serait intéressant de réaliser un processus similaire auprès d'autres sphères d'activités du psychoéducateur, le milieu scolaire par exemple. Effectivement, les technologies se sont également imposées dans ce secteur, dont leur utilisation peut même dépasser celle des services sociaux. La présence de conseillers technopédagogiques, rappelant les conseillers technocliniques, existe même depuis plusieurs années. Ainsi, des recherches collaboratives ralliant ces deux secteurs peuvent être bénéfiques pour le développement des connaissances et de la pratique.

Enfin, rappelons que la société évolue rapidement et que les organisations sont appelées à se transformer. C'est d'autant plus vrai dans le contexte actuel où le télétravail prend une place importante dans la vie des citoyens. En ce sens, il serait pertinent de poursuivre l'intérêt d'un accompagnement psychoéducatif sur le plan organisationnel. Ce type de recherche pourrait s'appliquer à d'autres secteurs : industriel, institutionnel, etc.

L'élément central est de poursuivre la valorisation de la recherche collaborative où chercheurs et praticiens ont des responsabilités partagées. De plus, il faut garder comme centration première les personnes qui déploient l'innovation : ce sont elles qui la vivent, changent et se transforment avec elle.

Limites de la recherche

Bien que la recherche présente des contributions fort intéressantes pour le développement des connaissances en psychoéducation et diverses nouvelles avenues de recherche, certaines limites peuvent tout de même être identifiées.

Premièrement, il convient de nuancer l'ampleur que prend la place de l'intervention technoclinique au sein des programmes-services en DI-TSA. Dans la présente recherche, cette innovation représentant le sujet de la recherche, elle prend conséquemment une place importante. Il a été constaté que les technologies peuvent être utilisées par une grande proportion de la clientèle, tout âge (0-100 ans) et tout diagnostic (DI, TSA, DI et TSA) confondus. Toutefois, il convient de rappeler qu'il s'agit d'une pratique parmi d'autres au sein des services. Parallèlement à celle-ci, d'autres programmes d'intervention poursuivent leur fonctionnement sans que l'intervention technoclinique soit pertinente (en intervention comportementale intensive ou avec la clientèle présentant un trouble grave du comportement par exemple). Ainsi, bien que cette innovation implique des changements majeurs dans le processus clinique, elle ne perturbe pas la prestation des services pour autant.

Deuxièmement, en ce qui concerne le cadre de recherche, la thèse représente une démarche unique permettant de rallier deux domaines qui diffèrent, soit la psychoéducation et la gestion du changement. Des modèles conceptuels et théoriques ont été retenus dans ce contexte afin de permettre une description du processus. D'autres approches auraient pu être utilisées. Qui plus est, un manque de publications empiriques a également été observé, compte tenu que peu d'études se sont intéressées à un processus d'innovation à travers le temps (Lauzier *et al.*, 2018) et réaliser l'exercice avec un regard psychoéducatif est d'autant plus novateur.

Troisièmement, des limites peuvent être identifiées dans la démarche de recrutement et de collecte des données de la deuxième phase de la recherche. Effectivement, compte tenu que des changements majeurs pour les services informatiques des CISSS et CIUSSS du Québec occasionnés par la mise en place de la Loi 10, un milieu n'a pas été en mesure de recruter un représentant de la dimension technologique. Seuls deux participants du secteur technologique ont pu donner leurs perceptions. De ce fait, les informations concernant la dimension technologique dans l'un des milieux viennent de sources secondaires, c'est-à-dire, qu'elles ont été transmises selon les connaissances des participants du secteur clinique et de la gestion. En ce qui a trait à la collecte des données, une limite est également présente pour le CI(U)SSS-C dont les participants du secteur de la gestion n'ont pu se rendre à la rencontre du groupe de discussion (imprévus de dernière minute). De ce fait, des enjeux méthodologiques et de confidentialité sont rencontrés

compte tenu que la teneur des propos aurait pu différer lors d'une rencontre avec tous les participants (croisement de perceptions entre cliniciens et gestionnaires, bonification ou correction de certaines informations, filtrage d'informations sensibles, etc.).

Quatrièmement, une limite est présente pour l'analyse des données de la deuxième phase de la recherche. Suite à la première étape d'analyse des groupes de discussion, les participants étaient sollicités afin de réaliser une validation écologique de la trajectoire de leur organisation. Malheureusement, seuls trois participants parmi les 19 ont transmis leurs commentaires malgré les relances effectuées et la souplesse des modalités offertes pour transmettre leur rétroaction : échéance de quelques semaines et possibilité de communiquer les informations par courriel ou au téléphone. Il est à considérer que dans l'ère de changement que vivaient les membres des CISSS et CI(U)SSS des changements de poste ou des départs ont pu survenir. Ce faisant, l'interprétation des résultats doit tenir compte que peu de participants ont validé l'interprétation des données et que davantage d'informations se rapportant à la dimension temporelle auraient pu être présentes.

Enfin, des biais de subjectivité et désirabilité sociale se doivent d'être soulignés. D'une part, la relation professionnelle qui unit la doctorante avec plusieurs participants peut avoir eu une influence sur le déroulement de la recherche. Son implication depuis des années (depuis 2012) dans le processus de déploiement en tant qu'assistante de recherche et coordonnatrice du CPEITC représente un avantage certain en termes d'engagement envers le milieu. Toutefois, il est à considérer que cela peut avoir influencé les collectes

des données, bien que des rappels aient été réalisés lors des entrevues individuelles et de groupe afin de mentionner que toutes les informations disponibles soient communiquées et de ne pas considérer qu'elles pouvaient être connues. Des participants pouvaient consciemment ou inconsciemment prendre pour acquis que certaines informations étaient connues et qu'il n'était pas nécessaire de les mentionner. D'autre part, sur le plan de la désirabilité sociale, le fait que certaines informations aient été filtrées doit être pris en considération. En effet, compte tenu qu'il est question d'une organisation et d'acteurs en situation de déséquilibre importante, il est possible que des participants aient nuancé certains propos pouvant démontrer une certaine vulnérabilité : retard par rapport aux autres organisations, enjeux de pouvoir, résistance au changement, etc.

Conclusion

La réalisation d'une recherche longitudinale simultanément au processus de déploiement d'une innovation représente un aspect fort novateur. Effectivement, rares sont les innovations qui peuvent bénéficier d'une démarche de recherche rigoureuse et systématique dès leur émergence, et ce, pendant plusieurs années. La couleur psychosociale et qualitative de la recherche a permis aux acteurs d'implanter et de coconstruire des connaissances par rapport au technoclinique. Les collectes de données représentent des moments uniques afin de réfléchir à la pratique, de poser un regard critique et subjectif sur les actions passées et de planifier celles à venir.

La société de 2020 est en évolution constante. La présence des technologies dans la vie des citoyens croît rapidement avec une hausse du nombre d'appareils possédés par individu, l'offre de services sociaux, médicaux et gouvernementaux en ligne et un contexte sociosanitaire favorisant le télétravail. En ce sens, tout porte à croire que la pratique technoclinique va se consolider au cours des prochaines années, voire même s'élargir. Rappelons d'ailleurs que l'Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec a émis des lignes directrices afin d'encadrer l'usage des technologies par ses professionnels (OPPQ, 2020) et soulignons que des initiatives telles que la construction de maisons innovantes par la Fondation Véro & Louis (2018) et le financement de la part du Gouvernement fédéral et la Fondation les petits trésors pour le développement de solutions technologiques sont en cours (Hinse, 2019).

Avec sa couleur psychoéducative et la contribution des connaissances dans le secteur de la gestion du changement, la thèse va contribuer au déploiement et à la consolidation de cette pratique dans divers secteurs. La centration sur la perspective des acteurs, le déséquilibre et les potentiels adaptatifs démontrée dans cette thèse a permis de décrire des trajectoires d'adaptation organisationnelle devant une innovation qui peuvent représenter des alliées importantes pour tout porteur d'une innovation.

Au-delà des enjeux rencontrés par les organisations, il faut aussi se rapporter à la situation des personnes. Les technologies représentent un investissement financier important pour elles et exigent le développement de nouvelles habiletés. Des questions demeurent en suspens quant aux solutions qui seront offertes à elles pour s'assurer collectivement qu'elles participent activement à la société numérique. L'écart d'accessibilité et la croissance du numérique démontrent que des engagements concrets devront être pris sur le plan social, organisationnel et politique pour s'assurer que les personnes en situation de handicap aient accès aux technologies nécessaires à leur inclusion et à leur participation sociale.

Références

- #CTI. (2016). *Charte pour des technologies inclusives*. Trois-Rivières, QC : Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique et l'Institut universitaire en déficience intellectuelle et en trouble du spectre de l'autisme, rattaché au CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec.
- #PTI2022. (2017). *Plan d'action quinquennal pour des technologies inclusives 2017-2022* [Synthèse]. Trois- Rivières, QC : Collections de l'Institut universitaire en DI et en TSA.
- Albert, M.-N. et Avenier, M.-J. (2011). Légitimation de savoirs élaborés dans une épistémologie constructiviste à partir de l'expérience de praticiens. *Recherches Qualitatives*, 30(2), 22-47.
- Allen, A. A. et Shane, H. C. (2014). Autism spectrum disorders in the era of mobile technologies: Impact on caregivers. *Developmental Neurorehabilitation*, 17(2), 110-114. <https://doi.org/10.3109/17518423.2014.882425>
- Alter, N. (2000). *L'innovation ordinaire* (4^e éd.). Paris: Presses Universitaires de France.
- Amblard, H., Bernoux, P., Herreros, G. et Livian, Y.-F. (2005). Une sociologie de la traduction. Dans H. Amblard, P. Bernoux, G. Herreros et Y.-F. Livian (éds.), *Les nouvelles approches sociologiques des organisations* (p. 127-185). Paris, France : Éditions du Seuil.
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2011). *Déficience intellectuelle : définition, classification et systèmes de soutien* (11^e éd.). Washington, DC : Auteur.
- American Psychiatric Association (APA). (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4^e éd.). Washington, DC: Auteur.
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5 : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* [5^e éd., Trad. : M.-A. Crocq et J. D Guelfi]. Issy-les-Moulineaux, France : Elsevier Masson.
- Anadón, M, et Couture, C. (2007). La recherche participative, une préoccupation toujours vivace. Dans M. Anadón (dir.), *La recherche participative* (p. 3-7). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.

- Anadon, M. et Savoie-Zajc, L. (2007). La recherche-action dans certains pays anglo-saxons et latino-américains : une forme de recherche participative. Dans M. Anadon (dir.), *La recherche participative : multiples regards* (p. 11-30). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Anagnostou, E., Zwaigenbaum, L., Szatmari, P., Fombonne, E., Fernandez, B. A., Woodbury-Smith, M., . . . Scherer, S. W. (2014). Autism spectrum disorder: advances in evidence-based practice. *CMAJ*, 186(7), 509-519. Apple Inc. (2019). *Programme de licences multipostes*. Repéré à <https://volume.itunes.apple.com/ca/store?l=fr>
- Arcand, M. (2007). *La gestion du changement. Vingt et une questions pour mieux appréhender et gérer les transformations organisationnelles*. Montréal, QC: Nouvelles éditions.
- Armenakis, A. A. et Bedeian, A. G. (1999). Organizational change : A review of theory and research in the 1990s. *Journal of Management*, 25(3), 293-315.
- Atchison, B. J. (2007). Mental Retardation. Dans B. J. Atchison et D. K. Dirette (Éds.), *Conditions in Occupational Therapy* (3e^e éd.) (p. 51-66). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Audet, M. et Parissier, C. (2013). La recherche qualitative dans les sciences de la gestion : de la tradition à l'originalité. *Recherches qualitatives*, 32(2), 1-12.
- Auger, D. (2016). Planification stratégique de l'Ordre : les membres s'expriment. *La Pratique en mouvement*, 12, 4
- Autissier, D. et Giraud, L. (2012). Évolution de la recherche sur la gestion du changement organisationnel : une analyse de citations du *Journal of organizational change management*, 1995-2001. *Question(s) de management*, 1(0), 9-23.
- Autissier, D. et Moutot, J.-M. (2013). *Méthode de conduite du changement* (3^e éd.). Paris, France : Dunod.
- Ayres, K. M., Mechling, L. et Sansosti, F. J. (2013). The use of mobile technologies to assist with life skills/independence of students with moderate/severe intellectual disability and/or autism spectrum disorders: Considerations for the future of school psychology. *Psychology in the Schools*, 50(3), 259-271. doi: 10.1002/pits.21673
- Banque de développement du Canada. (2013). *Planifier votre croissance. Cinq tendances de consommation qui changent la donne*. Montréal, QC : Auteur.

- Baribeau, C. et Germain, M. (2010). L'entretien de groupe : considérations thoriques et méthodologiques. *Recherches qualitatives*, 29(1), 28-49.
- Battistrelli, A. et Odoardi, C. (2018). Entre changement et innovation : les défis de la quatrième révolution industrielle. Dans M. Lauzier et N. Lemieux (sous la dir.), *Améliorer la gestion du changement dans les organisations. Vers de nouvelles connaissances, stratégies et expériences* (p. 27-52). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Beauminger-Zviely, N., Eden, S., Zancanaro, M., Weiss, P. L. et Gal, E. (2013). Increasing social engagement in children with high-functioning autism spectrum disorder using collaborative technologies in the school environment. *Autism*, 17(3) 317-339. doi: 10.1177/1362361312472989
- Béliveau, J., Parent, R. R. et Roch, J. (2006). Parcours collectif d'apprentissage organisationnel : une stratégie de recherche qualitative porteuse pour l'étude du transfert des connaissances. *Recherches qualitatives*, 26(2), 40-65.
- Bereznak, S., Ayres, K. M., Mechling, L. C. et Alexander, J. L. (2012). Video self-prompting and mobile technology to increase daily living and vocational independence for students with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24, 269-285. doi : 10.1007/s10882-012-9270-8
- Binta-Diallo, F., Rochette, L., Pelletier, É. et Lesage, A. (2017). *Surveillance du trouble du spectre de l'autisme*. Québec, QC : Institut national de santé publique du Québec.
- Blais, M.-C. et collaborateurs. (2015). *Fonctionnement du Bureau de projets au CRDITED MCQ – IU* [document inédit]. Trois-Rivières, QC : Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec – Institut universitaire.
- Bloch, L. et Wolfhugel, C. (2013). *Sécurité informatique: principes et méthodes à l'usage des DSI, RSSI et administrateurs* (4e éd.). Paris: Eyrolles.
- Bolduc, M. (2013). Nomenclature, étiologie, prévalence et diagnostic. Dans N. Poirier et C. Des Rivières-Pigeon (dir.), *Le trouble du spectre de l'autisme. État des connaissances* (p. 9-41). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Bourget, C. et Couturier, J. (2020). La mobilité et les nouvelles tendances en contexte de pandémie. *NETendances 2019*, 10(8).
- Bourget, C., Couturier, J. et Spiropoulos, K. (2019a). Le commerce électronique au Québec. *NETendances 2019*, 10(6).

- Bourget, C., Couturier, J. et Spiropoulos, K. (2019b). La famille numérique. *NETendances 2019*, 10(5).
- Bourget, C. et Spiropoulos, K. (2019a). Services bancaires en ligne. *NETendances 2019*, 10(3).
- Bourget, C. et Spiropoulos, K. (2019b). La domotique dans les foyers québécois. *NETendances 2019*, 10(2).
- Bourget, C. et Spiropoulos, K. (2019c). Les aînés connectés au Québec. *NETendances 2019*, 10(1).
- Boutin, G. (1997). *L'entretien de recherche qualitatif*. Sainte-Foy, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Brochu, S. (2013). *Drogue et criminalité : une relation complexe* (2^e éd.). Montréal, QC : Les presses de l'Université de Montréal.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development : Experiments by nature and design*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Brown, D. J., McHugh, D., Staden, P., Evett, L., Shopland, N. et Battersby, S. (2011). Designing location-based learning experiences for people with intellectual disabilities and additional sensory impairments. *Computers & Education*, 56, 11-20. doi:10.1016/j.compedu.2010.04.014
- Callon, M. et Latour, B. (1981). Unscrewing the big leviathan : How actors macrostructure reality and how sociologists help them to do so. Dans K. D. Knorr Cetina et A. V. Cicourel (dir.), *Advances in Social Theory and Methodology : Toward an Integration of Micro – and Macro-Sociologies* (p. 277-303). Boston, MA : Routledge and Kegan Paul.
- Caouette, M. (2015). L'exercice du rôle-conseil par le psychoéducateur... de quoi parle-t-on ? *La Pratique en mouvement*, 10, 9-10.
- Caouette, M. (2016). Une conception de l'exercice du rôle-conseil. Dans M. Caouette et coll., *Le psychoéducateur et l'exercice du rôle-conseil* (p. 17-45). Boucherville, QC : Béliveau éditeur.
- Caouette, M. Lussier-Desrochers, D. et Pépin-Beauchesne, L. (2013). Développement d'un outil portant sur les enjeux éthiques découlant de l'utilisation des technologies de soutien à l'intervention en déficience intellectuelle. *Revue Développement humain, handicap et changement social*, (21)1, 39-48.

- Carlile, K. A., Reeve, S. A., Reeve, K. F. et DeBar, R. M. (2013). Using activity schedules on the iPod Touch to teach leisure skills to children with autism. *Education and Treatment of Children*, 36(2), 33-57.
- Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement de Montréal. (2012). *Rapport annuel de gestion 2011-2012*. Montréal, QC : Auteur.
- Charman, T., Pickles, A., Simonoff, E., Chandler S., Loucas, T. et Baird, G. (2011). IQ in children with autism spectrum disorders : Data from the special needs and autism project (SNAP). *Psychological Medicine*, 41(3), 619-627. <https://doi.org/10.1017/S0033291710000991>
- Chen, J., Wang, G., Zhang, K., Wang, G. et Liu, L. (2019). A pilot study on evaluating children with autism spectrum disorder using computer games. *Computers in Human Behavior*, 90, 204-214. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.057>
- Chevalier, A. et Tricot, A. (2008). *Ergonomie des documents électroniques*. Paris, France: Presses universitaires de France.
- Chmiliar, L. (2010). Multiple-case designs. Dans A. J. Mills, G. Europos et E. Wiebe (éds.), *Encyclopedia of case study research* (p. 582-584). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Choi, M. (2011). Employee's attitudes toward organizational change : A literature review. *Human Resource Management*, 50(4), 479-500. <https://doi.org/10.1002/hrm.20434>
- Cihak, D., Fahrenkrog, C., Ayres, K. et Smith, C. (2010). The use of video modeling via a video iPod and a system of least prompts to improve transitional behaviors for students with autism spectrum disorders in the general education classroom. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(2), 103-115. doi:10.1177/1098300709332346
- Cloutier, E., Grondin, C. et Lévesque, A. (2018). *Enquête canadienne sur l'incapacité, 2017 : guide des concepts et méthodes*. Ottawa, ON : Statistique Canada.
- Coenen, H. (2001). Recherche-action : rapports entre chercheurs et acteurs. Dans G. A. Gilles et A. Lévy (dir.), *La recherche-action : une autre manière de chercher, se former, transformer* (p. 13-26). Paris, France: L'Harmattan.
- Collerette, P. Delisle, G. et Perron, R. (1997). *Le changement organisationnel*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Collier, J. (1945). United States Indian Administration as a laboratory of ethnic relations. *Social Research*, 12, 265-303.

- Compiègne, I. (2011). *La société numérique en question(s)*. Auxerre, France : Sciences Humaines Éditions.
- Collerette, P., Lauzier, M. et Schneider, R. (2013). *Le pilotage du changement*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Collerette, P., Lauzier, M. et Schneider, R. (2013). *Le pilotage du changement*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Conseil de la science et de la technologie. (2000). *Innovation sociale et innovation technologique. L'apport de la recherche en sciences sociales et humaines* [Avis]. Québec, QC: Gouvernement du Québec.
- Cousineau, M.-È. (2014). *Vivre dans un appartement intelligent* [entrevue]. Repéré à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/669467/appartement-intelligent-uqtr>
- Couture, C., Bednarz, N. et Barry, S. (2007). Multiples regards sur la recherche participative. Une lecture transversale. Dans M. Anadón (dir.), *La recherche participative* (p. 207-221). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Crespo, S. (2015). La privation matérielle des ménages. *Données sociodémographiques en bref*, 19(3), 10-18.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research : Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (2e éd.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Pearson education.
- Crête, J. (2016). L'éthique en recherche sociale. Dans B. Gauthier et I. Bourgeois (sous la dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (6^e éd., p. 289-312). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Crossan, M. M. et Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation : A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154-1191. doi: 10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x
- Crow, K. (2008). Four types of disabilities: Their impact on online learning. *TechTrends*. 52(1), 51-55. doi:10.1007/s11528-008-0112-6
- Cullen, J. M., Alber-Morgan, S. R., Simmons-Reed, E. A. et Izzo, M. V. (2017). Effects of self-directed video prompting using iPads on the vocational task completion of young adults with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 46, 361-375. doi:10.3233/JVR-170873

- Dagenais, C., Desbiens, F. et Joubert, P. (2005). L'expérience du Fonds d'adaptation des services en santé (FASS) au Québec : une occasion d'apprentissage sur les processus d'introduction de l'innovation et de la gestion du changement. *La Revue de l'innovation : La Revue de l'innovation dans le secteur public*, 10(3).
- Dagenais, D., Poirier, K. et Quidot, S. (2012). *Raconter l'expérience et comprendre les pratiques : l'inclusion numérique des personnes handicapées au Québec*. Québec, Canada : Communautique.
- Damanpour, F. et Evan, W. M. (1984). Organizational innovation and performance : The problem of "organizational lag". *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392-409.
- Dandurand, L. (2005). Réflexion autour du concept d'innovation sociale, approche historique et comparative. *Revue française d'administration publique*, 115, 377-382. doi : 10.3917/rfap.115.0377
- Danielsson, H., Henry, L., Messer, D. et Rönnerberg, J. (2012). Strengths and weaknesses in executive functioning in children with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33, 600-607. doi:10.1016/j.ridd.2011.11.004
- Daunais, J. P. (1993). L'entretien non directif. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (2^e éd., p. 273-293). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Davies, D. K., Stock, S. E., Holloway, S. et Wehmeyer, M. L. (2010). Evaluating a GPS-based transportation device to support independent bus travel by people with intellectual disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 48(6), 454-463. doi: 10.1352/1934-9556-48.6.454
- Davies, D. K., Stock, S. E., King, L., Wehmeyer, M. L. et Shogren, K. A. (2017). An accessible testing, learning and assessment system for people with intellectual disability. *International Journal on Developmental Disabilities*, 63(4), 204-210. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1294313>
- Desai, T., Chow, K., Mumford, L., Hotze, F. et Chau, T. (2014). Implementing an iPad-based alternative communication device for a student with cerebral palsy and autism in the classroom via an access technology delivery protocol. *Computers & Education*, 79, 148-178. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.07.009>
- Desgagné, S. (1997). Le concept de recherche collaborative : l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 23(2), 371-393. <https://doi.org/10.7202/031921ar>

- Desgagné, S. (2001). La recherche collaborative : nouvelle dynamique de recherche en éducation. Dans M. Anadón (dir.), *Des nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (p. 51-76). Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Desgagné, S. (2007). Le défi de coproduction de «savoir» en recherche collaborative. Autour d'une démarche de reconstruction et d'analyse de récits de pratique enseignante. Dans M. Anadón (dir.), *La recherche participative* (p. 91-121). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Desgagné, S. et Bednarz, S. (2005). Médiation entre recherche et pratique en éducation : faire de la recherche «avec» plutôt que «sur» les praticiens. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(2), 245-258. <https://doi.org/10.7202/012754ar>
- Desgagné, S., Bednarz, N., Couture, C., Poirier, L. et Lebus, P. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation : un nouveau rapport à établir entre recherche et formation. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(1), 33-64.
- Desrosiers, J. et Larivière, N. (2014). Le groupe de discussion focalisée : application pour recueillir des informations sur le fonctionnement au quotidien des personnes avec un trouble de personnalité limite. Dans M. Corbière et N. Larivière (dir.), *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes* (p. 257-281). Québec: Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.7202/000305ar>
- DiGennaro Reed, F., Hyman, S. R. et Hirst, J. M. (2011). Applications of technology to teach social skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1003-1010. doi:10.1016/j.rasd.2011.01.022
- Djellal, F. et Gallouj, F. (2012). L'innovation dans les services publics. *Revue française d'économie*, XXVII(2), 97-142.
- Douville, L. et Bergeron, G. (2015). *L'évaluation psychoéducative. L'analyse du potentiel adaptatif de la personne*. Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Dupont, M.-È., Lachapelle, Y., Mongeau, C. et Therrien-Bélec, M. (2017). La dimension clinique du modèle MAP²S. Démarche d'intégration des outils technocliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 93-2108). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Dumais, L. et Archambault, L. (2018). Coûts supplémentaires assumés par les personnes ayant des incapacités dans l'État d'investissement social – Une analyse de la politique québécoise. *Revue Développement humain, handicap et changement social*, 24(2), 43-56.

- Dumais, L., Prohet, A. et Ducharme, M.-N. (2015) *Identification des coûts supplémentaires généraux liés aux déficiences, incapacités et situations de handicap assumés par les personnes handicapées et leur famille - Note de recherche*. Montréal, QC : Laboratoire de recherche sur les pratiques et les politiques sociales
- Dupont, M.-È., Lachapelle, Y., Mongeau, C. et Therrien-Bélec, M. (2017). La dimension clinique du modèle MAP²S. Démarche d'intégration des outils technocliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 93-108). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Easterby-Smith, M. et Lyles, M. A. (2011). *Handbook of organizational learning and knowledge management* (2^e éd.). Chichester, West Sussex : John Wiley & Sons.
- Éditeur officiel du Québec. (2020). Arrêtés ministériels. *Gazette officielle du Québec, Partie 2(12A)*, 1103A-1106A.
- Erwin, D. G. et Garman, A. N. (2010). Resistance to organizational change : linking practice and research. *Leadership & Organization Development Journal*, 31(1), 39-56. doi :10.1108/01437731011010371
- Fondation Véro & Louis. (2018). Une maison pour la vie. Repéré à <https://fondationverolouis.com/le-projet/>
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche. Méthodes quantitatives et qualitatives* (3^e éd.). Montréal, QC: Chenelière Éducation.
- Foudriat, M. (2011). *Sociologie des organisations* (3^e éd.). Paris, France: Pearson.
- Fougeyrollas, P., Bergeron, H., Cloutier, R., St.Michel, G. et Côté, J. (1998). *Classification québécoise Processus de production du handicap*. Québec, QC: Réseau international du processus de production du handicap.
- Fougeyrollas, P., Majeau, P. Robin, J.-P. et Moffet, L. (2007). *Le système de classification: Processus de production du handicap*. Québec, QC: Réseau international du processus de production du handicap.
- Gaglio, G. (2011). *Sociologie de l'innovation*. Paris: Presses de l'Université de France.
- Ganz, J. B., Boles, M. B., Goodwyn, F. D. et Flores, M. M. (2014). Efficacy of handheld electronic visual supports to enhance vocabulary in children with ASD. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29(1), 3-12. doi:10.1177/1088357613504991

- Gaudet, S. et Robert, D. (2018). *L'aventure de la recherche qualitative. Du questionnement à la rédaction scientifique*. Ottawa, ON : Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- Gendreau, G. (2001). Le savoir-faire de l'éducateur. Dans G. Gendreau et collaborateurs, *Jeunes en difficulté et intervention psychoéducative* (pp. 127-165). Montréal, QC : Béliveau éditeur.
- Gendreau, P. L. (2001). Rechercher l'intervention. Dans G. Gendreau et collaborateurs, *Jeunes en difficulté et intervention psychoéducative* (p. 375-395). Montréal, QC : Béliveau éditeur.
- Gendron, S. et Richard, L. (2015). La modélisation systémique en analyse qualitative : un potentiel de pensée innovante. *Recherches qualitatives, Hors-Série*(17), 78-97.
- Giles, A. et Markham, V. (2017). Comparing book- and tablet-based picture activity schedules: Acquisition and preference. *Behavior Modification*, 41(5), 647-664. <https://doi.org/10.1177/0145445517700817>
- Gillham, B. (2000). *Case study research methods*. London, UK: Continuum.
- Gingras, F.-P. (2004). La sociologie de la connaissance. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (p. 19-48). Québec, QC: Presses de l'Université du Québec.
- Given, L. M. (2008). *The SAGE encyclopedia of qualitative research*. Thousand Oaks, CA : SAGE Publications, Inc.
- Godin-Tremblay, V., Higgins, S. et Lussier-Desrochers, D. (2017). Le déploiement de l'intervention technoclinique dans l'organisation : synthèse et fiches d'accompagnement. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 151-192). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Godin-Tremblay, V. et Lussier-Desrochers, D. (2014). Première journée technoclinique en CRDITED. *Revue du Consortium national de recherche sur l'intégration sociale*, 6(1), 20.
- Godin-Tremblay, V. et Lussier-Desrochers, D. (2017). L'intervention technoclinique en services sociaux : une innovation technologique, organisationnelle et sociale. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 23-37). Québec, QC: Presses de l'Université du Québec.

- Godin-Tremblay, V. et Lussier-Desrochers, D. (2018). La recherche qualitative : le vecteur d'une innovation sociale et organisationnelle destinée aux personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 28, 37-49. doi: 10.7202/1051097ar
- Gohier, C. (2004). De la démarcation entre critères d'ordre scientifique et d'ordre éthique en recherche interprétative. *Recherches qualitatives*, 24, 3-16.
- Gouvernement du Canada. (2015). *Risques de cybersécurité*. Récupéré du site de l'auteur : <http://www.pensezcybersecurite.gc.ca/cnt/rsks/index-fr.aspx>
- Gouvernement du Québec. (2016). *SIPAD*. Repéré à <http://www.ti.msss.gouv.qc.ca/Familles-de-services/Actifs-informationnels/SIPAD.aspx>
- Gouvernement du Québec. (2017). *L'innovation prend vie. Stratégie québécoise des sciences de la vie 2017-2027*. Québec, QC: Auteur.
- Groulx, L.-H. (1998). Sens et usage de la recherche qualitative en travail social. Dans J. Poupart, L.-H. Groulx, R. Mayer, J.-P. Deslauriers, A. Laperrière et A. P. Pires (dir.), *La recherche qualitative : diversité des champs de pratiques au Québec* (p. 1-46). Boucherville, QC : Gaëtan Morin.
- Groupe de travail SAT-COVID-19 (2020). *Recommandations intérimaires concernant la manipulation d'argent dans les magasins et les milieux de travail*. Québec, QC : Institut national de la santé publique.
- Guay, M.-H., Prud'homme, L. et Dolbec, A. (2016). La recherche-action. Dans B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (6^e éd., p. 539-576). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Guillemette, S. et Savoie-Zajc, L. (2012). La recherche-action et ses rapports de coconstruction de savoirs et de formation dans une perspective de professionnalisation entre acteurs praticiens et chercheurs. *Formation et profession*, 20(3), 14-25. doi:10.18162/fp.2012.7
- Hammond, D. L., Whatley, A. D., Ayres, K. M. et Gast, D. L. (2010). Effectiveness of video modeling to teach iPod use to students with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(4), 525-538.
- Hampshire, P. K. et Allred, K. W. (2018) A parent-implemented, technology-mediated approach to increasing self-management homework skills in middle school students with autism. *Exceptionality*, 26(2), 119-136. <https://doi.org/10.1080/09362835.2016.1216848>

- Hatfield, M., Falkmer, M., Falkmer, T. et Ciccarelli, M. (2016). Evaluation on the effectiveness of an online transition planning program for adolescent on the autism spectrum: Trial protocol. *Child Adolescent Psychiatry Mental Health*, 10(48), 1-11. doi: 10.1186/s13034-016-0137-0
- Hedge, S. H., Odom, S. L., Hume, K. et Sam, A. (2018). Technology use as a support tool by secondary students with autism. *Autism*, 22(1), 70-79. <https://doi.org/10.1177/1362361317717976>
- Hill, D. A., Belcher, L., Brigman, H. E., Renner S. et Stephens B. (2013). The Apple iPad™ as an innovative employment support for young adults with autism spectrum disorder and other developmental disabilities. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 44(1), 28-37.
- Hinse, J.-F. (2019). Des applications mobiles destinées aux personnes en situation de handicap. Repéré à https://neo.uqtr.ca/2019/10/11/des-applications-mobiles-destinees-aux-personnes-en-situation-de-handicap/?fbclid=IwAR2pjPVnVv1OK_EGfRHjl_Fu5DW-K8amDjRigjudRLIprdqiq_CrjkbkS_w
- Holtfreter, K., Reisig, M. D., Pratt, T. C. et Holtfreter, R. E. (2015). Risky remote purchasing and identity theft victimization among older Internet users. *Psychology, Crime & Law*, 21(7), 681-698. <https://doi.org/10.1080/1068316X.2015.1028545>
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. (2019). *L'autonomie des jeunes âgés de 6 à 21 ans qui présentent une déficience intellectuelle. Guide de pratique* [Rapport rédigé par Isabelle Boisvert, Viviane Lortie, Michel Mercier et Sybille Saury]. Québec, QC : Auteur.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). (2014). *L'efficacité des interventions de réadaptation et des traitements pharmacologiques pour les enfants de 2 à 12 ans ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) : édition révisée* [Avis rédigé par Céline Mercier avec la collaboration de Pierre Dagenais, Hélène Guay, Maxime Montembeault et Mélanie Turgeon.] Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Ipsos. (2011). Telecommuting. Citizens in 24 countries assess working remotely for a total global perspective. Global advisory. Repéré à: https://www.ipsos.com/sites/default/files/news_and_polls/2012-01/5486-ppt.pdf
- Jasmin, E., Couture, M., McKinley, P., Reid, G., Fombonne, E. et Gisel, E. (2009). Sensori-motor and daily living skills of preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(2), 231-241. doi: 10.1007/s10803-008-0617-z

- Jourdan-Ionescu, C. (2003). L'intervention précoce et les programmes de prévention. Dans M. J. Tassé et D. Morin (sous la dir.), *La déficience intellectuelle* (pp. 159-181). Boucherville, QC : gaëtan morin éditeur.
- Kark, K., Phillips, A., Lillie, M., Kilpatrick, J. et Ciaramella, J. (2020). *COVID-19. Les gens, les technologies et la voie vers la résilience organisationnelle*. Toronto, ON : Deloitte.
- Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2011). *La recherche en éducation : étapes et approches* (3^e éd.). Saint-Laurent, QC : ERPI.
- Kellems, R. O. et Morningstar, M. E. (2012). Using video modeling delivered through iPods to teach vocational tasks to young adults with autism spectrum disorders. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 35(3), 155-167. <https://doi.org/10.1177/2165143412443082>
- Knight, V., McKissick, B. R. et Saunders, A. (2013). A review of technology-based interventions to teach academic skills to students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 2628-2648. doi: 10.1007/s10803-013-1814-y
- Lachance, N. (2020). Identité numérique pour chaque québécois : plus gros chantier informatique de l'histoire. Repéré à : <https://www.journaldequebec.com/2020/06/17/des-milliards-de-dollars-pour-un-projet-unique>
- Lachapelle, Y. (2017, Juin). *Des mots porteurs de sens : quelle terminologie utiliser lorsque nous parlons des personnes présentant une déficience intellectuelle*. Communication présentée au 17^e Rendez-vous de l'Institut universitaire en DI et en TSA : Soutenons l'inclusion numérique, Trois-Rivières, Canada.
- Lachapelle, Y., Dupont, M.-È., Lussier-Desrochers, D., Therrien-Bélec, M., Pépin-Beauchesne, L. et Bilodeau, P. (2017). L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : considérations théoriques et applications cliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 5-21). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Lachapelle, Y., Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Therrien-Bélec, M. (2013). Expérimentation d'une technologie mobile d'assistance à la réalisation de tâches pour soutenir l'autodétermination de personnes présentant une déficience intellectuelle. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 24, 96-107. <https://doi.org/10.7202/1021267ar>

- Lancioni, G. E., Singh, N. N., O'Reilly, M. F., Green, V., Oliva, D., Buonocunto, F., ... Di Nuovo, F. (2012). Technology-based programs to support forms of leisure engagement and communication for persons with multiple disabilities: Two single-case studies. *Developmental Neurorehabilitation*, 15(3), 209-218. doi: 10.3109/17518423.2012.666766
- Langley, A. et Denis, J.-L. (2012). Les dimensions négligées du changement organisationnel. Dans C. Bareil et C. Aubé (sous la dir.), *Changement et développement organisationnel : faire évoluer la pratique* (p.56-85). Montréal, QC : HEC Montréal, Gestion.
- Laperrière, A. (2000). L'observation directe. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (3e éd.). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Larousse. (2016). *Trajectoire*. Repéré à <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/trajectoire/78991>
- Lauzier, M., Annabi, D., Lafrenière-Carrier, B. et Mbani Atangana, L. (2018). Pleins feux sur la phase d'éveil : une analyse rétrospective et prospective de sa raison d'être, ses conditions déterminantes et ses effets sur les destinataires d'un changement. Dans M. Lauzier et N. Lemieux (sous la dir.), *Améliorer la gestion du changement dans les organisations. Vers de nouvelles connaissances, stratégies et expériences* (p. 107-134). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Lauzier, M. et Lemieux, N. (sous la dir.). (2018) *Améliorer la gestion du changement dans les organisations. Vers de nouvelles connaissances, stratégies et expériences*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Lauzier, M., Lemieux, N., Montreuil, V.-L. et Nicolas, C. (2018). Comprendre les résultats des études en gestion du changement sans savoir ce qui a changé. Dans M. Lauzier et N. Lemieux (sous la dir.), *Améliorer la gestion du changement dans les organisations. Vers de nouvelles connaissances, stratégies et expériences* (p. 193-227). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Lelubre, M. (2013). La posture du chercheur, un engagement individuel et sociétal. *Recherches qualitatives, Hors-Série*(14), 15-28.
- Le Moigne, J.-L. (2012) *Les épistémologies constructivistes*. Paris, France: Presses Universitaires de France.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2, 34-46. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>

- Lewin K (1948) *Resolving social conflicts: Selected papers on group dynamics*. New York, NY: Harper and Row.
- Li-Tsang, C. W. P., Yeung, S. S. S., Choi, J. C. Y., Chan, C. C. H. et Lam, C. S. (2006). The effect of systematic information and communication technology (ICT) training programme for people with intellectual disabilities. *The British Journal of Development Disabilities*, 52(102), 3-18. doi: 10.1179/096979506799103613
- Lussier-Desrochers, D. (2016). Bulle Techno! Définir l'intervention technoclinique pour mieux comprendre sa portée. *Revue du Consortium national de recherche sur l'intégration sociale*, 8(1), 14-15.
- Lussier-Desrochers, D. (2017a). Introduction. D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 1-2). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D. (2017b). Les dimensions technologique et technique du modèle MAP²S. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p.109-121). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D. et Caouette, M. (2013). Perception de dirigeants de CRDITED sur l'implantation et la place des technologies. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 24, 165-177. <https://doi.org/10.7202/1024051ar>
- Lussier-Desrochers, D. et Caouette, M. (2015). *Planification stratégique – 1^{er} avril 2015 au 31 mars 2016*. Trois-Rivières, QC : Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Godin-Tremblay, V. (2015). Utilisation d'un modèle matriciel de gestion comme cadre d'analyse qualitative du déploiement de l'innovation dans le secteur des services sociaux. *Recherches Qualitatives, Hors-Série*(17), 7-25.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Godin-Tremblay, V. (2017). Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p.57-71). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.

- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Hamel, S. (2013). Implanter les technologies de soutien à l'autodétermination (TSA) : l'expérience vécue par les centres de réadaptation en déficience intellectuelle et troubles envahissants du développement (CRDITED). *Revue Développement humain, handicap et changement social*, 21(1), 49-65.
- Lussier-Desrochers, D. et Godin-Tremblay, V. (2016). Le rôle-conseil en soutien à l'adaptation organisationnelle issue d'un changement ou d'une innovation. Dans M. Caouette et coll., *Le psychoéducateur et l'exercice du rôle-conseil : conception et pratiques* (p. 47-64). Boucherville, QC : Béliveau éditeur.
- Lussier-Desrochers, D., Godin-Tremblay, V. et Dupont, M.-È. (2017). *Bilan des activités – 01 avril 2015 au 31 mars 2016 (an 1) et 01 avril 2016 au 31 mars 2017 (an 2)*. Trois-Rivières, QC : Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique.
- Lussier-Desrochers, D., Godin-Tremblay, V., Simonato, I., Lachapelle, Y., Normand, C. L. et Romero-Torres, A. (2019). *Développement et évaluation des effets d'un programme d'intervention favorisant la participation sociale des personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) dans la société du numérique* [Rapport de recherche déposé à l'Office des personnes handicapées du Québec]. Trois-Rivières, QC : Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique (CPEITC).
- Lussier-Desrochers, D., Lachapelle, Y. et Caouette, M. (2014). Challenges in the completion of daily living activities in residential settings. *Journal on Developmental Disabilities*, 20(1), 16-24.
- Lussier-Desrochers, D., Lachapelle, Y., Consel, C. et Laverge, D. (2010). Utilisation de la domotique afin de promouvoir l'autodétermination et l'accès au milieu résidentiel pour les personnes présentant une déficience intellectuelle. *Recueil annuel d'ergothérapie*, 3, 9-20
- Lussier-Desrochers, D., Normand, C. L., Romero-Torres, A., Lachapelle, Y., Godin-Tremblay, V., Dupont, M., ... Bilodeau, P. (2017). Bridging the digital divide for people with intellectual disability. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.5817/CP2017-1-1>
- Lussier-Desrochers, D., Roux, J., Lachapelle, Y., Caouette, M., Normand, C. L., Viau-Quesnel, C., ... Romero-Torres, A. (2016). Modélisation soutenant l'inclusion numérique des personnes présentant une DI ou un TSA. *Revue francophone de la déficience intellectuelle* 27, 5–24. <https://doi.org/10.7202/1039012ar>

- Lussier-Desrochers, D., Roux, J. et Sparnaay, C. (2014). La prise de médicaments de façon autonome pour des personnes présentant une déficience intellectuelle. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 25, 24-36. <https://doi.org/10.7202/1027325ar>
- Lussier-Desrochers, D., Villeneuve, A.-C., Pépin-Beauchesne, L. et Dupont, M.-E. (2019). *Les technologies pour soutenir l'employabilité des travailleurs dans les entreprises adaptées du Québec* (Rapport de recherche inédit), Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, QC.
- Lorah, E. R., Tincani, M. et Parnell, A. (2018). Current trend in the use of handheld technology as a speech-generating device for children with autism. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 18(3), 317-327. <http://dx.doi.org/10.1037/bar0000125>
- McEwen, R. (2014). Mediating sociality: The use of iPod Touch™ devices in the classrooms of students with autism in Canada. *Information, Communication & Society*, 17(10), 1264-1279. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.920041>
- McShane, S. L. et Benabou, C. (2008). *Comportement organisationnel. Comportements humains et organisations dans un environnement complexe*. Montréal, QC: Chenelière McGraw-Hill.
- Mechling, L. C. (2008). High tech cooking: A literature review of evolving technologies for teaching a functional skill. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(4), 474-485.
- Michel, G., Masson, R. et Sperandio, J.-C. (2006). Internet est-il accessible aux personnes ayant des incapacités? *Handicap et environnement : Objets, espaces et territoires accessibles et utilisables par tous*, 15(1).
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2e éd.). Paris, France: de boeck.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2001). *De l'intégration à la participation sociale : politique de soutien aux personnes présentant une déficience intellectuelle, à leurs familles et aux autres proches*. Québec, QC : La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2006). *Cadre de référence national pour la conclusion d'ententes de services entre les centres de santé et de services sociaux et les centres de réadaptation en déficience intellectuelle*. Québec, QC : La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.

- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2015). *Rapport annuel de gestion 2014-2015. Ministère de la Santé et des Services sociaux*. Québec, QC : La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2017a). *Des actions structurantes pour les personnes et leur famille. Plan d'action sur le trouble du spectre de l'autisme 2017-2022*. Québec, QC : La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2017b). *Vers une meilleure intégration des soins et des services pour les personnes ayant une déficience. Cadre de référence pour l'organisation des services en déficience physique, déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme*. Québec, QC : La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2020). *Portrait organisationnel du réseau*. Repéré à <https://www.msss.gouv.qc.ca/reseau/portrait-organisationnel/>
- Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation. (2017). *Oser innover. Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2017-2022*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Mintz, J., Branch, C., March, C. et Lerman, S. (2011). Key factors mediating the use of a mobile technology tool designed to develop social and life skills in children with Autistic Spectrum Disorders. *Computers & Education* 58, 53–62.
- Moisdon, J.-C. (2010). L'évaluation du changement organisationnel par l'approche de la recherche intervention. L'exemple des impacts de la T2A. *Revue française des affaires sociales*, 1, 213-226. <https://doi.org/10.3917/rfas.101.0213>
- Moreira, M. F., de Aquino Guimarães, T., & Philippe, J. (2016). Change and innovation: an observable relationship in services?, *13(2)*, 135–144. doi: 10.1016/j.rai.2016.03.001
- Morgan, G. (2006). *Images of organization*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Morrisette, J. (2010). Une perspective interactionniste. *SociologieS*, Article 3028. Repéré à <http://journals.openedition.org/sociologies/3028>
- Morrisette, J. (2013). Recherche-action et recherche collaborative : quel rapport aux savoirs et à la production de savoirs? *Nouvelles pratiques sociales*, 25(2), 35-49.

- Neely, L., Rispoli, M., Camargo, S., Davies, H. et Boles, M. (2013). The effect of instructional use of an iPad® on challenging behavior and academic engagement for two students with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 509-516. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.12.004>
- Niemeijer, A., Depla, B., Eefsting, M. et Hertogh, C. (2013). The place of surveillance technology in residential care for people with intellectual disabilities: Is there an ideal model of application. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(3), 201-215. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01526.x>
- Normand, C. L., Rodier, S., Lussier-Desrochers, D. et Giguère, L. (2016). Peut-on favoriser l'inclusion sociale des jeunes par l'utilisation des médias sociaux? *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 27, 101-115. <https://doi.org/10.7202/1043127ar>
- Normand, C. L. et Romero-Torres, A. (2017, juin). S'appropriier du numérique pour participer à la société. Communication présentée dans le cadre du 17^e Rendez-vous de de l'Institut universitaire en DI et en TSA, Trois-Rivières, Canada
- O'Brien, A., O'Brien, M., Schlosser, R. W., Yu, C., Allen, A. A., Flynn, S., Costello, J. et Shane, H. C. (2017). Repurposing consumer products as a gateway to Just-in-Time communication. *Seminars in speech and language*, 38(4), 297-312. doi: 10.1055/s-0037-1604277
- OCDE/Eurostat. (2005). *Manuel d'Oslo : Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation. La mesure des activités scientifiques et technologiques* (3^e éd.). Paris, France : Éditions OCDE.
- OCDE/Eurostat. (2019). *Manuel d'Oslo 2018. Lignes directrices pour le recueil, la communication et l'utilisation des données sur l'innovation. Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation* (4^e éd.). Paris, France: Éditions OCDE.
- Office des personnes handicapées du Québec. (2009). *À part entière: pour un véritable exercice du droit à l'égalité* [Politique gouvernementale pour accroître la participation sociale des personnes handicapées. Québec, QC : Auteur.
- Office des personnes handicapées du Québec. (2013). *Auditions publiques sur l'augmentation des prestations d'aide sociale pour les personnes handicapées : Mémoire de l'Office des personnes handicapées du Québec à la Commission de l'économie et du travail*. Drummondville, Canada : Auteur.
- Office de la langue française. (2016). *Numérique*. Document consulté de http://www.granddictionnaire.com/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8360889.

- Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrice du Québec. (2014). *L'évaluation psychoéducative de la personne en difficulté d'adaptation* [Lignes directrices]. Montréal, QC : Auteur.
- Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrice du Québec. (2016). *Journée de formation continue 2016 : le rôle-conseil* [programme]. Montréal, QC : Auteur.
- Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrice du Québec. (2018). *Le référentiel de compétences lié à l'exercice de la profession de psychoéducatrice ou psychoéducateur au Québec*. Montréal, QC : Auteur.
- Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec. (2020). *L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en psychoéducation. Lignes directrices*. Montréal, QC : Auteur.
- Osborne, S. P. et Brown, K. (2005). *Managing change and innovation in public service organizations*. New-York, NY : Routledge.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2013). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (3e éd.). Paris, France: Armand Colin.
- Palmer, S. B., Wehmeyer, M. L., Davies, D. K. et Stock, S. E. (2013). Family members' reports of the technology use of family members with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(4), 402-414. doi: 10.1111/j.1365-2788.2011.01489.x
- Perriault, J. (2006). La norme comme instrument d'accès au savoir en ligne. *Hermès, la revue*, 45(2), 77-87.
- Pettigrew, D., Gauvin, S. et Menvielle, W. (2007). *Le marketing* (2^e éd.). Montréal, QC : Chenelière McGraw-Hill.
- Pettigrew, A. M., Woodman, R. W. et Cameron, K. S. (2001). Studying organizational change and development : Challenges for future research. *Academy of Management Journal*, 44(4), 697-713. doi: 10.2307/3069411
- Pinchevski, A. et Peters, J. D. (2016). Autism and new media: Disability between technology and society. *new media & society*, 18(11) 2507–2523. <https://doi.org/10.1177/1461444815594441>
- Poole, M. S. (2004). Central issues in the study of change and innovation. Dans M. S. Poole et A. H. Van de Ven (éds.), *Handbook of organizational change and innovation* (p.3-31). New York, NY : Oxford University Press.

- Poole, M. S. et Van de Ven, A. H. (2004). Theories of organizational change and innovation processes. Dans M. S. Poole et A. H. Van de Ven (éds.), *Handbook of organizational change and innovation* (p.374-397). New York, NY : Oxford University Press.
- Potvin, P. (2017). *Un regard sur l'éducation, la psychoéducation et la recherche en psychoéducation. État actuel et quelques propositions pour l'avenir*. Auteur.
- Poupart, J. (1997). L'entretien de type qualitatif : considérations épistémologiques, théoriques et méthodologiques. Dans J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, R. Meyer et A. P. Pires (dir.), *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques* (p. 173-209). Boucherville, QC: Gaëtan Morin.
- Price, R., Marsh, A. J. et Fisher, M. H. (2018). Teaching young adults with intellectual and developmental disabilities community-based navigation skills to take public transportation. *Behavior Analysis Practice, 11*, 46-50. doi: 10.1007/s40617-017-0202-z
- Pronovost, J. et Renou, M. (2013). Les concepts d'interaction et de convenance. Dans J. Pronovost, M. Caouette et J. Bluteau, *L'observation psychoéducative. Concepts et méthode* (p. 69-76). Boucherville, QC : Béliveau éditeur.
- Québec. (2004). *Projet de loi n° 83. Loi modifiant la Loi sur les services de santé et les services sociaux et d'autres dispositions législatives*. Québec, QC : Éditeur officiel du Québec.
- Québec. (2015). *Loi modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales*. Québec, QC : Éditeur officiel du Québec.
- Québec. (2020). *Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration scolaire, professionnelle et sociale*. Québec, QC : Éditeur officiel du Québec.
- Renou, M. (2005). *Psychoéducation. Une conception une méthode*. Montréal, QC : Béliveau éditeur.
- Renou, M. (2014). *L'identité professionnelle des psychoéducateurs. Une analyse, une conception, une histoire*. Boucherville, QC : Béliveau éditeur.
- Réseau international sur le Processus de production du handicap. (2020a). *Le modèle*. Repéré à <https://ripph.qc.ca/modele-mdh-pph/le-modele/>

- Réseau international sur le Processus de production du handicap. (2020b). *Concepts-clés*. Repéré à <https://ripph.qc.ca/modele-mdh-pph/concepts-cles/>
- Rhéaume, J. (2012). L'enjeu d'une épistémologie pluraliste. Dans V. de Gaulejac, F. Hanique et P. Roche (dir.), *La sociologie clinique. Enjeux théoriques et méthodologiques* (p. 68-87). Toulouse, France: Érès.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5^e éd.). New York, NY : Free Press.
- Rollin, J. et Vincent, V. (2007). *Acteurs et processus d'innovation sociale au Québec*. Québec, QC: Réseau québécois en innovation sociale.
- Romero-Torres, A., Lussier-Desrochers, D. et Dupont, M.-È. (2017). Les dimensions gestion et gouvernance du modèle MAP²S. Enjeux et pistes de solution. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p.73-91). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Romero-Torres, A., Normand, C. L. et Lussier-Desrochers, D. (2017). Rendre une ville intelligente-numérique accessible pour tous : le cas des personnes présentant une déficience intellectuelle. *TIC & Société*, 12(2), 45-73. <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.2657>
- Rondeau, A. (2012). L'évolution de la pensée en gestion du changement : leçons pour la mise en œuvre de changements complexes. Dans C. Bareil et C. Aubé (dir.), *Changement et développement organisationnel : faire évoluer la pratique* (p.38-55). Montréal, QC : HEC Montréal, Gestion.
- Rondeau, A. et Lemieux, N. (2018). Des réflexions sur l'évolution de la connaissance en changement organisationnel. Dans M. Lauzier et N. Lemieux (sous la dir.), *Améliorer la gestion du changement dans les organisations. Vers de nouvelles connaissances, stratégies et expériences* (p. 5-26). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Rouleau, L. (2011). *Théories des organisations. Approches classiques, contemporaines et de l'avant-garde*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Roy, M. et Prévost, P. (2013). La recherche-action : origines, caractéristiques et implications de son utilisation dans les sciences de la gestion. *Recherches qualitatives*, 32(2), 129-151.
- Savoie-Zajc, L. (2007). Comment construire un échantillonnage scientifiquement valide ? *Recherches qualitatives, Hors-Série*(5), 99-111.

- Savoie-Zajc, L. (2011). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation: étapes et approches* (p. 123-147). Sherbrooke, QC: Éditions du CRP.
- Savoie-Zajc, L. (2016). L'entrevue semi-dirigée. Dans B. Gauthier et I. Bourgeois (sous la dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (6^e éd., p. 337-362). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Schlosser, R. W., O'Brien, A., Yu, C., Abramson, J., Allen, A. A., Flynn, S. et Shane, H. C. (2017). Repurposing everyday technologies to provide just-in-time visual supports to children with intellectual disability and autism: a pilot feasibility study with the Apple Watch®. *International Journal on Developmental Disabilities*, 63(4), 221-227. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1305138>
- Sebilotte, M. (2001). Les fondements épistémologiques de l'évaluation des recherches tournées vers l'action. *Natures, Sciences, Sociétés*, 9(3), 8-15.
- Secrétariat du Conseil du trésor. (2019). *Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023*. Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Shane, H. C., Laubscher, E. H., Schlosser, R. W., Flynn, S., Sorce, J. F. et Abramson, J. (2012). Applying technology to visually support language and communication in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 1228-1235. doi: 10.1007/s10803-011-1304-z
- Sicotte, C., Paré, G., Moreault, M.-P. et Paccioni, A. (2006). A risk assessment of two interorganizational clinical information systems. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13(5), 557-566. doi: 10.1197/jamia.M2012
- St-Pierre, M.-A. (2008). *Regards sur le système de santé et de services sociaux du Québec*. Québec, QC : Ministère de la Santé et des Services sociaux.
- St-Pierre, N. (2020). *Transformation numérique gouvernementale - Le gouvernement du Québec soutient l'innovation en identité numérique* [Nouvelles fournies par le Cabinet du ministre délégué à la Transformation numérique gouvernementale]. Repéré à <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/transformation-numerique-gouvernementale-le-gouvernement-du-quebec-soutient-l-innovation-en-identite-numerique-864364973.html>
- Still, K., Rehfeldt, R. A., Whelan, R., May, R., et Dymond, S. (2014). Facilitating requesting skills using high-tech augmentative and alternative communication devices with individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8, 1184-1199. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2014.06.003>

- Stock, S. E., Davies, D. K., Secor, R. R. et Wehmeyer, M. L. (2003). Self-directed career preference selection for individuals with intellectual disabilities: Using computer technology to enhance self-determination. *Journal of Vocational Rehabilitation, 19*, 95-103.
- Storey, K. (2010). Smart houses and smart technology: Overview and implications for independent living and supported living services. *Intellectual and Developmental Disabilities, 48*(6), 464-469. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-48.6.464>
- Stromer, R., Kimball, J. W., Kinney, E. M. et Taylor, B. A. (2006). Activity schedules, computer technology, and teaching children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 21*(1), 14-24. <https://doi.org/10.1177/10883576060210010301>
- Tanguay, G. A. et Lachapelle, U. (2018). *Impacts potentiels du télétravail sur les comportements en transport, en santé et les heures travaillées au Québec* [Rapport de projet]. Montréal, QC : Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO).
- Tanis, E. S., Palmer, S., Wehmeyer, M., Davies, D. K., Stock, S. E., Lobb, K. et Bishop, B. (2012). Self-report computer-based survey of technology use by people with intellectual and developmental disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities, 50*(1), 53-68. doi: 10.1352/1934-9556-50.1.53
- Tassé, M. J. et Morin, D. (2003). L'étiologie. Dans M. J. Tassé et D. Morin (sous la dir.), *La déficience intellectuelle* (p.23-37). Boucherville, QC : Gaëtan Morin.
- Touati, N. et Denis, J.-L. (2013). Analyse critique de la littérature scientifique portant sur l'innovation dans le secteur public : bilan et perspectives de recherche prometteuses. *Télescope, 19*(2), 1-21. <https://doi.org/10.7202/1023837ar>
- Turcotte, M. (2010). Le travail à domicile : une mise à jour. *Statistiques Canada, Tendances sociales canadiennes*, (publication no 11-008-X), 1-12.
- Tremblay, D.-G. (2001). *Le télétravail : articuler qualité de vie et performance* [Rapport de recherche]. Québec, QC : CEFRIQ.
- Tremblay, D.-G. (2014). *L'innovation technologique, organisationnelle et sociale*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Tremblay, M. (2001). *L'adaptation humaine : un processus biopsychosocial à découvrir*. Montréal, QC : Éditions Saint-Martin.

- Van de Ven, A. H. et Poole, M. S. (1995). Explaining development and change in organizations. *Academy of Management Review*, 20(3), 510-540. doi: 10.2307/258786
- Van Laarhoven, T., Carreon, A., Bonneau, W. et Lagerhausen, A. (2018). Comparing mobile technologies for teaching vocational skills to individuals with autism spectrum disorders and/or intellectual disabilities using universally-designed prompting systems. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 2516-2529. doi: 10.1007/s10803-018-3512-2
- Waddington, H., Sigafoos, J., Lancioni, G. E., O'Reilly, M. F., van der Meer, L., Carnett, A., ... Marschik, P. B. (2014). Three children with autism spectrum disorder learn to perform a three-step communication sequence using an iPad®-based speech-generating device. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39, 59-67. doi: 10.1016/j.ijdevneu.2014.05.001
- Wainer, A. L. et Ingersoll, B. R. (2011). The use of innovative computer technology for teaching social communication to individuals with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 96-107. doi: 10.1016/j.rasd.2010.08.002
- Wehmeyer, M. L., Smith, S. J., Palmer, S. B., Davies, D. K. et Stock, S. E. (2004). Technology use and people with mental retardation. *International Review of Research in Mental Retardation*, 29, 291-337. [https://doi.org/10.1016/S0074-7750\(04\)29009-7](https://doi.org/10.1016/S0074-7750(04)29009-7)
- Weick, K. E. et Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361-386. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.361>
- White, S. W., Abbott, L., Wieckowski, A. T., Capriola-Hall, N. N., Aly, S. et Youssef, A. (2018). Feasibility of automated training for facial emotion expression and recognition in autism. *Behavior Therapy*, 49, 881-888. doi: 10.1016/j.beth.2017.12.010
- Wong, A. W. K., Chan, C. C. H., Li-Tsang, C. W. P. et Lam, C. S. (2009). Competence of people with intellectual disabilities on using human-computer interface. *Research in Developmental Disabilities*, 30(1), 107-123. doi: 10.1016/j.ridd.2008.01.002
- Woodman R. W. et Dewett, T. (2004). Organizationally relevant journeys in individual change. Dans M. S. Poole et A. H. Van de Ven (éds.), *Handbook of organizational change and innovation* (p.32-49). New York, NY : Oxford University Press.

- Wright, C., Diener, M. L., Dunn, L., Wright, S. D., Linnell, L., Newbold, K., ...Rafferty, D. (2011). SketchUp™: A technology tool to facilitate intergenerational family relationships for children with autism spectrum disorders (ASD). *Family & Consumer Sciences Research Journal*, 40(2), 135-149. <https://doi.org/10.1111/j.1552-3934.2011.02100.x>
- Wright, S. D., D'Astous, V., Wright, C. A. et Diener, M. L. (2012). Grandparents of grandchildren with autism spectrum disorders (ASD): Strengthening relationships through technology activities. *International Journal Aging and Human Development*, 75(2), 169-184. doi: 10.2190/AG.75.2.d
- Zappa, P.-O. (2018). 2028: la fin des guichets automatiques. Repéré à <https://www.tvanouvelles.ca/2018/03/22/2028-la-fin-des-guichets-automatiques>

Appendice A

L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Une innovation technologique, organisationnelle et sociale

CHAPITRE 2

L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux: une innovation technologique, organisationnelle et sociale

Valérie Godin-Tremblay
Département de psychoéducation
Université du Québec à Trois-Rivières

Dany Lussier-Desrochers
Département de psychoéducation
Université du Québec à Trois-Rivières

Objectifs du chapitre

- Distinguer l'innovation du changement
- Représenter les impacts du déploiement de l'innovation sur les organisations dans le domaine de la santé et des services sociaux
- Identifier les trois forces en présence lors de la mise en place d'une innovation

L'utilisation des outils d'intervention technocliniques ouvre la voie à de nouvelles perspectives d'intervention dans le secteur des services sociaux. En effet, le chapitre précédent démontre que ces technologies soutiennent notamment la réalisation de certaines interventions cliniques et rendent plus efficace le travail des professionnels, des spécialistes et des gestionnaires. Elles constituent également une solution intéressante pour favoriser la communication sur des territoires plus étendus. Pour les usagers des services sociaux, l'intervention technoclinique amène de nouvelles avenues favorisant entre autres la réadaptation, le rétablissement de fonctions cognitives, la réduction de la situation de handicap, l'inclusion et la participation sociale. À moyen terme, l'intervention technoclinique pourrait apporter des bienfaits sur la qualité de vie de ces usagers. En somme, les technologies permettent aux organisations du secteur des services sociaux de mieux répondre à leur mission et d'offrir des services plus adaptés.

Toutefois, pour les organisations du secteur des services sociaux, les outils technocliniques constituent actuellement une nouveauté et une innovation qui requièrent de nouvelles compétences, de nouveaux processus de gestion et une diversification des connaissances et compétences techniques. En somme, l'intégration des technologies représente un défi autant pour les organisations que pour ses acteurs. Dans ce contexte, la connaissance des principes associés au déploiement de l'innovation constitue un atout important qui permettra aux différents acteurs de mieux comprendre leur situation et de mener certaines actions précises et stratégiques qui assureront le succès de l'initiative. C'est dans cette optique que s'inscrit le présent chapitre. Plus spécifiquement, il débute avec la présentation des différentes influences systémiques qui agissent sur les organisations du secteur afin qu'elles intègrent ces nouveaux outils à leurs processus cliniques. Par la suite, l'intervention technoclinique est examinée sous trois angles : 1) la distinction entre le changement et l'innovation; 2) la transformation de l'organisation face à ce changement de pratique ; 3) l'engagement des acteurs de l'organisation dans ce processus de transformation.

1. Les pressions systémiques exercées sur le secteur des services sociaux

Historiquement, le système de santé et de services sociaux québécois a vécu des pressions de part et d'autre qui l'ont amené à se réorganiser et à se transformer à plusieurs reprises (St-Pierre, 2009). Son administration est passée des communautés religieuses à la prise en charge par l'État, l'implantation d'une structure de services à paliers (1^{re} ligne, 2^e ligne et 3^e ligne), puis plus récemment, l'abolition des agences régionales et la fusion de l'ensemble des services sociaux et de santé d'une région en une seule entité (Loi 10). En parallèle, les transformations dans le secteur des technologies se sont réalisées à un rythme accéléré, surtout lors de la dernière décennie. Ainsi, au cours des dernières années, le secteur des services sociaux et celui des technologies en sont arrivés à un point de jonction et ces dernières se sont graduellement imposées comme une modalité complémentaire d'intervention. Ceci crée une pression importante sur les organisations de ce réseau. Ces pressions proviennent de plusieurs sources :

- Les résultats des premières études scientifiques démontrant les impacts positifs liés à l'utilisation des technologies numériques, lorsqu'utilisées auprès de certains usagers du réseau (voir chapitre 1) ;
- Le développement important d'applications spécialisées pour tablettes électroniques et téléphones intelligents utilisables en intervention ;
- Les pressions en provenance des usagers et des proches qui sont informés des possibilités d'utilisation de ces outils pour soutenir l'intervention (réseaux sociaux, Internet, médias, etc.) ;
- Les campagnes publicitaires de la part des fabricants de technologies ;
- Les pressions à l'intérieur même des organisations où des intervenants et des professionnels manifestent leur intérêt à utiliser ces outils dans leurs pratiques professionnelles ;
- Les pressions politiques visant à rendre le système de santé plus efficient.

Ces pressions se concrétisent par des demandes de plus en plus insistantes pour intégrer les outils technocliniques aux pratiques dans le secteur des services sociaux. Bien qu'ils constituent des modalités d'intervention de pointe offrant des bénéfices cliniques, l'intégration de ces outils, dans une perspective d'adaptation et de réadaptation, est inévitable et représente un défi important compte tenu du contexte actuel (compressions budgétaires, volonté d'optimisation, réorganisation administrative).

Toutes ces pressions systémiques provoquent un déséquilibre dans le réseau nécessitant certaines actions précises afin d'assurer un déploiement et une utilisation efficiente de ces outils. Les modalités d'intervention technocliniques constituent une nouveauté qui mène inévitablement à une mutation et une transformation profonde et durable de ce secteur d'activité (Aubert et al., 2010 ; Barlatier, 2016). Il est alors légitime de se demander si le déploiement de ces outils constitue un simple changement de pratique ou une innovation dans la manière de réaliser la prestation de services auprès des usagers. Le fruit de cette réflexion aura des impacts majeurs sur les processus mis en place pour soutenir leur déploiement. Pour ce faire, il est primordial d'examiner les assises conceptuelles qui permettront de mieux comprendre en quoi l'intervention technoclinique va au-delà du simple changement et constitue en fait une innovation.

2. Le changement et l'innovation

D'entrée de jeu, il convient de préciser qu'il sera toujours difficile d'établir une coupure nette entre le changement et l'innovation, car comme le mentionnent Osborne et Brown (2005), ces deux phénomènes ont tendance à se chevaucher. Toutefois, comme le soulignent Dagenais, Desbiens et Joubert (2005), bien que ces deux concepts soient utilisés de manière interchangeable, ils correspondent à des réalités différentes et il convient alors de les distinguer. D'abord, le changement réfère à une évolution et une modification progressive et durable des pratiques, qui est observé dans l'environnement ou l'organisation (Collerette, Delisle, & Perron, 1997). Dans le domaine des services sociaux, le changement peut être de plusieurs ordres, tels que la reconstitution des équipes,

l'arrivée d'un nouveau gestionnaire, la modification d'une pratique d'intervention, etc. En ce qui a trait à l'innovation, elle « vise à découvrir des voies jusque là inexplorées et à transformer l'environnement. Elle tend à rompre avec ce qui est établi en proposant quelque chose de mieux et considéré comme plus efficace pour améliorer une situation ou résoudre un problème » (Dagenais et al., 2005, p. 3). Selon cette perspective, le processus d'innovation est plus radical que le changement et se caractérise par une coupure plus nette qui nécessite une transformation significative des structures et des modes d'opérations établis. Le changement et l'innovation ont toutefois un point d'ancrage commun soit l'élément de nouveauté. Par définition, le concept de nouveauté réfère à des produits ou des façons de faire qui apparaissent pour la première fois (Le Grand Robert, 2016) ou qui fonctionnent différemment par rapport à ce qui existait déjà (Pettigrew, Gauvin, & Manvielle, 2007). Il faut par contre préciser que l'appui sur le seul critère de nouveauté ne permet pas de distinguer clairement les différences fondamentales entre le changement et l'innovation. C'est plutôt en examinant le gradient de nouveauté que les différences apparaissent plus clairement (Lussier-Desrochers & Godin-Tremblay, 2016).

Les organisations et les acteurs confrontés au changement ou à l'innovation auront des réactions différentes face au gradient de nouveauté et cela influencera directement le processus d'adoption de cette dernière (McShane & Benabou, 2008). Par exemple, dans le cas d'un changement de faible intensité, l'aspect de nouveauté sera mineur faisant ainsi en sorte que les pratiques existantes et les structures ne subiront qu'une légère transformation. Les acteurs pourront ainsi intégrer rapidement la nouveauté et mettre alors à profit les connaissances et les compétences qu'ils possèdent déjà afin de soutenir le changement. Au niveau de l'organisation, ce type de changement : aura un faible impact sur les procédures et les opérations quotidiennes ; ne présentera qu'un risque minime ; exigera des ressources financières minimales et limitera la résistance au changement (Bergeron, 2006 ; Dessler, 2009 ; McShane & Benabou, 2008). Cette situation représente en fait un processus d'assimilation où les éléments associés à la nouveauté sont intégrés à ce qui existe déjà (Collerette et al., 1997 ; Lussier-Desrochers & Godin-Tremblay, 2016).

Quant au changement de forte intensité, il est à la source d'un déséquilibre important pour les acteurs, mais aussi pour l'organisation (structures, opérations) (McShane & Benabou, 2008). En fait, ce changement réfère précisément à l'innovation. Ainsi, la nouveauté est si grande qu'elle amène une discontinuité et une coupure nette avec ce qui existait déjà. Cette situation implique alors un processus d'accommodation où le changement exige une transformation radicale des modes de fonctionnement initiaux. Dans ce contexte, les acteurs devront développer de nouvelles compétences, changer radicalement leurs routines, créer de nouveaux liens de collaborations, redéfinir leur position dans l'organisation, remettre en question les structures existantes, etc. (Foudriat, 2011 ; Morgan, 1999 ; Schwartz, 2006). Cette situation est associée à un risque élevé, car elle affecte l'ensemble de l'organisation, amène une rupture avec le passé, nécessite un paradigme de gestion différent, est associée à un plus long apprentissage, représente un choc important pour l'organisation, amène un niveau de déstabilisation élevé, est plus coûteuse et conduit à une plus grande résistance (Collerette et al., 1997 ; McShane & Benabou, 2008). L'organisation voulant se lancer dans ce type de transformation devra méticuleusement planifier chacune des étapes et établir un plan d'action (Bériot, 2014 ; Rajotte, 2013).

À ce titre, l'introduction des technologies numériques dans le secteur des services sociaux représente un bon exemple d'innovation sous-tendant un changement de forte intensité. De plus, cette innovation en est précisément une de nature sociale qui vise à répondre à des besoins humains (Réseau québécois en innovation sociale (RQIS), 2011). Par définition, l'innovation sociale est déployée afin d'apporter un bénéfice mesurable et durable à la fois pour la collectivité et les individus. Cette innovation systémique complexe et transformatrice (RQIS, 2001) se distingue des autres formes d'innovation comme : l'innovation de produit (ajout ou modification d'un bien ou d'un service), l'innovation de procédé (amélioration de la productivité par la modification d'outils ou de technologies), l'innovation organisationnelle (transformation de l'organisation ou des méthodes de gestion) et l'innovation de commercialisation (lié au marketing, changement

des méthodes de commercialisation) (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2005). En effet, l'innovation sociale associée à l'intervention technoclinique vise précisément à répondre aux besoins spécifiques des usagers du réseau et a pour but de favoriser l'accroissement de leur adaptation psychosociale et de leur qualité de vie.

2.1. Introduire l'innovation dans les organisations, les approches prescriptives et émergentes

L'innovation sociale consistant à intégrer l'intervention technoclinique aux pratiques actuelles dans le réseau des services sociaux peut se réaliser selon deux approches soit l'approche prescriptive (top-down) ou l'approche émergente (bottom-up). D'abord, l'approche prescriptive s'appuie essentiellement sur une logique de résolution de problème (Chen, 2015 ; Netting, O'Connor, & Fauri, 2008). Ainsi, à la suite d'une difficulté (impossibilité de répondre à l'ensemble des besoins cliniques des usagers, limites des outils cliniques utilisés, actualisation partielle de la vision de l'organisation, etc.), l'organisation et ses acteurs identifieront des solutions et des leviers d'actions qui seront ensuite imposés (prescrits) à l'ensemble des structures et des acteurs de l'organisation. Cette approche sera principalement initiée par les décideurs ou, pour les organisations publiques et parapubliques, par les acteurs politiques. Si on se réfère plus précisément à l'intervention technoclinique, cela pourrait se manifester par un gestionnaire qui exige que ses professionnels utilisent les outils technocliniques dans le but d'améliorer la performance de son service. Dans ce contexte, toutes les structures et les acteurs concernés doivent se conformer à cette nouvelle pratique. Toutefois, certains auteurs croient que cette prescription complexifierait le processus d'adoption et d'implantation (Deschesnes et al., 2008). L'approche émergente se situe quant à elle de l'autre côté du continuum. Cette dernière vise davantage à répondre à un besoin qui émerge des pratiques quotidiennes des acteurs sur le terrain. Par exemple, des intervenants pourraient être préoccupés par le fait que certains usagers ne trouvent pas une réponse adéquate à certains de leurs besoins précis. Ils pourraient alors tenter de trouver dans leur

environnement de nouvelles modalités d'intervention plus appropriées et ainsi examiner la possibilité d'intégrer les outils technocliniques. Pour certains auteurs, l'approche émergente serait plus favorable à l'appropriation de l'innovation par les acteurs, car elle est centrée sur les utilisateurs potentiels et son déploiement est alors ponctué de mises au point continues, en fonction de la réalité vécue (logique de recherche-action) (Chen, 2015 ; Netting et al., 2008). De plus, cette approche interpelle plus directement les acteurs qui voient rapidement les bénéfices associés au changement de leur pratique (Bergeron, 2006).

Bien que cette description permette de mieux cerner le processus de déploiement de l'innovation, il n'en demeure pas moins que la réalité s'avère éminemment plus complexe. En effet, dans le domaine technoclinique, un phénomène hybride tend à se dessiner. Ainsi, dans le secteur des services sociaux, le déploiement diverge largement d'une organisation, d'une clientèle d'utilisateurs et d'une région à l'autre. Pour certaines organisations, un déploiement prescriptif prévaut tandis que d'autres laissent plus de place aux approches émergentes. On observe également dans certains milieux la coexistence d'approches prescriptives et émergentes (Lussier-Desrochers, Caouette, & Godin-Tremblay, 2014 ; Lussier-Desrochers, Caouette, & Godin-Tremblay, 2015). En somme, il ne semble pas exister un modèle unique de déploiement de cette forme d'innovation. Ceci ajoute évidemment un facteur de complexité supplémentaire. Dans ce contexte, il est essentiel d'opter pour une vision systémique de déploiement de l'innovation où les besoins et attentes de l'ensemble des parties prenantes (les acteurs, mais aussi l'organisation) sont pris en considération.

2.2. Vision systémique et sociologique de l'innovation

La vision systémique et sociologique de l'innovation considère l'organisation et ses acteurs, comme des systèmes de relations qui interagissent entre eux, de même qu'avec leur environnement externe (Amblard, Bernoux, Herreros, & Livian, 2005 ; Collerette et al., 1997). Elle s'inscrit dans un courant qui a émergé dans les années 1980 et qui reconnaît

le caractère dynamique du changement et de l'innovation, de même que l'importance d'impliquer l'ensemble des parties prenantes (McShane & Benabou, 2008 ; Tremblay, 2014). Bériot (2014) considère que cette approche permet de prendre en considération toutes les composantes du système afin de mobiliser l'ensemble des acteurs autour d'une cible commune. En somme, cette vision transcende les principes associés aux approches prescriptives et émergentes pour donner une place centrale aux acteurs qu'ils soient des décideurs ou des utilisateurs directs de l'innovation. Cette vision systémique a également l'avantage de favoriser « la mise en place d'ajustements successifs pour réguler les résistances [...] des acteurs et pour s'adapter aux pressions ou aux évolutions de son environnement» (Bériot, 2014, p.62). La vision sociologique fait également ressortir l'importance de miser sur l'identification d'un acteur qui jouera un rôle stratégique dans l'organisation voulant déployer l'innovation, soit le traducteur.

Cette notion de traduction provient de la sociologie de la traduction de Callon et Latour (1981), qui s'intéressent à l'élaboration d'un réseau d'innovation, de même qu'à la traduction des messages (problématique, enjeux des parties prenantes, etc.) (Amblard et al., 2005). Plus spécifiquement, le réseau représente une «métaorganisation» composée d'entités humaines (les êtres humains et leurs compétences) et non-humaines (informations en formats papier ou numérique, objets techniques, etc.) Le rôle de traducteur est généralement joué par une personne influente au sein du système et ayant une bonne connaissance de l'innovation (Amblard et al., 2005). Ainsi, dans un contexte de déploiement de la pratique technoclinique en services sociaux, le traducteur devra s'assurer que les membres du personnel de chacun des secteurs de l'organisation, qu'ils soient intervenants, gestionnaires, du secteur administratif ou de l'informatique, connaissent la réalité de chacun et leurs enjeux respectifs. En plus, cette personne pivot devra jongler avec des procédures et politiques dont elle n'a aucun contrôle (règles ministérielles, fonctionnement des compagnies informatiques, etc.) et travailler en partenariat avec des acteurs-clés afin d'adapter la réalité organisationnelle aux changements que provoque cette innovation sociale (adaptation des programmes

d'intervention, gestion d'un parc informatique, formation du personnel, etc.) Cette approche a largement influencé le développement du modèle MAP²S présenté dans le chapitre 4 et qui soutient le déploiement de l'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. D'ailleurs, l'influence de la vision sociologique est si importante dans le secteur technoclinique qu'elle fera l'objet d'un chapitre dédié (Chapitre 3).

3. L'organisation

Impossible de parler d'innovation sans accorder une attention particulière à l'organisation qui l'accueille et qui doit se l'approprier. L'organisation représente une composante importante dans le processus de déploiement d'une innovation, car cette dernière sera confrontée à un déséquilibre majeur. Collerette et al. (1997), définissent l'organisation comme étant «tout système de production, dans un environnement donné, regroupant deux ou plusieurs acteurs devant interagir, orienté par une mission formelle à accomplir, et dont la coordination est effectuée pas un ou plusieurs acteurs à qui on a confié explicitement ce rôle» (p.21). Il existe plusieurs visions de l'organisation (mécanique, politique, bureaucratique, organique, etc.), mais dans le contexte particulier de l'innovation technoclinique, il semble nécessaire de souscrire à une vision organique de cette dernière. Dans cette optique, l'organisation est considérée comme un système vivant et une structure sociale devant s'adapter aux nouvelles exigences de son environnement (Morgan, 1999 ; Rouleau, 2007). Cette dernière subira différentes formes de pressions environnementales, qui la mettront devant l'obligation de se transformer et de s'adapter. D'ailleurs, dans la première partie du chapitre ces pressions poussant les organisations du secteur des services sociaux à intégrer les technologies à l'intervention cliniques ont été présentées. Cette vision est également liée à la notion d'organisation apprenante, qui «se transforme continuellement pour s'adapter à son environnement, voire le modifier ou le construire» (McShane & Benabou, 2007, p. 189).

Comme mentionné jusqu'à présent, la mise en place de l'intervention technoclinique dans les organisations du secteur des services sociaux représente une

source de déséquilibre importante et intense compte tenu du fait que la démarche est nouvelle et imprévisible (Tremblay, 2014). De plus, cette démarche bouscule les façons de faire, demande un investissement financier pour l'achat de matériel et exige la formation des membres du personnel. Tout cela se conjugue à des ajustements des politiques et des processus afin que l'innovation technoclinique soit en accord avec la mission de l'organisation. En plus des retombées positives pour les usagers, il est à prévoir qu'un tel virage permettrait d'améliorer la performance des organisations (Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations, à l'aide des technologies de l'information et de la communication (CEFRIO), 2016). Ainsi, malgré le fait qu'un virage technoclinique implique des coûts importants pour l'organisation et qu'il nécessite une offre de soutien importante aux employés, celui-ci pourrait améliorer la satisfaction de l'ensemble des membres du personnel envers leur organisation, de même que leur capacité à innover (CEFRIO, 2016). Effectivement, plus les possibilités de faire des essais et expérimentations avec les technologies sont offertes aux acteurs de l'organisation, plus on assistera à la diffusion de nouvelles idées, qui pourraient améliorer les pratiques d'intervention technocliniques (Cros, 2007). Cet élément illustre clairement le rôle central que jouent les acteurs dans l'adoption et la diffusion de l'innovation.

4. Les acteurs

Les acteurs occupent une place centrale dans un processus d'innovation selon une perspective systémique et sociologique (Amblard et al., 2005 ; Bériot, 2014 ; Collerette et al., 1997). En effet, une innovation est réussie uniquement si elle est adoptée par les acteurs de l'organisation (Amblard et al., 2005 ; Tremblay, 2014). Toutefois, tous les acteurs vivent un niveau de déséquilibre différent face à cette innovation (Bergeron, 2006 ; Rogers, 2003). L'adaptation et l'adhésion de la personne à cette nouvelle réalité, qu'est l'innovation, dépendront alors de plusieurs facteurs, tant personnels qu'environnementaux. Au plan personnel, le potentiel d'adaptation de la personne, soit sa capacité à effectuer un changement de comportements et à en acquérir de nouveaux pour soutenir l'utilisation optimale de l'innovation agit comme une variable centrale dans

l'équation (Collerette et al., 1997 ; Gendreau et coll., 2001). Des éléments subjectifs chez les individus tels que leurs perceptions sont également à considérer. Par exemple, pour qu'un intervenant utilise une technologie dans le cadre de ses activités professionnelles, il doit être convaincu des effets positifs de cette dernière et de sa plus-value clinique. D'ailleurs, Rogers (2003) identifie cinq caractéristiques qui influencent l'adoption de l'innovation, soit 1) la perception des avantages à adopter l'innovation comparativement à la situation antérieure ; 2) la compatibilité avec les valeurs et les besoins des utilisateurs potentiels ; 3) la perception du niveau de complexité à comprendre et utiliser l'innovation ; 4) la possibilité de l'expérimenter ; 5) les résultats concrets de l'innovation sont observables (visibles) par les autres personnes présentes dans l'environnement. Toujours au plan individuel, les attitudes des acteurs face à l'innovation peuvent aussi jouer un rôle important dans le processus. Selon Collerette et ses collaborateurs (1997), celles-ci peuvent être de trois ordres ; cognitives (idées entretenues à l'égard de l'innovation et informations disponibles sur cette dernière) ; affectives (sentiments ressentis par rapport au changement) et comportementales (prédispositions à agir et gestes posés face à l'innovation). Ainsi, comme l'acteur est l'élément central de l'innovation et qu'il peut influencer l'ensemble du système, il semble essentiel de mener des actions qui agiront sur les trois composantes (croyances, sentiments, dispositions à l'action) (Collerette et al., 1997, p. 62). Enfin, indépendamment de la nature de l'innovation, cette dernière peut être traitée différemment par les acteurs, en fonction de leur profil et de leur bagage expérientiel. D'ailleurs, au sein d'une même équipe de travail, un produit ou un service peut être perçu comme une innovation pour certains et comme un changement mineur pour d'autres, d'où l'importance de se baser en tout temps sur la perspective des acteurs. En ce sens, Rogers (2003) a développé une modélisation des profils d'utilisateurs, permettant de les catégoriser en fonction de leur tendance à adopter une innovation. Le tableau 2.1 ci-dessous présente cette catégorisation.

Tableau 2.1
Catégorisation des profils d'utilisateurs (Rogers, 2003)

%	Profil d'utilisateur	Description
2,5%	Innovateur	L'utilisateur possède les compétences pour utiliser l'innovation. Cette personne est à l'aise avec le risque et l'incertitude.
13,5%	Adoptant précoce	L'utilisateur a le pouvoir d'influencer les autres. Il est respecté et sert d'exemple dans son utilisation de l'innovation.
34,0%	Majorité précoce	L'utilisateur adopte l'innovation avant la majorité, mais n'est pas celui qui va porter l'idée au sein de son organisation.
34,0%	Majorité tardive	Cet utilisateur est sceptique. Il adopte l'innovation sous la pression, par peur de perdre ses acquis (statut, etc.)
16,0%	Retardataire	Les «coûts» associés au changement sont trop grands pour ce type d'utilisateur. Il ramène les échecs qui sont vécus. Il n'adoptera pas l'innovation ou finira par y adhérer à long terme.

5. Le porteur

Dans les approches sociologiques de l'innovation, un des acteurs centraux du processus est le porteur de l'innovation (Amblard et al., 2005 ; Callon & Latour, 1981 ; Foudriat, 2011). Il s'agit d'une personne ayant une vision d'ensemble du processus et qui est témoin de l'interinfluence des différents facteurs en présence (McShane & Benabou, 2008). Généralement cette personne possède un profil d'innovateur. Sans l'identification d'un tel porteur, le processus de déploiement demeure incomplet (RQIS, 2011). Les écrits sur l'innovation mentionnent tous l'importance d'avoir une personne qui agira comme acteur central dans la mise en place de l'innovation. Par exemple, Rogers (2003) parlera de champion tandis que Callon et Latour (1981) parleront du traducteur. À la lecture des

écrits de ces auteurs, il apparaît clairement que la personne chargée d'accompagner l'organisation et ses acteurs dans le processus d'innovation devra posséder plusieurs compétences. Ainsi, un bon porteur devra notamment s'assurer de bien comprendre le contexte de déploiement de l'innovation de même que les enjeux liés au rôle de chacun. Ce dernier devra aussi être conscient des enjeux de pouvoir pouvant se manifester à toutes les étapes du déploiement (Foudriat, 2011). Enfin, il devra offrir un accompagnement personnalisé aux personnes en fonction de leur profil d'utilisateur et mobiliser des acteurs-clés, au leadership reconnu par leurs pairs, afin de mettre en place les conditions gagnantes pour soutenir le déploiement de l'innovation. Compte tenu de la place stratégique du traducteur dans le modèle MAP²S de déploiement de l'intervention technoclinique, cet élément sera abordé plus en détail dans le chapitre 4.

En guise de synthèse, le tableau 2.2 présente la distinction entre le changement et l'innovation, de même que les diverses influences qui devront être prises en compte par le porteur de l'innovation.

Tableau 2.2

Distinctions entre le changement et l'innovation

	Changement <i>minime, stratégique</i> (Dessler, 2003)	Innovation <i>continue, dynamiquement</i> <i>continue, discontinue</i> (Pettigrew et al., 2007)
Risque ou préjudices possibles pour les acteurs-clés	Faible-Moyen	Moyen-Élevé
Mobilisation du personnel de l'organisation	Quelques secteurs ciblés	L'ensemble de l'organisation
Attitudes des acteurs-clés	Transformation	Rupture
Compétences	Pas de développement de nouvelles compétences ou amélioration des compétences	Développement de nouvelles compétences <i>Exercice de nouvelles compétences non utilisées dans le milieu de travail</i>
Méthodes de travail utilisées et identité professionnelle	Adaptation	Transformation
Nature du déséquilibre organisationnel	Assimilation <i>Modalités de travail modifiées, mais s'appuyant sur les mêmes fondements</i>	Accommodation <i>Créer de nouvelles structures pour soutenir l'innovation et la rupture associée</i>
Paradigmes d'intervention et de gestion	Un même paradigme de gestion et d'intervention	Un paradigme différent de gestion d'intervention
Profils des utilisateurs	Tout le monde peut s'y retrouver	Une partie des utilisateurs resteront à l'écart (non-utilisateurs)
Types de technologies	À apprentissage moyen et court	À apprentissage long
Lien avec le passé	Une transformation	Une coupure nette

Tableau 2.2
Distinctions entre le changement et l'innovation (suite)

	Changement <i>minime, stratégique</i> (Dessler, 2003)	Innovation <i>continue, dynamiquement</i> <i>continue, discontinue</i> (Pettigrew et al., 2007)
Nature du soutien à offrir	Ponctuel ou continu, mais à intensité modérée	Constant, rapide et avec une forte intensité
Problèmes et défis	Ajout de nouvelles dimensions à des défis déjà existants dans l'organisation <i>On peut les relever en adaptant nos solutions déjà utilisées dans d'autres contextes</i>	Nouveaux défis jamais adressés et les solutions déjà utilisées ne conviennent pas nécessairement.
Niveau de déstabilisation	Faible à moyen	Élevé à très élevé
Questionnement du personnel face à la situation	Une majorité ouverte et proactive et impliquée	Quelques-uns ouverts, mais la majorité se questionne
Vitesse du processus	Lent à moyen	Rapide
Possibilité de revenir en arrière	Possible	Pratiquement impossible sans affecter significativement les attitudes du personnel
Financièrement	Peu à moyennement coûteux	Coûteux et dispendieux
Mécanisme de résistance au changement	Faible à moyen	Élevés à très élevés
Impacts sur l'organisation	Affecte une petite partie, un secteur ciblé	Affecte l'ensemble de l'organisation

Conclusion

Ce chapitre a démontré que le déploiement des outils technocliniques dans le secteur des services sociaux constitue une innovation sociale complexe nécessitant une approche personnalisée et structurée. Le chapitre a aussi mis en lumière les trois forces en présence lors de la mise en place d'une innovation (les pressions environnementales, les enjeux organisationnels, le profil des utilisateurs de l'innovation). Avant de conclure ce chapitre, il s'avère également pertinent de préciser certains éléments relatifs à l'innovation.

Premièrement, une mise en garde sur le fait que l'innovation n'est pas systématiquement favorable (Rogers, 2003). En effet, cette dernière ne mène pas toujours à une amélioration des pratiques. En fait, c'est plutôt le processus de gestion du changement adopté par l'organisation qui déterminera le succès de l'initiative. À ce titre, les actions entreprises par les acteurs-clés devraient notamment s'arrimer au cycle de vie et aux phases de l'innovation (introduction, croissance, maturité et déclin (Pettigrew et al., 2007, p. 282). Sans la prise en compte de ces éléments, le déploiement sera fragilisé et le succès de ce dernier pourra être compromis. Ces éléments seront abordés dans le chapitre 5.

Deuxièmement, le fort pouvoir d'attraction de l'innovation tend généralement à camoufler la complexité du processus. Ainsi, avant d'amorcer le processus d'innovation, l'organisation et les acteurs doivent se demander s'ils sont en mesure de réaliser le changement et si les ressources qu'ils possèdent leur permettront de mener l'initiative à terme. Une tendance générale face à l'innovation est souvent de simplifier le processus et de l'examiner de manière unidimensionnelle. Or, cette vision ne mènera généralement pas à des résultats favorables (Le Loarne & Blanco, 2009). L'innovation est un processus multidimensionnel impliquant une mobilisation de plusieurs acteurs de l'organisation. Par exemple, en ce qui concerne le virage technoclinique, le personnel clinique devra : connaître les solutions technologiques disponibles, réaliser l'adéquation avec les objectifs cliniques, réaliser de la configuration d'appareils, adapter le matériel clinique à cette nouvelle modalité d'intervention, développer de nouvelles compétences, collaborer avec les services informatiques, etc. De son côté, le personnel des services informatiques aura pour responsabilité de : assurer la sécurité des actifs informationnels, développer et entretenir le parc informatique, réfléchir sur la compatibilité du matériel avec l'infrastructure technique, etc. Enfin, les gestionnaires devront arrimer les outils technocliniques à la mission et l'offre de services de l'organisation, prendre des décisions pour l'achat de matériel, intégrer l'achat et l'entretien des outils technocliniques à la

planification budgétaire, planifier la formation du personnel, identifier des indicateurs de suivi de déploiement, etc. Tout cela devra se réaliser en prenant en compte les ressources disponibles de l'organisation (techniques, humaines, matérielles, financières), les besoins des usagers, les écarts intergénérationnels, les attitudes, perceptions et croyances des acteurs, etc. En somme, le déploiement de cette innovation doit prendre en compte autant les aspects cliniques que les dimensions technologiques et de gestion.

Troisièmement, qu'il s'agisse de changement ou d'innovation, le critère de réussite de la transformation devrait toujours être le niveau d'adoption et d'appropriation par les utilisateurs qui sont en contacts direct ou indirect avec les nouveaux produits ou processus (Rogers, 2003). Il est important de se rappeler qu'un produit qui ne suscite pas une adhésion des acteurs n'est pas une innovation (Alter, 2000) ; il s'agit uniquement d'une invention. D'ailleurs, dans le secteur des technologies, plusieurs inventions ont eu de la difficulté à susciter l'adhésion des consommateurs faisant ainsi en sorte qu'ils ont rapidement été abandonnés (par exemple le HD DVD ou la télé 3D).

Enfin, il ne faut pas sous-estimer l'intensité du déséquilibre que provoque l'innovation sur l'organisation et ses acteurs. Cette intensité s'explique notamment par le fait que l'innovation sociale s'accompagne souvent d'autres formes d'innovations (innovation clinique, innovation technologique, innovation organisationnelle, etc.). Cette intensité peut alors être à la source d'une résistance au changement qui pourra ralentir le déploiement de l'innovation.

En somme, il appert clairement que le déploiement technoclinique doit être accompagné et réfléchi. C'est dans cette optique qu'a été développé le Modèle d'accompagnement produit-public-structure (MAP²S) qui permet d'encadrer la démarche de déploiement de l'innovation technoclinique dans les organisations du secteur des services sociaux. D'ailleurs, la deuxième partie du volume apportera des compléments d'information sur ce modèle (Chapitre 4) et les chapitres 5, 6 et 7 préciseront

respectivement les enjeux cliniques, de gestion et technologiques sous-tendant la mise en place d'une telle innovation.

Liste des références

- Alter, N. (2000). *L'innovation ordinaire* (4^e éd.). Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Amblard, H., Bernoux, P., Herreros, G., & Livian, Y.-F. (2005). Une sociologie de la traduction. Dans H. Amblard, P. Bernoux, G. Herreros & Y.-F. Livian (éds). *Les nouvelles approches sociologiques des organisations* (pp. 127-185). Paris, France : Éditions du Seuil.
- Aubert, B., Cohendet, P., Da Silva, L., Grandadam, D., Guimaron, J., & Montreuil, B. (2010). *L'innovation et les technologies de l'information et des communications*. Montréal, QC : Centre sur la productivité et la prospérité, HEC Montréal.
- Barlatier, P.-J. (2016). Management de l'innovation et nouvelle ère numérique : enjeux et perspectives. *Revue française de gestion*, 254, 55-63.
- Bergeron, P. G. (2006). *La gestion dynamique : concepts, méthodes et applications* (4^e éd.). Montréal, QC : Les Éditions de la Chenelière inc.
- Bériot, D. (2014). Petite synthèse. Dans D. Bériot. *Manager par l'approche systémique* (pp. 61-72). Paris, France : Eyrolles.
- Callon, M., & Latour, B. (1981). Unscrewing the big leviathan : How actors macrostructure reality and how sociologists help them to do so. Dans K. D. Knorr Cetina, & A. V. Cicourel. *Advances in social theory and methodology : Toward an integration of micro- and macro-sociologies* (pp. 277-303). Boston, MA : Routledge and Kegan Paul.
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations, à l'aide des technologies de l'information et de la communication (CEFRIO). (2016). *Autodiagnostic de l'innovation par le numérique* [Résultats annuels]. Montréal, QC : Auteur.
- Chen, H. T. (2015). *Practical program evaluation : Theory-driven evaluation and the integrated evaluation perspective*. London, UK : SAGE Publication, Inc.

- Collerette, P., Delisle, G., & Perron, R. (1997). *Le changement organisationnel*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Cros, F. (2007). Introduction. Dans F. Cros (sous la dir.). *L'agir innovatif : entre créativité et formation* (pp.7-14). Bruxelles : De Boeck.
- Dagenais, C., Desbiens, F., & Joubert, P. (2005). L'expérience du Fond d'adaptation des services en santé (FASS) au Québec : une occasion d'apprentissage sur les processus d'introduction de l'innovation et de gestion du changement. *La Revue de l'innovation : La Revue de l'innovation dans le secteur public*, 10(3), article numéro 5.
- Deschesnes, M., Couturier, Y., Laberge, S., Trudeau, F., Kébé, M., Campeau, L., Bernier, J., & Bertrand, M. (2008). *Les facteurs influençant la dissémination et l'adoption de l'approche École en santé* [Rapport de recherche de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPSQ)]. Québec, QC : Gouvernement du Québec.
- Dessler, G. (2009). *La gestion des organisations : principes et tendances au XXIe siècle* (2^e éd.). Saint-Laurent, QC : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Foudriat, M. (2011). *Sociologie des organisations* (3^e éd.). Paris, France : Pearson.
- Gendreau, G., & Collaborateurs. (2001). *Jeunes en difficulté et intervention psychoéducative*. Montréal, QC : Béliveau éditeur.
- Le Grand Robert. (2016). *Nouveau, nouvel, nouvelle*. Repéré à http://gr.bvdep.com.biblioproxy.uqtr.ca/version-1/login_.asp
- Le Loarne, S., & Blanco, S. (2009). *Management de l'innovation*. Paris, France : Pearson Education.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Godin-Tremblay, V. (2014). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique au CRDITED du Saguenay-Lac-St-Jean*. Trois-Rivières, QC : Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Godin-Tremblay, V. (2015). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation*

technologique au CRDITED de la Montérégie-Est. Trois-Rivières, QC : Université du Québec à Trois-Rivières.

- Lussier-Desrochers, D., & Godin-Tremblay, V. (2016). Le rôle-conseil en soutien à l'adaptation organisationnelle issue d'un changement ou d'une innovation. Dans M. Caouette & coll. *Le psychoéducateur et l'exercice du rôle-conseil : conception et pratiques* (pp. 47-64). Montréal, QC : Béliveau éditeur.
- McShane, S. L., & Benabou, C. (2008). *Comportement organisationnel. Comportements humains et organisations dans un environnement complexe*. Montréal, QC : Chenelière McGraw-Hill.
- Morgan, G. (1999). *Images de l'organisation* (2e éd.) [Traduction française par Les Presses de l'Université Laval]. Québec, QC : Les Presses de l'Université Laval.
- Netting, F. E., O'Connor, M. K., & Fauri, D. P. (2008). *Comparative approaches to program planning*. New Jersey, É.-U. : John Wiley and Sons Inc.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (2005). *Manuel d'Oslo : principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation* (3e éd.). Paris : Éditions OCDE.
- Osborne, S. P., & Brown, K. (2005). *Managing change and innovation in public service organizations*. New York, NY : Routledge.
- Pettigrew, D., Gauvin, S., & Menvielle, W. (2007). *Le marketing* (2e éd.). Montréal, QC : Chenelière McGraw-Hill.
- Rajotte, A. (2013). Veille, innovation et planification stratégique : un défi de complémentarité. *Télescope : Revue d'analyse comparée en administration publique*, 19(2), 97-112.
- Réseau québécois en innovation sociale (RQIS). (2011). *Favoriser l'émergence et la pérennisation des innovations sociales au Québec* [Synthèse des travaux de la communauté d'intérêt sur l'innovation sociale]. Québec, QC : Auteur.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5e éd.). New York, NY : Free Press.

- Rouleau, L. (2007). *Théories des organisations : approches classiques, contemporaines et de l'avant-garde*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Schwartz, S. H. (2006). Les valeurs de base de la personne : théorie, mesures et applications. *Revue française de la sociologie*, 47(4), 929-968.
- St-Pierre, M.-A. (2009). *Regards sur le système de santé et de services sociaux du Québec*. Québec, QC : Ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Tremblay, D.-G. (2014). L'innovation : définition, typologie et évolution du concept. Dans D.-G. Tremblay. *L'innovation technologique, organisationnelle et sociale* (pp.6-21). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.

Appendice B

La recherche qualitative : le vecteur d'une innovation sociale et
Organisationnelle destinée aux personnes présentant une déficience intellectuelle
ou un trouble du spectre de l'autisme

LA RECHERCHE QUALITATIVE : LE VECTEUR D'UNE INNOVATION SOCIALE ET ORGANISATIONNELLE DESTINÉE AUX PERSONNES PRÉSENTANT UNE DÉFICIENCE INTELLECTUELLE OU UN TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

Valérie Godin-Tremblay¹ et Dany Lussier-Desrochers²

Résumé : Dans une société où les changements surviennent à une vitesse fulgurante, les acteurs et les organisations se retrouvent constamment en processus d'adaptation face à de nouvelles pratiques permettant d'améliorer les services à la clientèle. Celles-ci doivent être documentées et peuvent bénéficier de la perspective des acteurs qui les vivent. Dans ce contexte, le propos ci-dessous présente la contribution de la recherche qualitative dans le déploiement d'une innovation, en s'intéressant à la perspective des acteurs, qu'ils soient des membres du personnel ou de la clientèle. Puis, à travers les différents aspects méthodologiques, la place stratégique que peuvent occuper les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme dans le déploiement d'une pratique novatrice leur étant destinée montrée, soit l'intervention technoclinique.

Mots clés : Innovation; Acteurs; Organisation; Sciences sociales; Déficience intellectuelle; Trouble du spectre de l'autisme; Technoclinique; Trajectoire.

Introduction

L'innovation représente un concept très populaire actuellement, qui réfère, de manière générale, à un changement issu d'un besoin d'amélioration (Conseil de la science et de la technologie [CST], 2000). D'ailleurs, le Québec s'est récemment muni d'une stratégie nommée *Oser innover* (Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation [MÉSI], 2017). Par le biais de cette politique gouvernementale, la recherche et l'innovation sont valorisées, entre autres, via l'utilisation des technologies, la reconnaissance des chercheurs et innovateurs, une bonification des offres de financement pour la recherche et l'utilisation de données probantes. Les secteurs concernés sont variés et comprennent les industries, le domaine des sciences, la relève scientifique (de l'école primaire à l'université), de même que celui de la santé et des services sociaux. D'ailleurs, pour ce dernier secteur, la stratégie du MÉSI (2017) s'accorde avec la stratégie québécoise des sciences de la vie du Gouvernement du Québec (2017), afin de soutenir l'innovation dans ce domaine d'activités. Ainsi, l'intégration des meilleures pratiques est valorisée afin d'améliorer l'offre de services aux usagers. Parmi les initiatives mises en place, se retrouve le déploiement de l'intervention technoclinique dans le secteur de la déficience intellectuelle et du trouble du spectre de l'autisme (Lussier-Desrochers, 2017). La mise en place de cette pratique, définie comme une « modalité d'intervention utilisant les technologies numériques dans une visée d'adaptation ou de réadaptation auprès de personnes

Dany Lussier-Desrochers, Ph.D. Professeur titulaire au département de psychoéducation à l'Université du Québec à Trois-Rivières. « présentant des déficiences ou des incapacités » (Lussier-Desrochers, 2016, p. 14), est soutenue par le Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique (CPEITC), équipe de recherche située à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Parmi les différentes stratégies déployées par le Gouvernement du Québec, la promotion de la recherche est mise en premier plan. Évidemment, il veut « mesurer et documenter les effets de l'introduction, rapide et encadrée, des innovations sur les performances du réseau de la santé et des services sociaux et de ses établissements » (Gouvernement du Québec, 2017, p. 57). C'est ce que souhaite réaliser le CPEITC via sa mission de « favoriser le transfert et l'utilisation des connaissances scientifiques en matière d'intervention technologique afin d'améliorer la qualité de vie et la participation sociale des personnes présentant une DI ou un TSA » (CPEITC, 2017). Mais une question se pose : « comment l'innovation peut-elle être soutenue par la recherche? ». Le propos présenté ci-dessous tentera de démontrer la nécessité de s'intéresser aux acteurs impliqués dans le processus d'innovation, dont les personnes présentant déficience intellectuelle (DI) ou un trouble du spectre de l'autisme (TSA) elles-mêmes. D'abord, l'évolution des perspectives concernant l'innovation sera détaillée. Puis, un rapprochement entre les sciences humaines et sociales et l'innovation sera réalisé. Par la suite, la pertinence d'utiliser la recherche qualitative pour comprendre la façon dont l'innovation est déployée sera argumentée. Enfin, quelques recommandations pour réaliser une recherche qualitative dans ce secteur d'activité seront proposées.

1- Valérie Godin-Tremblay, ps.éd. Doctorante en psychoéducation à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Toute correspondance en lien avec cet article devrait parvenir à valerie.godin-tremblay@uqtr.ca. 2-

L'innovation perçue au fil du temps

Au fil du temps, l'innovation a été définie et présentée selon différentes perspectives. À ses débuts, le concept d'innovation a été associé à la technologie et s'inscrivait soit dans une logique de marché, soit dans une logique de science (Dandurand, 2005; Tremblay, 2014). Tremblay (2014) parle du modèle de la boîte noire pour illustrer la logique de la science, c'est-à-dire, qu'il y a un processus linéaire entre l'invention et l'innovation. Parmi les visions linéaires se retrouve celle de Schumpeter (1939) qui considérait les innovations comme la diffusion d'une invention. Ainsi, la science et les progrès techniques représentent les éléments déclencheurs au développement de nouveaux produits (Tremblay, 2014). La logique de marché, contrairement à celle de la science, représentée par Schmookler (1966), soutient que l'innovation survient suite aux besoins non comblés des utilisateurs (Tremblay, 2014). Ainsi, elle réfère davantage à des innovations technologiques de produit (mise au point ou commercialisation d'un produit plus performant) et de procédé (mise au point ou adoption de méthodes de travail améliorées; Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE], 2005) Autrement dit, ce sont les demandes provenant des milieux qui amènent le développement de nouveaux produits.

L'acteur au centre de l'innovation

Ces premiers modèles, qui font un rapprochement étroit entre innovation et invention (Dandurand, 2005), n'accordent pratiquement aucune place aux processus liant les deux concepts, ni aux acteurs. En effet, tel que le mentionne Perani « avant d'être un événement matériel, biologique, physique, économique, technologique, le changement est un événement psychique ; avant d'être un événement objectif, il est un événement subjectif » (Arcand, 2007, p.13). Cette conception s'inscrit dans un courant qui a émergé au cours des années 1980 et reconnaît le caractère dynamique de l'innovation. On commence à parler d'un type d'innovation complémentaire à l'innovation technologique (CST, 2000), soit l'innovation sociale. Celle-ci se définit comme :

Toute approche, pratique, intervention ou encore tout produit ou service novateur ayant trouvé preneur au niveau des institutions, des organisations ou des communautés et dont la mise en œuvre résout un problème, répond à un besoin ou à une aspiration. (Rollin et Vincent, 2007, p. 14)

Cette nouvelle forme d'innovation tient ainsi compte du rôle prépondérant des acteurs car celle-ci est réussie uniquement si elle est adoptée et adaptée par les utilisateurs (CST, 2000). À ce titre, Rogers (2003), sociologue de formation, a contribué à la valorisation du

rôle des acteurs en explorant les profils d'innovateurs, influençant le processus d'adoption d'une innovation. Il soulève l'importance de considérer la perspective des acteurs, car pour un même changement, celui-ci peut être vécu différemment par les individus impliqués. En effet, l'intégration des technologies numériques par exemple peut être la source d'un déséquilibre important chez une personne, de l'ordre de l'innovation (ébranlement/déstabilisation), en raison des nombreux ajustements et nouveaux apprentissages qu'elle doit réaliser avant de pouvoir les intégrer dans sa pratique. Pour d'autres, le changement de pratiques peut être réalisé plus aisément, en raison, par exemple, de leur intérêt élevé pour la technologie et/ou du fait qu'elles ont déjà effectué certaines expérimentations.

L'innovation conçue comme un processus plutôt que comme un événement isolé, constitue un mouvement permanent sollicitant l'ensemble des acteurs (Alter, 2000). Toutefois, ce processus d'adoption de l'innovation ne se fait pas sans heurts. Tout changement occasionne des résistances chez les individus et les organisations (Arcand, 2007; McShane et Benabou, 2008). Ces résistances peuvent être issues d'une peur de l'inconnu, d'un choc de valeurs entre les différents membres d'une organisation ou encore de la volonté de l'individu de défendre ses droits et sa position au sein même de son milieu de travail (McShane et Benabou, 2008). Des résistances au changement peuvent également être présentes chez les personnes présentant une DI ou un TSA qui, par définition, présentent des limites au niveau du comportement adaptatif et un manque de flexibilité face à la nouveauté (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2010; Bolduc, 2013). D'un point de vue plus global, on peut situer les résistances au changement au sein même de l'organisation en raison d'expériences collectives négatives, de pressions imposant le statu quo sur le groupe ou encore par une culture organisationnelle qui favoriserait l'immobilisme au détriment du changement (McShane et Benabou, 2008). D'ailleurs, la vision « organique » de l'organisation proposée par Morgan (2006) suggère que similairement à un organisme vivant, les besoins des individus et des groupes doivent être comblés pour qu'une organisation puisse fonctionner adéquatement. Ainsi, au même titre que le présentait Maslow avec sa théorie des besoins, les individus sont motivés par une hiérarchie de besoins au niveau professionnel, sur les plans physiologique (salaire et conditions de travail), social (activités sociales, interactions avec les collègues) et psychologique (autonomie, reconnaissance), qui une fois comblés, favorise l'atteinte des objectifs organisationnels. Dans cette conception organique, la reconnaissance des besoins du personnel et le style de leadership centré sur les employés sont vus comme des forces sur lesquelles l'organisation peut s'appuyer (Morgan, 2006). Les acteurs concernés par le changement, qu'ils agissent sur une base individuelle ou

en groupe peuvent fortement influencer l'issue de la nouveauté que l'on souhaite implanter.

Dans le même sens, Alter (2000) relève que l'innovation ne correspond pas à une action rationnelle, il s'agit plutôt d'« une trajectoire brisée, mouvementée, dans laquelle se rencontrent intérêts, croyances et comportements passionnels » (p. 9). Il ajoute également qu'aucun facteur prédéterminé ne permet de prévoir l'issue réussie ou manquée d'une innovation. Il s'agit d'un processus dynamique réunissant des acteurs en interaction et qui réalisent des apprentissages (Alter, 2000; OCDE, 2005). Ainsi, lors du déploiement d'une innovation, Gagnon (2012) rapporte que les dirigeants ne doivent pas être les seuls impliqués. Il importe de prioriser la dimension humaine non seulement en recherchant l'acceptation par les acteurs, mais en sollicitant une participation active du début à la fin du processus (Gagnon, 2012 ; Rogers, 2003) car « l'innovation est une création des acteurs » (Alter, 2000, p. 321). Les scientifiques s'intéressent désormais aux dimensions humaines et sociales de l'innovation, et contrairement à la signification initialement accordée au concept, la littérature la décrit comme une construction sociale qui évolue à travers les diverses interactions sociales (Tremblay, 2014).

Les sciences humaines et sociales et l'innovation

Le CST (2000) reconnaît la spontanéité que peuvent avoir certains acteurs de créer de nouvelles façons, issues de leurs expériences et de leur créativité, de répondre à des/leurs besoins non comblés. Il ajoute toutefois que ces solutions novatrices ne sont plus indissociables des connaissances scientifiques. Ainsi, il semble que la recherche en sciences humaines et sociales et l'innovation soient liées l'une à l'autre. La recherche a d'ailleurs une fonction de création et une fonction de reconnaissance de l'innovation (Dandurand, 2005). Finalement, les sciences humaines et sociales et l'innovation ont un autre point en commun, soit un intérêt marqué pour les acteurs et les interactions sociales.

L'innovation telle que perçue par la sociologie

La perspective sociologique trouve son sens à travers l'étude des relations. En effet, la pensée des sociologues est guidée par l'idée que les gens vivent en groupe et que lorsqu'il est question d'une situation en particulier, il est primordial de s'intéresser à toutes les personnes impliquées et les relations qu'elles ont entre elles (Becker, 2007). La vision collective de la situation est ainsi privilégiée. Les sociologues accordent également une place importante aux attitudes, car elles contribuent à expliquer les comportements des gens dans un contexte donné tel qu'un changement par exemple (Bourdon, 2007).

Parmi les différents groupes qu'il est possible de répertorier dans la société se retrouvent les organisations, dont la sociologie se fait une vision bien précise. De manière générale, elles sont définies comme étant :

Tout système de production, dans un environnement donné, regroupant deux ou plusieurs acteurs devant interagir, orienté par une mission formelle à accomplir, et dont la coordination est effectuée par un ou plusieurs acteurs à qui on a confié explicitement ce rôle. (Collerette, Delisle et Perron, 1997, p. 21)

L'un des premiers sociologues à avoir exploré l'importance des relations humaines à l'intérieur d'une organisation est Elton Mayo. Se rendant dans une usine entre les années 1927 et 1932, il a observé la présence de normes, déterminées par les membres au sein d'un groupe, dictant son fonctionnement. Celles-ci dépendent entre autres, du niveau de production, des relations avec les supérieurs et du climat psychologique dans le milieu de travail (Daval, 2007). Mayo a conclu à une association entre une organisation et un « système social », dont les sentiments et motivations influencent directement les relations avec les pairs et supérieurs (Daval, 2007). L'étude sociologique des organisations atteste de la présence des relations d'interdépendance entre les acteurs et de la nécessité de s'y intéresser (Foudriat, 2011).

Lorsqu'il est question de changement ou d'innovation, l'intérêt se trouve également pour l'expérience des acteurs « dans l'appréhension de leurs activités sociales en tant que porteuses de significations » (Tremblay, 2014, p. 19). En sociologie de l'innovation, le changement est conçu comme un processus qui subit différentes influences (Gaglio, 2011). L'innovation ne peut pas être portée par une seule personne. Elle est davantage rattachée à un processus collectif au cours duquel la personne instigatrice de l'idée initiale doit s'entourer d'acteurs qui partagent ses idées (Gaglio, 2011). L'innovation suit un parcours imprévisible (Alter, 2000; Gaglio, 2011). Celle-ci s'implantera uniquement si elle est acceptée par les membres sans être imposée (Bourricau, 2007). L'innovation reflète donc le sens donné à un objet à travers les relations entre les acteurs (construction sociale) dans la réalité quotidienne (Tremblay, 2014). Ainsi, un téléphone intelligent est un :

Téléphone cellulaire qui, en plus d'offrir des fonctions téléphoniques, intègre un ordinateur personnel qui le transforme en un outil de communication hybride capable de gérer et de transmettre, par voie radioélectrique, des données informatiques ou multimédias, tout en permettant d'avoir accès à Internet. (Office québécois de la langue française, 2016, paragr. 1).

Par contre, dans le domaine de la santé et des services sociaux, des acteurs l'utilisent par exemple, comme outil d'aide à la réalisation de tâches pour une personne présentant une déficience intellectuelle (Lachapelle, Lussier-Desrochers, Caouette et Therrien-Bélec, 2013), comme outil de suppléance à la communication pour une personne non verbale (Lussier-Desrochers, Caouette et Godin-Tremblay, 2016), etc. Cette technologie qui n'avait initialement aucune fonction « clinique » est désormais utilisée comme outil d'intervention suite à l'initiative d'un groupe d'innovateurs et à la pression d'une clientèle qui souhaite avoir accès à des outils d'intervention modernes et inclusifs (Lussier-Desrochers, 2017).

L'innovation est également influencée par les interactions qui se déroulent tout au cours de son processus de déploiement, car il est possible qu'elle occasionne des confrontations et qu'elle se bute à des résistances diverses (Gaglio, 2011). D'ailleurs, ces résistances représentent des controverses et elles sont présentes pendant toute la durée du processus de déploiement de l'innovation (Amblard, Bernoux et Herreros, 2005; Gaglio, 2011). Une controverse prend fin uniquement lorsqu'il y a une entente entre les acteurs impliqués dans celle-ci. Les étapes vers d'adoption du changement peuvent progresser uniquement lorsque les parties prenantes sont en accord les unes avec les autres (Amblard *et al.*, 2005).

Un rapprochement entre la sociologie et la psychoéducation

Ces notions de la sociologie qui placent les acteurs et les interactions au centre du changement et de l'innovation se rapprochent grandement des croyances véhiculées par les psychoéducateurs et psychoéducatrices. La psychoéducation s'intéresse à l'accompagnement des personnes qui présentent des difficultés d'adaptation et ce, dans tous leurs milieux de vie (Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec [OPPQ], 2016). Le psychoéducateur considère que les comportements de la personne sont le résultat de facteurs biophysiques, cognitifs, affectifs et sociaux qui sont en interaction (Gendreau, 2001). Ainsi, lorsqu'il est question de l'adaptation d'un individu en contexte de changement, le psychoéducateur évalue l'interaction entre deux potentiels, soit le potentiel d'adaptation de la personne (PAD) et le potentiel expérientiel de son environnement (PEX; OPPQ, 2013). Le PAD réfère aux moyens dont dispose la personne pour répondre à ses propres besoins alors que le PEX concerne les occasions d'apprentissages qui lui sont offertes par l'entourage et l'environnement (Gendreau, 2001). Par exemple, lorsqu'il est question de l'utilisation des technologies numériques par les personnes présentant une DI ou un TSA, la prise en compte des facteurs personnels et environnementaux est nécessaire. En effet, Lussier-Desrochers, Normand *et al.* (2016), ont proposé une

modélisation permettant entre autres, d'identifier des facteurs de risque et des pistes de solutions permettant d'influencer l'utilisation ou non de ces technologies. Ainsi, on s'intéresse à des informations telles que les habiletés cognitives de l'individu, ses habiletés sensori-motrices, la présence de soutien technique, financier ou autre dans son entourage.

Le profil des compétences du psychoéducateur comprend également une compétence liée au rôle-conseil auprès d'autres acteurs, que ce soit des individus, groupes ou organisations (OPPQ, 2003). Considérant les transformations des secteurs dans lesquels le psychoéducateur travaille de même que l'évolution de sa pratique, son rôle peut être amené à des niveaux différents de l'intervention auprès de la clientèle (Lussier-Desrochers et Godin-Tremblay, 2016). En effet, le psychoéducateur possède les compétences et les connaissances nécessaires pour conseiller et accompagner le personnel de l'organisation dans laquelle il travaille dans leur pratique. Ainsi, avec la place grandissante du concept d'innovation, il va de soi que le psychoéducateur peut être amené à accompagner l'organisation et ses acteurs dans leur démarche d'adaptation face à une nouvelle réalité, qu'elle soit issue d'une réorganisation, de coupures budgétaires, d'une nouvelle pratique basée sur les données probantes ou encore d'une innovation sociale. Étant à la source d'un déséquilibre important et de possibles résistances, il semble que le psychoéducateur puisse jouer un rôle de premier plan pour accompagner l'organisation dans sa transformation, en considérant les potentiels présents au sein de celle-ci et ceux dans son environnement (Lussier-Desrochers et Godin-Tremblay, 2016).

L'adoption d'un regard psychoéducatif et sociologique permet ainsi de s'intéresser au vécu des acteurs en situation de déséquilibre et à leurs interactions. Les échanges par rapport à cette situation peuvent contribuer à résoudre les controverses et permettre de cheminer vers une cohésion autour de l'innovation.

La recherche qualitative pour soutenir l'innovation

La recherche qualitative, contrairement à la recherche quantitative qui constitue un processus formel et systématique se centrant sur les données objectives en considérant les faits comme des choses (Fortin et Gagnon, 2016; Gingras, 2004), accorde une importance particulière à l'expérience des acteurs. Elle remet ainsi en question la hiérarchie dans le processus de recherche (Groulx, 1998). En effet, ce paradigme de recherche est itératif, étant donné que les êtres humains sont vus comme des participants actifs, amenant le chercheur à ne pas nécessairement suivre dans l'ordre, les étapes préétablies d'une recherche (Fortin et Gagnon, 2016; Maxwell, 2005). La recherche qualitative est utilisée dans le domaine de l'intervention, car elle permet de mieux comprendre l'expérience et le vécu des clientèles

(Groulx, 1998) ou encore des intervenants. En effet, il s'agit d'une méthode « subjectiviste » qui, en plus de relater certains faits observables, s'attarde au sens de la réalité sociale dans l'action (Gingras, 2004). Cette double posture occupe d'ailleurs une place de plus en plus importante au sein de la recherche en sciences sociales. En effet, on a longtemps cru que la recherche devait être entièrement objective et faire abstraction de toutes sources de biais possibles. De ce fait, toutes formes d'expériences antérieures ou de croyances devaient être éliminées de la recherche (Maxwell, 2005). Cette conception s'est modifiée à travers les années, étant donné que le chercheur lui-même est considéré comme un instrument de recherche dans les recherches qualitatives (Maxwell, 2005). Ainsi, on trouve des chercheurs adoptant une posture « hybride », c'est-à-dire, qu'ils oscillent entre un engagement social dans le milieu de recherche et l'analyse scientifique (Dumais, 2017). Toutefois, bien que les recherches qualitatives soient décrites comme « subjectives », rappelons qu'elles restent guidées par des critères de scientificité qui impliquent de « juger du bien-fondé d'une recherche quant à sa capacité à rendre compte d'un phénomène, à le décrire, à le comprendre » (Gohier, 2004, p. 6). Ces critères sont : 1) la crédibilité, c'est-à-dire que le sens attribué au phénomène doit être plausible et corroboré par diverses instances; 2) la transférabilité, c'est-à-dire que les résultats de l'étude peuvent être appliqués à d'autres contextes; 3) la fiabilité, c'est-à-dire, qu'il doit y avoir une cohérence entre le déroulement de l'étude et les résultats; et 4) la confirmation, c'est-à-dire que les données produites doivent avoir été objectivées (Gohier, 2004).

La méthodologie qualitative s'est développée jusqu'à la fin des années 1960, en grande partie au sein du département de sociologie de l'École de Chicago (Poupart, 2011). À cette période, la région de Chicago se trouvait dans une phase intense d'industrialisation et d'urbanisation. Les sociologues avaient ainsi pris comme objet d'étude les problèmes sociaux causés par cette société en transformation majeure (Poupart, 2011). Dans ce contexte, on a assisté à une émergence importante du courant interactionniste dont les représentants se sont attachés à « rendre compte » de la perspective des acteurs sociaux face à des réalités sociales et à « tenir compte » de cette perspective (Poupart, 2011). Ainsi, le focus ne se situe pas sur l'individu, mais sur les conduites humaines dans leurs liens avec le contexte d'interaction (Morrissette, 2010). À cela s'ajoute la prise en compte du contexte dans lequel les actions se déroulent qui, du point de vue des interactionnistes, est indissociable de la manière dont les acteurs perçoivent leur réalité (Poupart, 2011). Cette tradition de recherche a rassemblé et rassemble encore des chercheurs qui ont un intérêt marqué pour l'expérience quotidienne des acteurs, laquelle se renouvelle constamment. Ces chercheurs ont été amenés à descendre assez rapidement sur le terrain

d'investigation (Morrissette, 2010) considérant que « la meilleure façon de connaître les réalités sociales était de s'en imprégner » (Park, 1915, cité dans Poupart, 2011, p. 186).

Bref, il semble de plus en plus évident en sciences sociales qu'une collaboration entre chercheurs et acteurs offre un accès à des formes variées et complémentaires de savoirs. D'ailleurs, Rhéaume (2012) identifie trois formes distinctes de savoirs dans la pratique sociale de la recherche en intervention : 1) le savoir académique ou scientifique des chercheurs universitaires; 2) le savoir pratiqué des professionnels de l'intervention ou des gestionnaires; et 3) le savoir d'expérience et de sens commun des « usagers » ou « consommateurs » de biens et services, ou simplement, des membres de la population. Il s'agit d'une épistémologie pluraliste des savoirs (Rhéaume, 2012) qui doit amener le chercheur à se positionner en tant que traducteur des savoirs pratiques (Guignon et Morrissette, 2006; Schön, 1994) et non en tant qu'expert de l'objet (Morrissette, 2010). Il s'agit pour le chercheur d'œuvrer le plus près possible du vécu des acteurs, lors de la construction des objets d'étude ou des méthodes d'investigation (De Gaujelac, 2012). Il en va de même lorsqu'il est question d'une innovation à implanter dans une organisation.

La recherche qualitative dans les sciences de la gestion

Dans les sciences de la gestion, et plus exactement dans le domaine de la gestion du changement, « le contexte et l'action sont inséparables » (Pettigrew, Gauvin et Menvielle, 2001, p. 697). Ainsi, la démarche qualitative semble se tailler une place de plus en plus importante, voire même être revendiquée, car elle offre l'opportunité d'explorer de nouvelles pratiques vues de l'intérieur (Audet et Parissier, 2013; Groulx, 1998). Depuis quelque temps, une compréhension subjective et contextuelle d'une situation donnée est de plus en plus valorisée (Lalonde, 2013). D'ailleurs, c'est à partir des travaux produits par l'École de Chicago qu'a été soulignée l'importance que le chercheur puisse participer et s'immiscer au sein du phénomène étudié dans les sciences de la gestion (Augé et Colleyn, 2004; Lalonde, 2013).

Ainsi, en plus d'étudier l'organisation et ses changements comme un objet, des investigations complémentaires doivent être réalisées afin de comprendre la trajectoire de changement (Alter, 2000). En effet, lors d'une demande de changement, des déséquilibres surviennent inévitablement obligeant ainsi à identifier les forces actives et réactives (Moison, 2010; OPPQ, 2013). Il s'agit donc pour le chercheur de travailler de façon systématique avec les acteurs au sein de l'organisation pour mieux saisir les leviers d'action (Moison, 2010). D'ailleurs, selon la recension d'Autissier et Giraud (2012), la compréhension du processus de changement figure parmi les principaux

sujets traités dans la littérature sur la gestion du changement. L'utilisation de la recherche qualitative est pertinente dans ce contexte, compte tenu du fait qu'elle peut être utilisée pour comprendre des phénomènes nouveaux occasionnés par une demande de changement dont les répercussions sont peu connues (Groulx, 1998), à l'image d'une innovation organisationnelle. En effet, rappelons que les recherches qualitatives « visent à cerner, selon le point de vue des divers acteurs, les enjeux que font surgir les modifications du contexte organisationnel et institutionnel » (Groulx, 1998, p. 20).

De plus, dans un contexte sociétal de plus en plus dynamique et complexe, Roth et Kleiner (1998, cités dans Béliveau, Parent et Roch, 2006) soutiennent que « les organisations se doivent d'apprendre à survivre en employant des mécanismes pour réfléchir collectivement à leurs expériences passées, en saisir la signification et évaluer leur investissement dans les efforts d'apprentissage » (p. 41). Ainsi, certains auteurs suggèrent que la recherche qualitative présente une sensibilité au contexte, permettant de mieux cerner la gestion des connaissances et les apprentissages qui sont réalisés (Easterby-Smith et Lyles, 2013; Scholl *et al.*, 2004, cités dans Béliveau *et al.*, 2006).

Bref, le chercheur étant une partie prenante de l'étude, s'est progressivement imposé comme une position de recherche valide en sciences de la gestion (Lalonde, 2013). C'est la méthode *Get your hands dirty* qui est choisie pour faire de la recherche (Morrissette, 2010). Ainsi, il est possible de faire des rapprochements entre l'utilisation de la recherche qualitative en sciences sociales et en sciences de la gestion. C'est d'ailleurs dans un contexte de changement au sein d'une organisation que les sociologues de l'École de Chicago ont réalisé leurs premières recherches qualitatives, en s'intéressant aux déséquilibres vécus par les acteurs dans un contexte de changement. Encore aujourd'hui, l'adoption d'un regard subjectif en recherche permettant de s'intéresser à la perspective des acteurs semble fort pertinente pour un chercheur qui souhaite soutenir une organisation dans sa trajectoire de déploiement d'une innovation. Concrètement, c'est à travers les méthodes employées (échantillonnage de participants, choix des outils de production de données, stratégie d'analyse, etc.) que le chercheur sera en mesure d'obtenir un portrait le plus représentatif possible du changement à l'étude. Quelques stratégies sont d'ailleurs décrites dans la section suivante.

La recherche qualitative et le déploiement d'une innovation au sein d'une organisation : quelques recommandations

La recherche qualitative dans un contexte de changement organisationnel semble avoir un apport fort pertinent. Il a été présenté plus haut que l'innovation suscite son lot de controverses chez les différentes parties

prenantes impliquées, ce qui influence sa trajectoire (Alter, 2000; Amblard *et al.*, 2005). Ainsi, plusieurs stratégies peuvent être utilisées par les chercheurs afin d'observer, décrire, comprendre voire même élaborer une théorie sur les phénomènes sociaux qui se déroulent dans un contexte de changement particulier (Fortin et Gagnon, 2016). Parmi celles-ci, se retrouve l'importance d'impliquer une variété d'acteurs, d'utiliser des méthodes de recherche centrées sur l'action et la collaboration, de prioriser les perceptions et le vécu des acteurs lors de la collecte des données, de réaliser une analyse en continu et des retours auprès des acteurs.

Impliquer une variété d'acteurs clés

Lorsqu'il est question d'un changement important au sein d'une organisation telle que l'arrivée d'une nouvelle pratique innovante, l'ensemble des parties prenantes doit être impliqué dans le processus. En effet, rappelons que la connaissance scientifique, la connaissance pratique et la connaissance expérientielle représentent des niveaux de compréhension nécessaires et complémentaires afin de saisir une réalité sociale complexe, telle que le déploiement d'une innovation (Rhéaume, 2012). Dans ce contexte, le processus d'échantillonnage amènera le chercheur qualitatif à solliciter « l'acteur social compétent » (Savoie-Zajc, 2007). Dans le secteur de la santé et des services sociaux par exemple, ce choix relève d'une pertinence épistémologique concernant le désir d'inclure la perception des acteurs qui sont impliqués dans l'action, au sujet de leur expérience, mais également leurs connaissances pratiques et expérientielles (René, Champagne et Mongeau, 2013). En effet, Lelubre (2013) rappelle que ce sont les acteurs en soi qui sont en mesure de produire une analyse de leur contexte en fonction de l'expérience acquise. C'est d'ailleurs parce qu'ils contribuent activement à la construction du contexte propice au déploiement des innovations qu'il semble impossible de faire abstraction du sens qu'ils donnent à cette réalité (Poupart, 2011).

La perception d'un seul acteur ou groupe d'acteurs (un groupe de gestionnaires par exemple) ne peut rendre compte de la réalité vécue par les autres membres de l'organisation. En effet, les organisations représentent des construits sociaux, c'est-à-dire, qu'elles sont le résultat d'un ensemble de relations d'interdépendances entre les acteurs, dont chacun est porteur d'expériences (Foudriat, 2011; Lelubre, 2013). Dans ce contexte, il apparaît évident que depuis quelques années, on assiste à une croissance du nombre de recherches impliquant des praticiens, des administrateurs, des gestionnaires, ou des prestataires de services. Ces recherches permettent de croiser les savoirs de chacun (Anadon et Savoie-Zajc 2007; Desgagné, Bednarz, Lebus, Poirier et Couture, 2001). Une cartographie des acteurs clés impliqués dans le processus peut ainsi être réalisée. Cette cartographie permettra, entre autres de bien choisir les acteurs qui devront être impliqués dans le processus de consultation

(Lussier-Desrochers, Caouette et Godin-Tremblay, 2017). Par exemple, lorsqu'il est question du déploiement des technologies numériques dans le secteur des services sociaux, le Modèle d'accompagnement Produit-Public-Structure (MAP²S) recommande d'impliquer des gestionnaires, des membres du personnel informatique, des intervenants et des professionnels (orthophonistes, ergothérapeutes, etc.), des représentants de la clientèle, de même que du personnel de l'équipe des communications (Lussier-Desrochers *et al.*, 2017). Cette diversité permet d'avoir un portrait d'ensemble des enjeux rencontrés en faisant communiquer les acteurs selon les savoirs qu'ils portent, permettant ainsi de réfléchir ensemble sur leurs pratiques respectives (Rhéaume, 2012). La prise en compte du point de vue exprimé par les personnes présentant une DI ou un TSA contribue également à la compréhension de la situation en permettant de mieux les connaître et les soutenir (Julien-Gauthier, Jourdan-Ionescu et Héroux, 2009) dans leur utilisation des technologies. Les informations qu'elles peuvent fournir, telles que leurs préférences, leurs expériences antérieures, leurs besoins, leurs forces et difficultés sont cruciales dans la démarche, car elles peuvent expliquer le succès ou l'échec de l'utilisation de ce nouveau moyen d'intervention (Dupont, Lachapelle, Mongeau et Therrien-Bélec, 2017). L'adoption de cette procédure intégrant une diversité de participants issus de différentes disciplines serait, pour Roy et Prévost (2013), plus productive et véridique, et permettrait de prévenir les problèmes qui se vivent dans l'action. Ainsi, la reconnaissance des savoirs de chacun offre aux acteurs une occasion unique de comprendre les perspectives et les expériences de chacun au sujet d'un même problème (Soulière, Saulnier et Desaulniers-Coulombe, 2017).

Des méthodes de recherche centrées sur l'action et la collaboration

En considérant la nécessité de solliciter une diversité d'acteurs pour comprendre ou décrire la trajectoire de déploiement d'une innovation, il serait également favorable que les chercheurs qualitatifs usent de méthodes collaboratives et centrées sur l'action. En effet, il faut que les acteurs se sentent interpellés par la recherche et qui plus est, qu'ils aient un rôle à jouer en lien avec leurs différents statuts (chercheurs, gestionnaires, praticiens; Roy et Prévost, 2013). Les relations se doivent donc d'être beaucoup plus égalitaires entre chercheurs et praticiens, car ils apprennent les uns des autres et ont des compétences complémentaires (Coenen, 2001; Guillemette et Savoie-Zajc, 2012). Certaines méthodes telles que la recherche-action (Dolbec et Prud'homme, 2009), les recherches collaboratives et partenariales et la sociologie clinique comportent plusieurs avantages. Ces méthodes ont en commun le fait qu'elles considèrent que les pratiques des acteurs disposent d'une certaine validité sociale, car elles sont porteuses de savoirs (Berger, 2003, cité dans Guillemette et Savoie-Zajc, 2012).

La recherche-action représente une méthode de recherche selon laquelle les connaissances scientifiques permettant de comprendre et changer une réalité sociale sont produites par l'action (Roy et Prévost, 2013). Cette forme de recherche tend à rompre avec la tendance selon laquelle il y aurait toujours un écart entre les chercheurs et les acteurs impliqués dans l'action (Dolbec et Prud'homme, 2009). D'ailleurs, la recherche-action possède trois caractéristiques qui lui sont propres, soit a) le fait d'être réalisée avec les gens plutôt que sur les gens; b) le fait de trouver son attache dans l'action, c'est-à-dire, en agissant pour procéder à un changement; et c) le fait d'emprunter une démarche cyclique plutôt que linéaire, cette dernière étant une procédure davantage privilégiée par la recherche traditionnelle de type hypothético-déductif (Reason et Bradbury, 2008). Ainsi, l'intérêt de la recherche-action touche trois aspects majeurs, soit les personnes, l'action et le changement (Savoie-Zajc, 2001). Les chercheurs adoptent donc une perspective systémique afin de connaître tous les facteurs qui sont en inter influence constante (Roy et Prévost, 2013). Elle est utilisée comme outil de changement organisationnel et social, car elle offre l'opportunité aux parties prenantes de comprendre les changements en cours et d'améliorer leur pratique (Dolbec et Prud'homme, 2009).

Dans le même ordre d'idées, les recherches partenariales et collaboratives sont présentées comme des recherches « fondées sur des coopérations entre acteurs hétérogènes, qui sont, du moins en principe, sources de co-construction de recherche et de co-production de connaissances » (Gillet et Tremblay, 2017, p. 8). Au même titre que la recherche-action, elles offrent davantage de pouvoir aux acteurs qui se retrouvent à collaborer de façon continue et engagée avec les chercheurs (Gillet et Tremblay, 2017; Morrissette, 2012). Ces recherches traduisent ainsi une rencontre entre deux mondes, soit la communauté scientifique et le milieu de pratique. Elles sont basées sur le fait que ce sont les environnements mêmes (communauté, organisation, etc.) qui constituent les endroits appropriés pour étudier le problème, et que ce sont les acteurs impliqués qui possèdent les connaissances concernant leurs besoins (Tremblay et Rochman, 2017). Toutefois, bien que le partenariat soit le moteur central de ce type de recherche, celui-ci n'offre pas un chemin direct vers la production de nouvelles connaissances. Le chercheur doit toujours garder en tête que la relation, les échanges et les négociations avec les praticiens concernant la recherche influenceront grandement la production de connaissances (Bussièrès *et al.*, 2013 ; Tremblay et Rochman, 2017).

Enfin, la sociologie clinique se présente comme une approche clinique de la sociologie. Selon Rhéaume (2009), elle emprunte à la notion de clinique, dont on entend parler régulièrement en sciences humaines et sociales, la vision de proximité et d'implication entre un chercheur et les acteurs qui participent à une recherche.

La sociologie clinique recoupe d'autres approches, dont la recherche-action. Elle propose un type de recherche qui lie l'action et la pratique (Rhéaume, 2009). Il s'agit pour elle de travailler « au plus près du vécu des acteurs », tant dans la conception des objets de recherche que lors de la collecte des données (De Gaulejac, 2012). Elle amène ainsi le chercheur à tenir compte de la spécificité humaine et de la présence de la subjectivité chez les acteurs (De Gaulejac et Roche, 2012). D'ailleurs, une recherche de sociologie clinique découle généralement d'une demande sociale qui « présuppose le plus souvent un questionnement plus radical des pratiques de l'organisation impliquée. [...] Comme la difficulté, pour une organisation, à bien répondre aux exigences d'une meilleure adaptation des services » (Rhéaume, 2009, p. 202).

Ces quelques formes de recherche qualitative ont une « vision ascendante » (Dumais, 2017) et misent sur une collaboration continue des acteurs en tant que parties prenantes de la recherche. Dans ces contextes de recherche particuliers où chercheurs et praticiens se côtoient, toutes recommandent d'adopter une attitude d'ouverture, une facilité d'approche et un intérêt à apprendre de tous (Stringer, 2007). Il s'agit de postures de recherche qui semblent grandement pertinentes dans un contexte de déploiement d'une innovation, car ce sont les acteurs de l'organisation qui vivent les changements et disposent des meilleures connaissances à ce sujet.

Une collecte des données centrées sur les perceptions et le vécu des acteurs

En recherche qualitative, la collecte des données peut être réalisée de différentes manières. Parmi les différentes stratégies et considérant les deux premières recommandations émises plus haut, l'entrevue semble avoir un rôle particulièrement utile afin de comprendre et décrire la trajectoire de déploiement d'une innovation. Celle-ci a pour fonction première, la cueillette d'informations afin de comprendre un phénomène, tel que vécu par les acteurs (Fortin et Gagnon, 2016). D'une part, les entrevues individuelles représentent une manière efficace de recueillir des informations sur le fonctionnement et les structures d'un groupe, tel qu'une organisation par exemple (Poupart, 1997). Le contact avec les personnes est direct, permettant ainsi d'obtenir plusieurs informations sur l'expérience individuelle de chacune (Daunais, 1993; Laperrière, 2000).

D'autre part, lorsqu'on s'intéresse aux interactions entre les acteurs, on peut aussi recourir aux entretiens de groupe, qui offrent aussi des conditions favorables à la participation active des acteurs (Morrisette, 2010). Le groupe de discussion représente un rassemblement d'individus, qui échangent et discutent autour de thèmes définis. Selon Desrosiers et Larivière (2014) : « Le but est d'en arriver, pour les chercheurs, à une compréhension riche et approfondie de l'expérience et des croyances des

participants sur le thème d'intérêt. » (p. 258). Dufour, Fourez et Maingrain, (2002) mentionnent que la dynamique de groupe favorise un arbitrage des points de vue. Le langage utilisé entre membres d'un groupe partageant les mêmes activités permet de rendre compte de la façon dont ils conçoivent la pratique (Giddens, 1987, cité dans Morrisette, 2010). Ainsi, le chercheur peut être en mesure d'identifier rapidement les consensus et les désaccords (Baribeau et Germain, 2010) ou les controverses (Amblard *et al.*, 2005). D'ailleurs, il semble que, dans le champ de pratique de la gestion du changement organisationnel, le groupe est utilisé lorsqu'on souhaite instaurer une modification dans la culture organisationnelle ou dans les comportements professionnels (Deslauriers, 1992, cité dans Baribeau et Germain, 2010). Enfin, l'utilisation de l'entretien de groupe offre également l'opportunité aux personnes qui sont habituellement exclues de ce type d'activité, de partager leurs opinions concernant des sujets qui les concernent directement (Cambridge et McCarthy, 2001, cités par Julien-Gauthier, Héroux, Ruel et Moreau, 2013). Certains auteurs recommandent toutefois de porter une attention particulière à quelques paramètres pour favoriser la participation des personnes présentant une DI lors de la collecte des données. En effet, le contexte d'entrevue (endroit, durée, etc.) doit être ajusté en fonction des participants, la formulation des questions et le langage utilisé doivent être réfléchis afin d'être compris par les personnes (Julien-Gauthier *et al.*, 2009).

Un arrimage entre l'analyse en continu et les retours auprès des acteurs

La période d'analyse des données est un moment important dans le processus de la recherche. Lorsqu'il est question d'étudier un événement de grande envergure tel qu'un changement important au sein d'une organisation, le chercheur doit tenir compte d'une variété d'éléments en interaction (contacts avec les praticiens, informations concernant la pratique et le milieu de pratique, etc.). Le chercheur peut être amené à effectuer plusieurs allers-retours entre ses données de recherche et le terrain afin d'offrir une explication riche et complète du problème étudié. En complément, tel que fréquemment souhaité dans un contexte de recherche qualitative, un modèle permettant d'illustrer la façon de concevoir la réalité étudiée peut être développé (Fortin et Gagnon, 2016). Pour ces raisons, l'analyse qualitative doit être réalisée en alternance avec des moments de rétroactions auprès des participants, dont les commentaires sont ajoutés à l'analyse (Guillemette et Savoie-Zajc, 2012; Miles et Huberman, 2003). Une stratégie d'analyse pouvant être privilégiée lors de recherches centrées sur l'action et la collaboration est, par exemple, la démarche de thématization en continu. Cette stratégie représente « une démarche ininterrompue d'attribution de thèmes et, simultanément, de construction de l'arbre thématique » (Paillé et Mucchielli, 2013, p. 237). L'exercice doit donc prendre la forme d'une co-modélisation entre chercheurs

et praticiens. Cette stratégie met en lumière le courant de pensée selon lequel, la création de nouvelles connaissances ne peut se faire sans la contribution des personnes impliquées, reconnues comme étant les acteurs sociaux compétents (Gendron et Richard, 2015 ; Savoie-Zajc, 2007).

En complément à l'analyse, il importe évidemment de faire des retours avec les participants. De cette façon, une poursuite de la réflexion est assurée et des pistes de solution peuvent être offertes aux acteurs par rapport à leur situation. Van der Maren (2011) qualifie d'ailleurs cette action de « service après-vente » de la part du chercheur. Guillemette et Savoie-Zajc (2012) parlent, quant à eux, de moments d'objectivation. Ces retours représentent une forme de validation écologique des résultats. Le chercheur s'exerce à rendre valide, c'est-à-dire qu'il désire partager/mettre à disposition des résultats qui permettent de comprendre significativement une réalité ou un phénomène étudié (Savoie-Zajc, 2009). Concrètement, il s'agit de soumettre les conclusions de l'analyse aux participants (Martineau, 2005). Le chercheur procède à la vérification ou la confirmation des résultats en sollicitant les réactions des informateurs (Miles et Huberman, 2003).

Conclusion

Dans une société de changements où les organisations subissent de plus en plus de pressions systémiques pour innover, elles se trouvent forcées de répondre à la demande (Godin-Tremblay et Lussier-Desrochers, 2017). Toutefois, l'intégration d'une innovation sociale ne se fait pas sans heurts. La croyance selon laquelle le simple fait d'imposer un changement (p. ex., un changement

technologique) au sein d'un milieu était suffisant pour qu'il soit adopté, est actuellement délaissée pour des conceptions de la recherche qui font davantage de place aux acteurs eux-mêmes et prennent en compte leur trajectoire d'appropriation de l'innovation. Ce processus long et complexe doit tenir compte entre autres, du vécu des différentes parties prenantes, de leurs perceptions, de même que les relations qui se créent et parfois se brisent en cours de route. Pour soutenir cette démarche, des recherches qualitatives où chercheurs, praticiens et personnes présentant une DI ou un TSA travaillent ensemble afin de comprendre le problème sont grandement bénéfiques pour une organisation. D'ailleurs, Klein (2017) soutient que :

L'intérêt de la recherche partenariale réside dans la capacité des chercheurs et acteurs sociaux qui s'y impliquent à créer des savoirs appropriés à la compréhension des processus d'innovation, utiles au chercheur pour les expliquer et à l'acteur du milieu de pratiques pour les mettre en œuvre. (p. 291)

Cette tendance de recherche peut sembler plus ardue et sinueuse que les méthodes de recherches traditionnelles, mais peut avoir des retombées grandement significatives pour les personnes présentant une DI ou un TSA dont les besoins sont pris en considération, mais également pour les organisations et les acteurs. L'adoption d'une vision clinique issue des sciences humaines et sociales dans un contexte de changement organisationnel se révèle grandement pertinente afin de favoriser une prise en compte de la subjectivité de chacun, permettant de contribuer à une meilleure compréhension de la trajectoire de déploiement d'une innovation.

QUALITATIVE RESEARCH: THE VECTOR OF SOCIAL AND ORGANIZATIONAL INNOVATION FOR PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITY OR AUTISM SPECTRUM DISORDER

Abstract: In a society where change is happening at breakneck speed, players and organizations are constantly in the process of adapting to new practices to improve customer service. These must be documented and can benefit from the perspective of the actors who live them. In this context, the following section presents the contribution of qualitative research in the deployment of an innovation, focusing on the perspective of the players, whether they are staff members or customers. Then, through the different methodological aspects, we demonstrate the strategic place that can occupy people with intellectual disabilities or autism spectrum disorder in the deployment of an innovative practice for them, the technoclinical intervention.

Keywords: Innovation; Actors Organization; Social Sciences; Intellectual disability; Autism spectrum disorder; Technoclinic; Path.

Références

- Alter, N. (2000). *L'innovation ordinaire* (4^e éd.). Paris: Presses Universitaires de France.
- Amblard, H., Bernoux, P., Herreros, G. et Livian, Y.-F. (2005). Une sociologie de la traduction. Dans H. Amblard, P. Bernoux, G. Herreros et Y.-F. Livian (dir.), *Les nouvelles approches sociologiques des organisations* (p. 127-185). Paris, France: Éditions du Seuil.
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2010). *Déficiência intellectuelle. Définition, classification et systèmes de soutien* (11^e éd.). Trois-Rivières, QC: Consortium national de recherche sur l'intégration sociale.
- Anadon, M. et Savoie-Zajc, L. (2007). La recherche-action dans certains pays anglo-saxons et latino-américains : une forme de recherche participative. Dans M. Anadon (dir.), *La recherche participative : multiples regards* (p. 11-30). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Arcand, M. (2007). *La gestion du changement. Vingt et une questions pour mieux appréhender et gérer les transformations organisationnelles*. Montréal, QC: Nouvelles éditions.
- Audet, M. et Parissier, C. (2013). La recherche qualitative dans les sciences de la gestion : de la tradition à l'originalité. *Recherches qualitatives*, 32(2), 1-12.
- Augé, M. et Colleyn, J.-P. (2004). *L'Anthropologie*. Paris: Presses de l'Université de France.
- Autissier, D. et Giraud, L. (2012). Évolution de la recherche sur la gestion du changement organisationnel : une analyse de citations du Journal of organizational change management, 1995-2001. *Question(s) de management*, 1(0), 9-23.
- Baribeau, C. et Germain, M. (2010). L'entretien de groupe : considérations théoriques et méthodologiques. *Recherches qualitatives*, 29(10), 28-49.
- Becker, H. S. (2007). Préface. Dans A. Michel (dir.), *Dictionnaire de sociologie* (p. 4-5). Paris, France: Encyclopaedia Universalis.
- Béliveau, J., Parent, R. R. et Roch, J. (2006). Parcours collectif d'apprentissage organisationnel : une stratégie de recherche qualitative porteuse pour l'étude du transfert des connaissances. *Recherches qualitatives*, 26(2), 40-65.
- Bolduc, M. (2013). Nomenclature, étiologie, prévalence et diagnostic. Dans N. Poirier et C. Des Rivières-Pigeon (dir.), *Le trouble du spectre de l'autisme. État des connaissances* (p. 9-41). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Bourdon, R. (2007). Attitude. Dans A. Michel (dir.), *Dictionnaire de sociologie* (p. 55-62). Paris, France: Encyclopaedia Universalis.
- Bourricau, F. (2007). Changement social. Dans A. Michel (dir.), *Dictionnaire de sociologie* (p. 95-104). Paris, France: Encyclopaedia Universalis.
- Bussièrès, D., Caillouette, J., Fontan, J.-M., Soussi, S. A., Tremblay, D.-G. et Tremblay, P. A. (2013). *La recherche partenariale au CRISES* (Rapport n° ET1301). Repéré à https://crises.uqam.ca/upload/files/publications/etudes-theoriques/CRISES_ET1301.pdf
- Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique. (2017). Mission du CPEITC et partenaires. Repéré à <https://www.technoclinique.com/mission>
- Coenen, H. (2001). Recherche-action : rapports entre chercheurs et acteurs. Dans G. A. Gilles et A. Lévy (dir.), *La recherche-action : une autre manière de chercher, se former, transformer* (p. 13-26). Paris, France: L'Harmattan.
- Collerette, P., Delisle, G. et Perron, R. (1997). *Le changement organisationnel*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Conseil de la science et de la technologie. (2000). *Innovation sociale et innovation technologique. L'apport de la recherche en sciences sociales et humaines*[Avis]. Québec: Gouvernement du Québec.
- Dandurand, L. (2005). Réflexion autour du concept d'innovation sociale, approche historique et comparative. *Revue française d'administration publique*, 115, 377-382.

- Daunais, J. P. (1993). L'entretien non directif. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (2^e éd., p. 273-293). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Daval, R. (2007). Théorie des organisations. Dans A. Michel (dir.), *Dictionnaire de sociologie* (p. 576-584). Paris, France: Encyclopaedia Universalis.
- De Gaujelac, V. (2012). Aux sources de la sociologie clinique. Dans V. De Gaujelac, F. Hanique et P. Roche (dir.), *La sociologie clinique. Enjeux théoriques et méthodologiques* (p. 33-67). Toulouse, France: Éditions Érès.
- De Gaulejac, V. et Roche, P. (2012). Introduction. Dans V. de Gaujelac, F. Hanique et P. Roche (dir.), *La sociologie clinique. Enjeux théoriques et méthodologiques* (p. 13-26). Toulouse, France: Éditions Érès.
- Desgagné, S., Bednarz, N., Lebuis, P., Poirier, L. et Couture, C. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation : un rapport nouveau à établir entre recherche et formation. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(1), 33-64.
- Desrosiers, J. et Larivière, N. (2014). Le groupe de discussion focalisée : application pour recueillir des informations sur le fonctionnement au quotidien des personnes avec un trouble de personnalité limite. Dans M. Corbière et N. Larivière (dir.), *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes* (p. 257-281). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Dolbec, A. et Prud'homme, L. (2009). La recherche-action. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (5^e éd., p. 531-570). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Dufour, B., Fourez, G. et Maingrain, A. (2002). Comment construire une représentation de « sa » ville pour y favoriser l'intégration sociale, dans une perspective de valeurs éthiques ? Une méthodologie interdisciplinaire pour des formateurs. *Cahiers pédagogiques*, 9, Repéré à <https://www.unamur.be/sciences/philosoc/interfaces/publications/cip09>
- Dumais, L. (2017). Une analyse de l'évolution des pratiques de recherche partenariale au Québec. Dans A. Gillet et D.-G. Tremblay (dir.), *Les recherches partenariales et collaboratives* (p. 61-80). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Dupont, M.-É., Lachapelle, Y., Mongeau, C. et Therrien-Bélec, M. (2017). La dimension clinique du modèle MAP²S. Démarche d'intégration des outils technocliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 93-108). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche. Méthodes quantitatives et qualitatives* (3^e éd.). Montréal, QC: Chenelière Éducation.
- Foudriat, M. (2011). *Sociologie des organisations* (3^e éd.). Paris, France: Pearson.
- Gaglio, G. (2011). *Sociologie de l'innovation*. Paris: Presses de l'Université de France.
- Gagnon, Y.-C. (2012). *Réussir le changement. Mobiliser et soutenir le personnel*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Gendreau, G. (2001). *Jeunes en difficulté et intervention psychoéducative*. Montréal, QC: Béliveau éditeur.
- Gendron, S. et Richard, L. (2015). La modélisation systémique en analyse qualitative : un potentiel de pensée innovante. *Recherches qualitatives, Hors-Série*(17), 78-97.
- Gillet, A. et Tremblay, D.-G. (2017). Introduction d'une aventure collective et internationale à la constitution d'un objet de recherche. Dans A. Gillet et D.-G. Tremblay (dir.), *Les recherches partenariales et collaboratives* (p. 7-24). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Gingras, F.-P. (2004). La sociologie de la connaissance. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (p. 19-48). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Godin-Tremblay, V. et Lussier-Desrochers, D. (2017). L'intervention technoclinique en services sociaux : une innovation technologique, organisationnelle et sociale. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.),

- Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 23-37). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Gohier, C. (2004). De la démarcation entre critères d'ordre scientifique et d'ordre éthique en recherche interprétative. *Recherches qualitatives*, 24, 3-16.
- Gouvernement du Québec. (2017). *L'innovation prend vie. Stratégie québécoise des sciences de la vie 2017-2027*. Québec, QC: Auteur.
- Groulx, L.-H. (1998). Sens et usage de la recherche qualitative en travail social. Dans J. Poupart, L.-H. Groulx, R. Mayer, J.-P. Deslauriers, A. Laperrière et A. P. Pires (dir.), *La recherche qualitative : diversité des champs de pratiques au Québec* (p. 1-46). Boucherville, QC : Gaëtan Morin.
- Guignon, S. et Morrissette, J. (2006). Quand les acteurs se mettent en mots. *Recherches qualitatives*, 26(2), 19-36.
- Guillemette, S. et Savoie-Zajc, L. (2012). La recherche-action et ses rapports de coconstruction de savoirs et de formation dans une perspective de professionnalisation entre acteurs praticiens et chercheurs. *Formation et profession*, 20(3), 14-25.
- Julien-Gauthier, F., Héroux, J., Ruel, J. et Moreau, A. (2013). L'utilisation de « groupes de discussion » dans la recherche en déficience intellectuelle. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 24, 75-95.
- Julien-Gauthier, F., Jourdan-Ionescu, C. et Héroux, J. (2009). Favoriser la participation des personnes ayant une déficience intellectuelle lors d'une recherche. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 20, 178-188.
- Klein, J.-L. (2017). Recherches partenariales, innovations sociales et co-construction des connaissances : une voie pour la transformation sociale ? Dans A. Gillet et D.-G. Tremblay (dir.), *Les recherches partenariales et collaboratives* (p. 289-309). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Lachapelle, Y., Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Therrien-Bélec, M. (2013). Expérimentation d'une technologie mobile d'assistance à la réalisation de tâches pour soutenir l'autodétermination de personnes présentant une déficience intellectuelle. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 24, 96-107.
- Lalonde, J.-F. (2013). La participation observante en sciences de la gestion : plaidoyer pour une utilisation accrue. *Recherches qualitatives*, 32(2), 13-32.
- Laperrière, A. (2000). L'observation directe. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (3e éd.). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Lelubre, M. (2013). La posture du chercheur, un engagement individuel et sociétal. *Recherches qualitatives, Hors-Série*(14), 15-28.
- Lussier-Desrochers, D. (2016). Définir l'intervention technoclinique pour mieux comprendre sa portée. *Revue du consortium national de recherche sur l'intégration sociale*, 8(1), 14-15.
- Lussier-Desrochers, D. (dir.). (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Godin-Tremblay, V. (2016). *Démarche exploratoire sur les tablettes numériques en soutien à la suppléance à la communication orale pour les personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) ou un trouble du spectre de l'autisme (TSA)*. Rapport de recherche adressé au Ministère de la Santé et des Services sociaux, Centre de partage d'expertise en intervention technoclinique.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Godin-Tremblay, V. (2017). Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p. 57-71). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D. et Godin-Tremblay, V. (2016). Le rôle-conseil en soutien à l'adaptation organisationnelle issue d'un changement ou d'une innovation. Dans M. Caouette (dir.), *Le*

- psychoéducatrice et l'exercice du rôle-conseil : conception et pratiques* (p. 47-64). Montréal, QC: Béliveau éditeur.
- Lussier-Desrochers, D., Normand, C. L., Fecteau, S., Roux, J., Godin-Tremblay, V., Dupont, M.-È., ... Pépin-Beauchesne, L. (2016) Modélisation soutenant l'inclusion numérique des personnes présentant une DI ou un TSA. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 27, 5-24.
- Martineau, S. (2005). L'observation en situation : enjeux, possibilités et limites. *Recherches qualitatives, Hors-Série(2)*, 5-17.
- Maxwell, J. A. (2005). *Qualitative research design: An interactive approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- McShane, S. L. et Benabou, C. (2008). *Comportement organisationnel. Comportements humains et organisations dans un environnement complexe*. Montréal, QC: Chenelière McGraw-Hill.
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2e éd.). Paris, France: de boeck.
- Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation. (2017). *Oser innover. Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2017-2022*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Moison, J.-C. (2010). L'évaluation du changement organisationnel par l'approche de la recherche intervention. L'exemple des impacts de la T2A. *Revue française des affaires sociales*, 1, 213-226.
- Morgan, G. (2006). *Images of organization*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Morrisette, J. (2010). Une perspective interactionniste. *SociologieS*, Article 3028. Repéré à <http://journals.openedition.org/sociologies/3028>
- Morrisette, J. (2012). Quelques ficelles du métier de chercheur collaboratif. *Recherches qualitatives, Hors-Série(13)*, 5-19.
- Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrice du Québec. (2003). *Profil des compétences générales des psychoéducateurs*. Montréal, QC: Auteur.
- Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrice du Québec. (2013). *L'évaluation psychoéducative de la personne en difficulté d'adaptation* [Lignes directrices]. Montréal, QC: Auteur.
- Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrice du Québec. (2016). Le psychoéducatrice. Repéré à <http://www.ordrepqd.qc.ca/fr/grand-public/le-psychoeducateur/>
- Organisation de coopération et de développement économiques. (2005). *Manuel d'Oslo. Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation* (3e éd.). Paris, France: Organisation de coopération et de développement économiques.
- Office québécois de la langue française. (2016). Téléphone intelligent. Repéré à http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8360216
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2013). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (3e éd.). Paris, France: Armand Colin.
- Pettigrew, D., Gauvin, S. et Menvielle, W. (2001). *Le marketing* (2e éd.). Montréal, QC: Chenelière McGraw-Hill.
- Poupart, J. (1997). L'entretien de type qualitatif : considérations épistémologiques, théoriques et méthodologiques. Dans J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, R. Meyer et A. P. Pires (dir.), *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques* (p. 173-209). Boucherville, QC: Gaëtan Morin.
- Poupart, J. (2011). Tradition de Chicago et interactionnisme : des méthodes qualitatives à la sociologie de la déviance. *Recherches qualitatives*, 30(1), 178-199.
- Reason, P. et Bradbury, H. (dir.). (2008). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice* (2e éd.). Londres, Royaume-Uni: Sage.
- Rhéaume, J. (2009). La sociologie clinique comme pratique de recherche en institution. Le cas d'un centre de santé et services sociaux. *Sociologies et société des individus*, 41(1), 195-215.

- Rhéaume, J. (2012). L'enjeu d'une épistémologie pluraliste. Dans V. de Gaulejac, F. Hanique et P. Roche (dir.), *La sociologie clinique. Enjeux théoriques et méthodologiques* (p. 68-87). Toulouse, France: Érès.
- René, J.-F., Champagne, M. et Mongeau, S. (2013). Allier recherche et participation citoyenne : enjeux, défis et conditions de réalisation. *Nouvelles pratiques sociales*, 25(2), 25-34. doi: 10.7202/1020819ar
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5^e éd.). New York, NY: Free Press.
- Rollin, J. et Vincent, V. (2007). *Acteurs et processus d'innovation sociale au Québec*. Québec, QC: Réseau québécois en innovation sociale.
- Roy, M. et Prévost, P. (2013). La recherche-action : origines, caractéristiques et implications de son utilisation dans les sciences de la gestion. *Recherches qualitatives*, 32(2), 129-151.
- Savoie-Zajc, L. (2001). La recherche-action en éducation : ses cadres épistémologiques, sa pertinence, ses limites. Dans M. Anadon et M. L'Hostie (dir.), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (p. 15-49). Ste-Foy, QC: Presses de l'Université Laval.
- Savoie-Zajc, L. (2007). Comment construire un échantillonnage scientifiquement valide ? *Recherches qualitatives, Hors-Série*(5), 99-111.
- Savoie-Zajc, L. (2009). Validation des méthodes qualitatives. Dans A. Mucchielli (dir.), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines* (3^e éd., p. 289-290). Paris, France: Armand Colin.
- Schmookler, J. (1966). *Invention and economic growth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schön, D. A. (1994). *Le praticien réflexif: à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal, QC: Éditions Logiques.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*. New-York, NY: McGraw Hill.
- Soulière, M., Saulnier, G. et Desaulniers-Coulombe, E. (2017). La recherche qualitative pour le renouvellement des pratiques en santé et services sociaux : deux exemples de l'intérieur. *Recherches qualitatives*, 36(2), 133-152.
- Stringer, E. T. (2007). *Action research* (3^e éd.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Tremblay, D.-G. (2014). *L'innovation technologique, organisationnelle et sociale*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Tremblay, D.-G. et Rochman, J. (2017). Le processus de collaboration et de partage des connaissances dans la recherche partenariale : de la reconnaissance des identités à l'émergence d'une communauté de pratique. Dans A. Gillet et D.-G. Tremblay (dir.), *Les recherches partenariales et collaboratives* (p. 101-127). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Van der Maren, J.-M. (2011). Écrire en recherche qualitative et le conflit des paradigmes. *Recherches qualitatives, Hors-Série*(11), 4-23.

Appendice C

Outil de collecte des données de la première phase : l'émergence du technoclinique

Étude sur les perceptions des acteurs clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique dans les CRDITED du Québec

Guide d'entretien

Entretien semi-structuré avec les acteurs clés

Introduction :

Au cours de cet entretien qui durera entre 30 et 60 minutes, nous aborderons la question de l'implantation et de l'utilisation des technologies dans les processus cliniques au sein du CRDITED [nom de l'organisation]. L'objectif est de mieux comprendre les perceptions de chacun des acteurs clés susceptibles d'être impliqués par ce processus d'implantation. Nous aborderons donc deux thèmes principaux, soit votre perception du processus d'implantation de diverses technologies et des enjeux qui y sont associés de même que votre perception du rôle que vous jouez dans ce processus d'implantation.

Questions préliminaires :

1. Quel est votre rôle au sein du CRDITED [nom de l'organisation]?
2. Depuis combien de temps assumez-vous ce rôle?

Thème 1 : La perception du processus d'implantation des technologies et des enjeux qui y sont rattachés

1. À quel moment avez-vous été sensibilisé pour la première fois à la possibilité d'implanter différentes technologies pour soutenir les processus cliniques au CRDITED [nom de l'organisation]?
2. Quelle a été votre réaction initiale à cette possibilité?
3. Croyez-vous maintenant qu'il est possible d'implanter différentes technologies pour soutenir l'intervention clinique? Expliquez.
4. Voyez-vous certains avantages à l'implantation de différentes technologies en interventions pour la clientèle? Si oui, lesquels?
5. Voyez-vous certains avantages à l'implantation de différentes technologies en interventions pour les intervenants? Si oui, lesquels?
6. Voyez-vous certains avantages à l'implantation de différentes technologies en interventions pour votre organisation en général? Si oui, lesquels?
7. Voyez-vous certains avantages à l'implantation de différentes technologies en interventions pour vous-même? Si oui, lesquels?
8. Voyez-vous certains désavantages à l'implantation de différentes technologies en interventions pour la clientèle? Si oui, lesquels?

9. Voyez-vous certains désavantages à l'implantation de différentes technologies en interventions pour les intervenants? Si oui, lesquels?
10. Voyez-vous certains désavantages à l'implantation de différentes technologies en interventions pour votre organisation en général? Si oui, lesquels?
11. Voyez-vous certains désavantages à l'implantation de différentes technologies en interventions pour vous-même? Si oui, lesquels?
12. Selon vous, quels sont les principales difficultés qui pourraient être rencontrées lors du processus d'implantation? Expliquez.

Thème 2 : Votre rôle en regard du processus d'implantation des différentes technologies

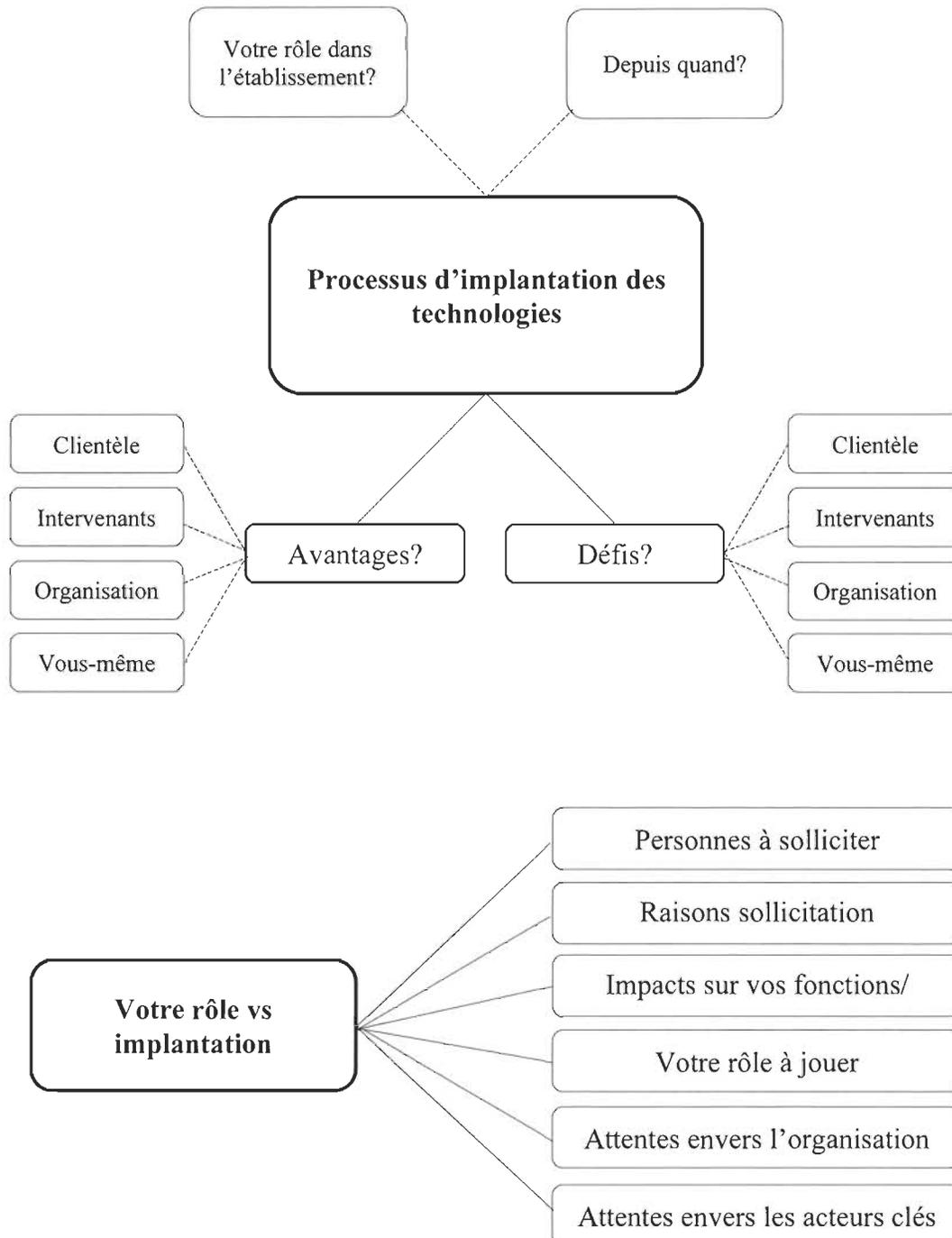
1. Selon vous, quelles devraient être les personnes sollicitées pour réaliser ce processus d'implantation des technologies?
2. Selon vous, avez-vous un rôle à jouer dans ce processus d'implantation? Lequel?
3. Quelles seraient les raisons qui devraient amener à vous solliciter dans ce processus d'implantation?
4. Avez-vous certaines attentes face à votre organisation en regard de ce processus d'implantation? Lesquelles?
5. Avez-vous certaines attentes face à des personnes en particulier au sein de votre organisation en regard de ce processus d'implantation? Lesquelles?
6. Croyez-vous que l'implantation de diverses technologies en intervention pourrait avoir un impact sur vos fonctions ou vos tâches au sein de l'organisation? Si oui, lequel?

Conclusion

1. Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions en regard de l'implantation des technologies en intervention ou du rôle que vous pourriez y jouer?

Étude sur les perceptions des acteurs clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique dans les CRDITED du Québec

Cartographie



Appendice D

Outil de collecte des données de la deuxième phase : trajectoires de l'innovation

Étude descriptive de la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique au sein de programmes-services en déficience intellectuelle, trouble du spectre de l'autisme et déficience physique (DI-TSA-DP) de CISSS et CIUSSS du Québec

Groupe de discussion non dirigée – Canevas d'entrevue

Introduction

Aujourd'hui, je vous rencontre afin de décrire la trajectoire de déploiement de l'intervention technoclinique au sein de programmes-services en DI-TSA-DP de CISSS et CIUSSS du Québec. Concrètement, il sera question de l'arrivée des technologies numériques dans votre organisation, de leur utilisation actuelle et de comment vous prévoyez les utiliser dans le futur. La rencontre de groupe sera d'une durée d'environ 90 minutes et elle sera enregistrée sur support audio. Les échanges vous permettront de décrire la trajectoire en trois périodes de temps du déploiement de l'intervention technoclinique :

- 1) **Portrait rétrospectif.** Le portrait rétrospectif réfère à la période où les technologies ont commencées à être utilisées en intervention clinique (autour de 2012) de même qu'à la période avant-après la mise en place de la Loi 10 en 2015.
- 2) **Portrait actuel.** Le portrait actuel représente le déploiement des technologies au sein de votre CISSS ou CIUSSS aujourd'hui

- 3) **Portrait prospectif.** Le portrait prospectif représente une projection vers l'avenir du déploiement des technologies selon la perspective des participants.

Pour chacune des périodes de temps discutée, vous serez amené à discuter du déploiement de l'intervention technoclinique selon les 3 dimensions du MAP²S :

- 1) **Dimension clinique.** Cette dimension comprend les besoins cliniques de la personne et les visées d'utilisation de la technologie. Elle comprend les forces et défis se présentant pour la personne et son entourage, de même que pour les intervenants et les professionnels.
- 2) **Dimension technologique.** La dimension technologique comprend le matériel et l'infrastructure (ex. : Wi-Fi), de même que le soutien technique permettant de répondre aux besoins cliniques de la personne.
- 3) **Dimension gestion.** Cette dimension comprend la gestion des budgets de même que le déploiement des technologies. Elle inclut également au sens large la vision de l'organisation et le respect des normes éthiques et de confidentialité.

Matrice du groupe de discussion non dirigée⁷

	Clinique	Technologique	Gestion
1. Portrait rétrospectif <i>Émergence de l'innovation (2012)</i>			<ul style="list-style-type: none"> – Vision de l'organisation en lien avec le déploiement des technologies
1. Portrait rétrospectif <i>Avant/Après Loi 10 (2015)</i>	<u>Intervention technoclinique</u> <ul style="list-style-type: none"> – Visées d'intervention – Défis (clients / intervenants) – Évaluation des besoins – Lien avec les familles – Collaboration avec les partenaires 	<ul style="list-style-type: none"> – Soutien technique du service de soutien informatique – Accès au Wi-Fi – Appareils utilisés dans le cadre des intervention et constitution du parc informatique – Configuration des appareils 	<ul style="list-style-type: none"> – Culture organisationnelle en lien avec le changement – Financement des initiatives technocliniques – Réaction des acteurs face au déploiement des technologies dans les programmes ... – Déploiement <ul style="list-style-type: none"> - <i>Stade de déploiement</i> - <i>Encadrement</i> - <i>Cadre de référence</i> - <i>Soutien technoclinique</i> - <i>Projets technocliniques</i>
2. Portrait actuel <i>(2017)</i>	<u>Innovation</u> <ul style="list-style-type: none"> – Réactions des acteurs – Profil des utilisateurs – Formation des intervenants – Stade de déploiement 	<ul style="list-style-type: none"> – Arrimage MSSS et technocentres – Arrimage avec les fournisseurs de matériel informatique 	<ul style="list-style-type: none"> – Arrimage CISSS/CIUSSS et collaboration avec les autres CISSS et CIUSSS
3. Portrait prospectif	<ul style="list-style-type: none"> – Influence de la fusion avec la DP – Changements de gestionnaires – Arrimage CISSS/CIUSSS 	<ul style="list-style-type: none"> – Arrimage CISSS/CIUSSS – Vigie technologique 	<ul style="list-style-type: none"> – Éthique et confidentialité – Rayonnement / innovation – Contribution de la recherche – Comité technoclinique – Conseiller technoclinique – Communication

⁷ Inspiré de : Godin-Tremblay, V., Higgins, S. et Lussier-Desrochers, D. (2017). Le déploiement de l'intervention technoclinique dans l'organisation. Synthèse et fiches d'accompagnement. Dans D. Lussier-Desrochers (sous la dir.) *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Enjeux cliniques et organisationnels* (p.151-192). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.

Conclusion

En terminant, quels sont les défis d'innover dans le réseau de la santé et des services sociaux ?

Merci de votre participation. Je vous rappelle que je vous contacterai par courriel dans quelques mois afin que vous puissiez valider les résultats de mon analyse concernant les informations que vous m'avez transmises aujourd'hui.

Appendice E

Formulaire pour la validation des résultats par les participants

Trajectoire de déploiement technoclinique d'une organisation au stade

CI(U)SSS _____

Consignes pour la validation des informations par les participants

- Faire la lecture complète de la trajectoire de déploiement technoclinique de votre organisation.
- Validez si les informations rapportées sont bien réelles et apportez les corrections nécessaires s'il y a lieu dans les grilles de validation disponibles ci-dessous.
- Portez une attention particulière à toutes les informations se rapportant à la composante «temps». Vous pouvez ajouter des précisions s'il y a lieu.
- Un tableau définit certaines notions se rapportant à votre projet technoclinique (voir p.2). Vous êtes invités à valider les énoncés présentés.
- Divulgarion partielle. L'identification de votre rôle au sein de votre organisation telle que réalisée dans le présent document peut vous rendre *facilement identifiable*. Vous êtes invités à indiquer votre préférence parmi les identifications suivantes :
 1. Identification selon votre rôle au sein de votre organisation (méthode employée dans le document actuel)
 2. Identification selon votre rôle dans le MAP²S : intervenante, professionnelle, gestionnaire, etc.
 3. Identification selon un nombre : participant 1, participant 2, etc.
- Si vous avez des questions au cours de votre démarche de validation, n'hésitez pas à communiquer avec moi.

Merci de votre précieuse collaboration !

Valérie Godin-Tremblay
 Doctorante en psychoéducation
 Université du Québec à Trois-Rivières
 Courriel :
 Téléphone :

Grilles de validation

Section concernée	Corrections, ajouts, recommandations ou autres.
Histoire organisationnelle	
Tableau de définitions	
Type d'identification choisi	
Section concernée	Corrections, ajouts, recommandations ou autres.
Trajectoire technoclinique	
Direction technoclinique	
Poste de conseiller technoclinique	
Comité technoclinique	
Déploiement technoclinique	

Grilles de validation (suite)

Section concernée	Corrections, ajouts, recommandations ou autres.
Trajectoire clinique	
L'utilisation technologies intervention	des en
La formation personnel	du

Section concernée	Corrections, ajouts, recommandations ou autres.
Trajectoire technologique	
Parc informatique	
Soutien informatique	
Système de prêt	

Grilles de validation (suite)

Section concernée	Corrections, ajouts, recommandations ou autres.						
Trajectoire de gestion							
Répartition des services							
Vision organisationnelle							
Communication							
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="289 867 706 913">Section concernée</th> <th data-bbox="706 867 1412 913">Corrections, ajouts, recommandations ou autres.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="289 913 706 1003">Synthèse de la trajectoire de déploiement</td> <td data-bbox="706 913 1412 1003"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="289 1003 706 1092">Figure</td> <td data-bbox="706 1003 1412 1092"></td> </tr> </tbody> </table>		Section concernée	Corrections, ajouts, recommandations ou autres.	Synthèse de la trajectoire de déploiement		Figure	
Section concernée	Corrections, ajouts, recommandations ou autres.						
Synthèse de la trajectoire de déploiement							
Figure							