

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA PLACE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DURANT LES CINQ PREMIÈRES
ANNÉES DE LA RELATION GRAND-PARENTALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR

PAUL GEORGES HAYOTTE

MARS 2023

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Me voilà enfin à ce moment tant attendu, celui qui concrétise toutes ces années d'étude. Pourtant, cet écrit ne souligne qu'une partie de ce que j'ai pu retenir de cette aventure qu'est le doctorat. Comme toute bonne aventure, elle n'a pas manqué d'actions ni de rebondissements et a surtout été remplie de rencontres. Ces quelques lignes sont ici pour souligner toutes les personnes qui ont été à mes côtés, car sans elles, je ne serais pas rendu là où je suis aujourd'hui.

D'abord, je tiens à remercier celle qui m'a accompagnée contre vents et marées, qui aura été témoin de chaque étape de cette longue aventure et qui connaît sûrement autant mon sujet de thèse que moi, Lyna, merci de tout mon cœur d'être resté à mes côtés dès le tout début de mon aventure et qui m'a permis de tenir le cap. Auguste, tu ne le sais pas encore, mais je te remercie pour le bel être en devenir que tu es, tes sourires et ta joie de vivre m'ont déjà donné tant de force alors que tu n'es dans ma vie que depuis quelques mois. Julie, je te remercie pour ton amitié sans frontière, ta taquinerie et la joie d'avoir travaillé côte à côte ces quelques années. Merci à Bilal, pas uniquement pour ce que notre duo peut créer dans des moments inattendus, mais surtout pour ton écoute et ton ouverture d'esprit qui m'ont donné tant de bouffées d'air frais quand j'en avais besoin. Jeff, merci pour cette solidarité dans l'adversité que nous avons pu vivre ces dernières années au café, et peut-être même prochainement dans l'hexagone. Merci à tous mes ami-e-s que j'ai pu rencontrer au laboratoire de recherche sur l'écologie sociale des enfants et des familles et vivres des moments inoubliables. Roxanne, merci pour tous ces moments, dont ceux de solidarité qui ont su gardés éveillés mon âme revendicatrice, Rodrigo pour ces discussions que j'ai tant apprécié mes premières années, Floryana pour ton regard avisé et ainsi que ta bonté, Caroline pour nos soufflements mutuels au bureau, Audrey pour ces moments de folies, Elizabeth pour ta passion que tu sais tant partager. Merci à tous celles et ceux du doctorat en psychologie communautaire. Je tiens particulièrement à souligner ma promotion avec qui j'ai eu le bonheur de créer l'Asepcom. Pour n'en nommer que quelques un-e-s : Fanny, Benjamin, Anh-Tu et Caroline. Merci aux autres que je

n'ai connu que plus tard, à François et notre étonnante symbiose, à Carl pour ce petit « je ne sais quoi », Louis-Philippe pour nos soirées philosophées et Marie-Ève pour ta poésie. Merci à celui que j'ai rencontré par hasard dans un cours de psychologie industrielle et organisationnelle et dont son amitié est restée inconditionnelle, Merci à toi François-Albert et aussi à toi Guillaume, pour tous ces moments partagés que je chéris tant et votre intarissable curiosité.

Merci à toutes celles et ceux que j'ai pu passer de si beaux moments dans l'équipe Qualité éducative des services de garde et petite enfance, tout particulièrement toutes celles qui ont participé au projet pilote : là encore, quelle aventure! Je te remercie Alexandra, toi qui m'a apporté un coup de pouce inestimable. Johanne Lehrer, merci pour ces longs moments d'échanges, notamment durant la première édition de « Thèsez-vous ». Lise Lemay, merci pour toutes ces années de confiance et celles à venir dont je me réjouis de collaborer davantage. Nathalie Bigras, merci pour ton accueil dans cette belle équipe que tu diriges et nos nombreuses discussions. Jill Vandermeerschen pour ces belles discussions sur les statistiques, SAS, R mais également ton soutien et ton écoute. Enfin, Gilles Cantin merci pour ces années qui m'ont donné tant de sens dans mon parcours de vie personnel et professionnel, et qui a su croire en moi au moment où j'en avais le plus besoin.

Je profite de ces lignes pour souligner ma directrice de thèse Docteure Liesette Brunson, sans qui je n'aurais jamais pu commencer, ni terminer cette aventure. Merci d'avoir décelé en moi les capacités de me lancer dans ce marathon, et de m'avoir laissé pleinement la place de m'exprimer durant mon parcours doctoral. Le parcours de doctorat n'est pas simple, et je tiens à soulever que je suis fier d'avoir été accompagné par toi, cette psychologue communautaire qui m'a tant surpris par ses qualités professionnelles et ses qualités humaines. Merci.

Je tiens également à remercier toutes celles et ceux qui ont permis que cette thèse puisse prendre pleinement son sens, je parle de toutes les personnes et les organismes qui ont partagé cette recherche, notamment lors du recrutement et bien sûr, tous les grands-parents qui ont choisi d'y participer. Un grand merci du fond du cœur.

Pour terminer, je tiens à remercier profondément ma famille pour le soutien qu'ils m'ont offert avant même que j'aie pu quitter mes Vosges natales. Grand-mère, Papa et Maman, merci pour votre

soutien inconditionnel en faveur du parcours académique qui m'a permis de pleinement m'épanouir. Benjamin et Manon, merci de m'avoir soutenu et surtout de me rappeler que chaque jour éloigné de vous, ce qui est important c'est bien notre famille. Justement, un énorme merci à tout le reste de ma famille tant ouverte d'esprit et remplie d'amour, mes oncles et tantes, mes cousins et cousines.

DÉDICACE

À toi, celle que « j'aime tant
et n'oublierai jamais de ma vie »

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	xiv
LISTE DES TABLEAUX.....	xvi
LISTE DES ACRONYMES	xviii
RÉSUMÉ.....	xx
INTRODUCTION.....	1
1.1 Objectifs du projet	2
1.2 Structure de la thèse.....	3
CHAPITRE I GRAND-PARENTALITÉ, ÉCOLOGIE FAMILIALE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES	6
1.1 La grand-parentalité, au cœur des relations intergénérationnelles	7
1.2 Une vision écologique de la famille pour explorer la relation grand-parentale.....	9
1.2.1 La théorie du parcours de vie	10
1.2.2 Le modèle écologique	13
1.2.3 Une compréhension des premières années de la relation grand-parentale.....	17
1.2.4 Limites dans la recherche sur le développement de la relation grand parentale en petite enfance.....	20
1.2.5 Un phénomène socio-historique incontournable : les nouvelles technologies	21
CHAPITRE II MÉTHODE	25
2.1 Devis de la thèse	26
2.2 Volet 1 : Recherche quantitative par sondage	27
2.2.1 Participants	28
2.2.2 Mesures	30
2.2.3 Procédure.....	34
2.3 Volet 2 : Recherche qualitative par entrevue.....	37
2.3.1 Participants	37
2.3.2 Mesures	40
2.3.3 Procédure.....	42
2.3.4 Analyse.....	42

2.4	Intégration des résultats	44
CHAPITRE III PREMIER ARTICLE – BECOMING A GRANDPARENT IN THE INTERNET AGE: AN INTEGRATIVE MODEL OF INTERGENERATIONAL RELATIONSHIPS, COMMUNICATION TECHNOLOGY USE, AND GRANDPARENTS’ SATISFACTION WITH LIFE		
3.1	Abstract.....	48
3.2	Introduction.....	48
3.2.1	Grandparent well-being and intergenerational relationships	50
3.2.2	The present study	54
3.3	Method.....	55
3.3.1	Recruitment and procedure	55
3.3.2	Measures.....	56
3.3.3	Analysis.....	59
3.4	Results.....	60
3.4.1	Grandparents’ use of diverse communication media	61
3.4.2	Predictors of frequency of contact	61
3.4.3	Modelling relationship quality and grandparental well-being	62
3.5	Discussion.....	66
3.5.1	Limitations and Future Directions.....	69
3.6	Conclusion	71
3.7	References.....	71
CHAPITRE IV DEUXIÈME ARTICLE - LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU SERVICE DE LA RELATION GRAND-PARENTALE DURANT LES PREMIÈRES ANNÉES DE VIE DU PETIT-ENFANT.....		
4.1	Résumé.....	81
4.1.1	Cadre de recherche	81
4.1.2	Objectifs	81
4.1.3	Méthodologie	81
4.1.4	Résultats	81
4.1.5	Conclusions	81
4.1.6	Contribution	82
4.2	Introduction.....	85

4.3	Problématique	86
4.4	Méthodologie.....	89
4.4.1	Participants	90
4.4.2	Collecte de données.....	92
4.4.3	Analyses	92
4.5	Résultats.....	93
4.5.1	Un lien qui se tisse en continuité de la relation en personne.....	95
4.5.2	Une relation qui varie en fonction de l'écologie familiale.....	99
4.5.3	Conseils de grands-parents.....	106
4.6	Discussion.....	107
4.7	Conclusion	112
4.8	Références bibliographiques.....	112
CHAPITRE V DISCUSSION GÉNÉRALE.....		121
5.1	Discussion.....	123
5.1.1	Les différentes formes de contacts dans la relation grand-parentale	123
5.1.2	La fréquence de contacts via les nouvelles technologies	126
5.1.3	La qualité de la relation avec le petit-enfant	128
5.1.4	La satisfaction de vie générale des grands-parents	130
5.2	Conclusion.....	131
ANNEXE A	LETTRE D'INFORMATION DÉCRIVANT LA RECHERCHE.....	133
ANNEXE B	MESSAGE PROPOSÉ POUR DIFFUSER VIA COURRIEL	135
ANNEXE C	AFFICHE PROPOSÉE POUR DIFFUSER EN PAPIER.....	137
ANNEXE D	APPUI THÉORIQUES DES HYPOTHÈSES DU MODÈLE INTÉGRATIF	139
ANNEXE E	RÉSULTATS DES ANALYSES FACTORIELLES EXPLORATOIRES DES	
	ÉCHELLES UTILISÉES DANS LE MODÈLE INTÉGRATIF	141
ANNEXE F	ÉCHELLES DES QUALITÉS DE RELATION UTILISÉES DANS L'ÉTUDE 1	
	143	
ANNEXE G	CANEVAS D'ENTREVUE.....	145
ANNEXE H	FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES ENTREVUES	147

ANNEXE I	GRILLE DE CODAGE FINALE UTILISÉE DANS L'ÉTUDE 2	151
ANNEXE J	AVIS DE SOUMISSION POUR L'ARTICLE QUANTITATIF.....	155
ANNEXE K	AVIS DE SOUMISSION POUR L'ARTICLE QUALITATIF.....	157
BIBLIOGRAPHIE	162

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
Figure 1.1. Modèle écologique de la famille.....	9
Figure 1.2. Parcours de vie normatif et exemple du parcours de vie d'une personne vivant sa grand-parentalité au début de son âge moyen.....	12
Figure 1.3. Modèle écologique de Bronfenbrenner.....	14
Figure 2.1. Modélisation initialement visée avant la réalisation de la thèse.....	29
Figure 2.2. Modélisation des mesures manifestes testées dans cette recherche.....	36
Figure 3.1. Initial model tested in the preliminary measurements.....	59
Figure 3.2. Model.....	65
Figure 4.1. Schéma de l'analyse thématique.....	95

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
Tableau 2.1 Plan du devis mixte proposé dans cette recherche	27
Tableau 2.2 Caractéristiques d'intérêts retenues pour sélectionner les participants	40
Tableau 2.3 Matrice de sélection des participants pour les entrevues individuelles.....	42
Table 3.1 Descriptive statistics and distributions of all the variables use in the analyses	60
Table 3.2 Pearson's correlations between all the variables used in the Structural Equation Model	60
Table 3.3 Correlations between media use and geographic distance.....	62
Table 3.4 Correlations between media use, geographic distance and age of the grandchild	62
Table 3.5 Factor Loadings and R-squares of the Structural Equation Model	64
Table 3.6 Results of the indirect effects analysis	66
Tableau 4.1 Plan du devis mixte	90

LISTE DES ACRONYMES

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et des Communications

ESG : Enquête Sociale Générale

ISQ : l'Institut de la statistique du Québec

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

CEFRIO : Centre Facilitant la Recherche et l'Innovation dans les Organisations

RMSEA : Root Mean Square Error Approximation ou l'erreur quadratique moyenne de l'approximation

CFI : Comparative Fit Index ou l'indice d'ajustement incrémentiel

TLI : Tucker-Lewis Index ou l'index de Tucker-Lewis

SRMR : Standardized Root Mean Square Residual ou indice de la racine du carré moyen d'erreur

SEM: Structural Equation Modeling ou équation par modélisation structurelle

RÉSUMÉ

Les grands-parents n'ont jamais occupé une aussi grande place au sein des familles dans notre société (Bao et Huang, 2022; Dunifon et Bajracharya, 2012). Ils apportent du soutien à leur petit-enfant durant plusieurs étapes et événements importants de sa vie, souvent jusqu'à l'âge adulte (Hank et Buber, 2008). La relation grand-parentale joue non seulement un rôle important pour le bien-être du petit-enfant et du grand-parent (Levitt et al., 1992 ; Merz et al., 2009), elle renforce également les futures relations au sein de la famille, où les petits-enfants devenus à leur tour grands-parents ont tendance à recréer la forme de relation grand-parentale qu'ils ont connue par le passé (Gray et al., 2013). De surcroît, plus cette relation est créée tôt dans la vie du petit-enfant, plus celle-ci sera stable tout au long de sa vie (Hakoyama et MaloneBeach, 2013). Pourtant, peu de recherches s'intéressent à la relation grand-parentale durant les premières années de la vie du petit-enfant et aux interactions qui permettent de tisser des liens forts dès la petite enfance.

L'utilisation des nouvelles technologies, omniprésentes dans notre société, ne fait qu'augmenter au sein des familles, même celles avec de jeunes enfants (Rideout et al., 2010 ; Rideout et Hamel, 2006). Elles fournissent aux familles de nouveaux moyens d'interaction ainsi que le potentiel de renforcer des liens intergénérationnels malgré les limites de temps et de distance (Rideout et al., 2010 ; Rideout et Hamel, 2006). Malgré quelques études qui se sont intéressées à l'utilisation des formes spécifiques des nouvelles technologies par des grands-parents et leurs petits-enfants, peu est encore connu sur la place qu'occupe les nouvelles technologies dans la relation grand-parentale durant la petite enfance (Balleys et al., 2018). Intégrant un cadre théorique basé sur la vision écologique de la famille, telle que proposée par King, Russel et Elder (1998), cette thèse explore la place des nouvelles technologies au sein de la relation grand-parentale durant les cinq premières années de vie du petit-enfant.

Le premier volet de cette thèse a mesuré comment les grands-parents utilisent les différentes formes de communication, y compris les nouvelles technologies, pour interagir avec leurs jeunes petits-enfants ainsi que les effets de ces relations intergénérationnelles sur le bien-être des grands-parents. Réalisé à l'aide d'une analyse en pistes causales via une modélisation par équation structurelle, ce premier volet montre que les nouvelles technologies ont bien leur place dans la relation grand-parentale durant les premières années de vie du petit-enfant, qu'elles ne sont pas utilisées uniquement par des grands-parents vivant loin de leur petit-enfant et qu'elles peuvent soutenir les relations intergénérationnelles au sein de la famille.

Le second volet de la thèse vise à explorer comment les grands-parents conçoivent l'utilisation des nouvelles technologies au sein de leur relation grand-parentale. Réalisé à l'aide d'entrevues individuelles semi-structurées auprès d'un sous-échantillon de participants du premier volet, ce

second volet suggère que l'utilisation des nouvelles technologies, qui varie en fonction de l'écologie familiale, contribue à renforcer les relations intergénérationnelles au sein des familles en continuité avec des contacts en personne.

La discussion de la thèse porte sur les pistes d'explication de la place qu'occupent les nouvelles technologies, du point de vue des grands-parents, durant les cinq premières années de vie d'un de leur petit-enfant. Entre autres, la discussion propose que les nouvelles technologies ne remplacent pas les visites en personne, mais viennent plutôt les compléter. La discussion aborde également deux formes principales d'utilisation des nouvelles technologies par les grands-parents. La première utilisation des grands-parents se réalise à travers des appels vidéo, qui permettent aux grands-parents d'échanger avec leur petit-enfant, d'autant plus pour ceux vivant éloignés de leur petit-enfant. La seconde utilisation par les grands-parents se réalise à travers des partages de vidéos ou de photographies pour entretenir leur sentiment de proximité avec leur petit-enfant. Ainsi, les nouvelles technologies semblent faire partie des stratégies utilisées par plusieurs grands-parents pour entretenir la relation grand-parentale. La particularité des nouvelles technologies serait d'ajouter de nouvelles possibilités d'interaction favorisant le maintien de la relation du grand-parent avec son petit-enfant.

En conclusion, cette thèse appuie l'hypothèse que les grands-parents construisent leur relation grand-parentale en personne et via les nouvelles technologies dès le plus jeune âge du petit-enfant. Des pistes d'exploration sont proposées pour explorer davantage comment les nouvelles technologies peuvent soutenir les premières années de la relation grand-parentale.

Mots clés : grand-parentalité, nouvelles technologies, méthode mixte, relations intergénérationnelles, petite enfance

INTRODUCTION

Internet est au cœur de nos vies quotidiennes. Du téléphone intelligent, à l'assistant vocal ou encore au réfrigérateur connecté, les nouvelles technologies sont en constante évolution, offrant une multitude de possibilités pour rester connecté avec les membres de notre famille, nos proches ou même des inconnus. Permettant d'optimiser notre utilisation d'Internet créée depuis les années 1990, les nouvelles technologies jouent maintenant une place prépondérante au sein des familles (Freeman et al., 2020; Rideout et Hamel, 2006). Parallèlement aux avancées technologiques, les changements de la démographie contemporaine décrivent une nouvelle génération de grands-parents qui vivent plus vieux et en meilleure santé que les générations précédentes (Olazabal, 2015). Les grands-parents peuvent donc être plus présents au sein des familles, dès le plus jeune âge de leurs petits-enfants, avec tous les moyens technologiques à leur disposition.

Notre sujet s'inscrit dans une actualité divisée : alors que la place accordée aux nouvelles technologies (comme l'accès aux écrans) dans l'écologie familiale pose actuellement débat sur les impacts potentiellement négatifs sur le développement de l'enfant, l'utilisation des nouvelles technologies pour soutenir les relations sociales apporterait quant à elles des impacts positifs sur le développement du jeune enfant (Barr, 2019). La petite enfance, soit les cinq premières années de la vie, est sans nul doute une des périodes charnières durant laquelle les enfants acquièrent des compétences importantes qui teinteront leur développement futur, comme le langage, l'humour ou en encore l'expression des émotions (McCain et al., 2007). En effet, les interactions sociales durant les premières années de vie ont un impact conséquent sur le développement de l'enfant et sur les relations familiales qui le soutiendront au cours de sa vie. Les nouvelles technologies auraient un rôle important à jouer dans le maintien des relations sociales entre les membres de la famille, et ce dès la petite enfance (Barr et Linebarger, 2017). Le contexte de crise sanitaire, engendrée par la maladie à coronavirus (COVID-19), ne fait qu'appuyer l'importance que jouent les nouvelles technologies dans le maintien des relations sociales au sein des familles (Institut National de Santé

Publique du Québec [INSPQ], 2020). C'est dans cet esprit que cette thèse vise à mieux comprendre la place qu'occupent les nouvelles technologies dans les premières années de la relation grand-parentale.

1.1 Objectifs du projet

La question principale de cette thèse fut : quelle place occupent les nouvelles technologies dans la création et le maintien des relations grand-parentales selon la perspective des grands-parents?

Le sujet porte sur l'exploration de la place qu'occupent les nouvelles technologies dans cette relation lors de la création du lien entre les grands-parents et leurs petits-enfants les cinq premières années de la vie du petit-enfant, autrement dit sous l'angle des relations intergénérationnelles. L'utilisation des technologies pour maintenir les relations intergénérationnelles a déjà été explorée dans la littérature scientifique (voir par exemple Bunz, 2012; Harwood, 2000; Holladay et Seipke, 2007), mais les études sont restées majoritairement axées à des contextes familiaux particuliers (comme l'éloignement familial, le divorce ou encore le décès d'un parent) ou à des étapes de la vie plus éloignée du petit-enfant (comme l'entrée à l'adolescence ou à l'âge adulte). Le chapitre IV de la thèse présente plus en détail ces constats. Notre recherche se distingue de ces recherches précédentes en s'intéressant à l'utilisation des nouvelles technologies par des grands-parents ne vivant pas dans le même domicile que leur jeune petit-enfant.

Afin d'atteindre l'objectif général de cette thèse, soit l'exploration de la place des nouvelles technologies dans les cinq premières années de la relation grand-parentale, cette thèse comporte les objectifs suivants : (1) Tester, à l'aide d'un modèle quantitatif de relations intergénérationnelles, les liens entre la fréquence d'utilisation des nouvelles technologies et d'autres variables relatives à la relation grand-parentale, (2) Explorer de façon qualitative comment les grands-parents décrivent et conçoivent l'utilisation des nouvelles technologies au sein de la relation avec leur petit-enfant de cinq ans et moins (3) Intégrer les résultats qualitatifs et quantitatifs afin de proposer une compréhension plus complète de la place qu'occupent les nouvelles technologies dans la relation grand-parentale durant les cinq premières années de vie de leur petit-enfant.

1.2 Structure de la thèse

La recherche répondant à ces objectifs de recherche sera présentée dans les chapitres suivants. Un premier chapitre présentera les principaux concepts en lien avec la grand-parentalité et les relations intergénérationnelles au sein des familles. Ce chapitre présente le cadre théorique de cette thèse et une recension des écrits scientifiques sur la relation grand-parentale, notamment durant la petite enfance. La recension met l'accent en particulier sur l'état des connaissances concernant la place des nouvelles technologies dans la relation grand-parentale dès le jeune âge du petit-enfant.

Un second chapitre présentera la méthode de cette thèse. Ce chapitre permet de fournir les précisions sur le devis de méthodes mixtes du type « séquentiel explicatif » qui a structuré cette recherche doctorale, dans lequel une première vague d'analyse quantitative est approfondie via une seconde vague d'analyse qualitative (Creswell, 2013 ; Ivankova et al., 2006). D'autres informations sur les participants, le recrutement, l'échantillonnage, les instruments de collecte et les analyses sont également présentés dans ce chapitre à un niveau de détail plus élaboré de ce qui peut être inclus dans des articles soumis aux revues scientifiques.

Un troisième chapitre présente le premier article de la thèse, qui porte sur le premier volet quantitatif du devis mixte. L'article explore la relation entre des grands-parents québécois et leur petit-enfant de cinq ans et moins, incluant la fréquence des contacts à l'aide des nouvelles technologies, des technologies conventionnelles et en personne. Ce chapitre est une étude originale visant à tester un modèle des relations intergénérationnelles centré autour les grands-parents, prédisant la satisfaction de vie générale des grands-parents en fonction de la qualité des relations au sein de leur famille, de la fréquence de contacts avec leur petit-enfant de cinq ans et moins et enfin leur satisfaction de vie générale. Elle a été réalisée à l'aide d'une modélisation par équation structurelle.

Cette étude, basée sur l'analyse des données quantitatives d'un échantillon de 363 grands-parents, montre que les nouvelles technologies sont utilisées par des grands-parents durant les premières années de vie de leurs petits-enfants et qu'elles ne se limitent pas à être utilisées dans les relations

à distance. Ces résultats soutiennent l'idée que les nouvelles technologies peuvent renforcer les relations au sein de la famille et que ces contacts peuvent contribuer à la satisfaction de vie générale des grands-parents.

Un quatrième chapitre présente un deuxième article scientifique sur le second volet du devis mixte, une exploration qualitative de la perception que les grands-parents ont des nouvelles technologies dans leurs relations intergénérationnelles. Ce chapitre est une seconde étude originale, présentant les résultats d'entretiens réalisés auprès d'un sous-échantillon de grands-parents participants à la première vague du devis, sélectionnés afin d'offrir un contenu riche et diversifié (Etikan, 2016).

Cette étude suggère que les nouvelles technologies permettent de renforcer les relations au sein des familles. Lorsque les grands-parents utilisent les nouvelles technologies au sein de leur relation grand-parentale, les grands-parents peuvent tisser un lien en continuité avec la relation en personne, qui comporte néanmoins certaines spécificités à prendre en compte et dont l'utilisation varie en fonction de l'écologie familiale.

En dernier lieu, un cinquième chapitre présente l'intégration des analyses quantitatives et qualitatives et la conclusion générale de la thèse. Ce chapitre fait une synthèse des principaux éléments de réponses concernant la place des nouvelles technologies au sein de la relation entre un grand-parent et son petit-enfant durant les cinq premières années de sa vie.

CHAPITRE I
GRAND-PARENTALITÉ, ÉCOLOGIE FAMILIALE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

Dans ce chapitre est présenté une recension de la littérature, représentant les concepts et les théories sous-jacents de cette thèse puis l'état des connaissances sur la relation grand-parentale, notamment durant la petite enfance et de l'utilisation des nouvelles technologies dans la relation grand-parentale.

1.1 La grand-parentalité, au cœur des relations intergénérationnelles

Le concept de grand-parentalité (*grandparenthood*) renvoie — comme l'indique sa racine — à la notion de grand-parent et plus spécifiquement aux processus psychologiques, relationnelles et sociales qui touchent au rôle de grand-parent (Attias-Donfut et Segalen, 2001 ; Gratton et Schneider, 2020). Être grand-parent, c'est accueillir dans sa vie une nouvelle génération après celle de ses enfants. La grand-parentalité est une transition de vie dans le développement d'une personne avec multiples conséquences se déroulant sur plusieurs niveaux. Les effets de cette transition peuvent être observés sur trois niveaux distincts mais interreliés : le niveau individuel qui relève du sens qu'un grand-parent donne à sa grand-parentalité, le niveau familial qui implique les interactions que les grands-parents entretiennent avec leurs enfants et leurs petits-enfants et le niveau sociétal qui relève des normes et des fonctions sociales typiquement associées au rôle du grand-parent dans une culture et une période historique donnée (Szinovacz, 2007). Chaque personne vit différemment sa grand-parentalité en fonction de ses expériences et son positionnement relatifs à ces trois niveaux (Crosnoe et Elder, 2002).

Il serait possible de concevoir la grand-parentalité comme une étape normative développementale, tout comme le traite l'étude du développement humain, qui conçoit souvent le développement en termes des étapes de vie partagées par la majorité des individus (Bühler et Nikitin, 2020 ; Hutchison, 2017). Cette approche met l'accent sur la continuité et les aspects normatifs typiques et largement partagés du développement, mais elle a aussi la conséquence de minimiser les effets des conditions et des événements socio-historiques, tout comme les efforts que les individus déploient afin de s'adapter et d'innover dans un contexte en changement perpétuel. En complémentarité à cette perspective normative, la vision écologique de la famille, telle que proposée par King, Russel et Elder (1998), est une approche théorique qui vise à contextualiser le développement humain et les

relations intergénérationnelles dans le temps, l'espace et la culture. La vision écologique de la famille conjugue l'historicité de la théorie du parcours de vie développée par Elder (1998) avec l'approche systémique et multi-niveau du modèle écologique de la famille de Bronfenbrenner (1986). Elle permet d'appréhender la trajectoire de vie familiale de chaque grand-parent et leur contexte historique (Dannefer, 2003 ; Hutchison, 2017). Une telle perspective a le potentiel de révéler des sources de changement dans les rôles et les attentes familiaux ainsi que l'ambiguïté et la confusion qui peuvent caractériser ces rôles dans la famille contemporaine (Bühler et Nikitin, 2020 ; Roy, 2014). Finalement, la vision écologique de la famille a également l'avantage de mettre en lumière les efforts d'adaptation et d'innovation que les individus déploient afin de faire face et même de tirer profit des changements socio-historiques.

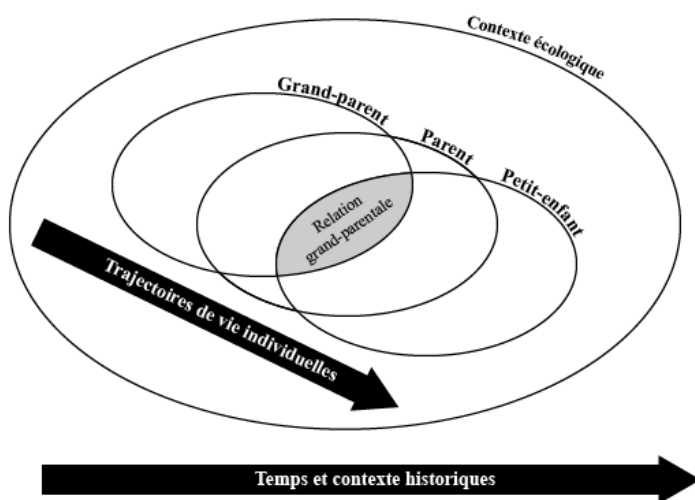
Un aspect du contexte historique actuel qui est relativement nouveau est l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) dans les familles. Leur utilisation ne fait que croître au sein des familles, également chez les jeunes enfants, où plus de 80% des enfants âgés entre six mois et six ans utilisent au moins une forme d'écran, que cela soit la télévision, un DVD, un écran d'ordinateur ou de console de jeux (Rideout et al., 2010 ; Rideout et Hamel, 2006). L'arrivée de ces nouveaux moyens d'interaction semble être un facteur contextuel pouvant influencer toutes les relations sociales et familiales, incluant la relation grand-parentale (Hülür et Macdonald, 2020 ; Moffatt et al., 2012). Peu est encore connu sur la place que peuvent occuper les NTIC dans les relations familiales et certains auteurs comme Balleys, Martin et Jochems (2018) appellent à approfondir notre compréhension de la place des nouvelles technologies dans la relation grand-parentale durant la petite enfance.

Cette thèse vise à explorer comment l'environnement familial et technologique des grands-parents influence les interactions avec leur jeune petit-enfant et la qualité de leur relation. En mettant l'accent sur les contextes familiaux et technologiques qui influent sur la relation grand-parentale, cette thèse est une première étape pour mieux comprendre de quelle manière ce changement socio-historique qu'est la montée en utilisation des nouvelles technologies dans notre société contemporaine influence les premières années de la relation grand-parentale.

1.2 Une vision écologique de la famille pour explorer la relation grand-parentale

La psychologie communautaire s'efforce de mieux comprendre la relation entre des personnes et des contextes particuliers, ainsi que des effets de ces interactions sur le bien-être des individus et des groupes (Kloos et al., 2012). Dans cet effort, cette thèse propose d'explorer comment l'environnement familial et technologique des grands-parents influence leurs interactions avec leur jeune petit-enfant, la qualité de cette relation et le bien-être des grands-pères et des grands-mères. Pour ce faire, la vision écologique de la famille, telle que proposée par King, Russel et Elder (1998) est utilisée afin d'appréhender la trajectoire de vie familiale de chaque grand-parent et leur contexte historique et social (Dannefer, 2003 ; Hutchison, 2017). La Figure 1.1 illustre le modèle proposé par King et al. (1998). Ce cadre théorique conjugue la théorie du parcours de vie développée par Elder (1998) et le modèle écologique développé de Bronfenbrenner (1986). Cette vision écologique de la famille permet d'appréhender les relations précoces entre un grand-parent et son petit-enfant dans leur contexte socio-historique tout en approfondissant les facteurs écologiques dans lesquels cette relation intergénérationnelle évolue.

Figure I.1. Modèle écologique de la famille adapté de King et al. (1998)



En intégrant la théorie du parcours de vie d'Elder avec le modèle écologique de la famille offert par Bronfenbrenner, la vision écologique de la famille permet d'explorer les relations sociales et le

développement des individus à travers le temps, et cela dans une vision holistique et contextualisée (Elder, 1998).

1.2.1 La théorie du parcours de vie

La théorie du parcours de vie développée par Elder (1998) se base sur deux principes fondateurs: 1) que les vies sont interreliées (*linked lives*) et 2) que les vies interagissent entre-elles dans un contexte historique (*interplay of human lives and historical context*). Le premier principe reconnaît que les trajectoires des personnes d'un groupe d'appartenance (comme la famille) sont interdépendantes et s'influencent mutuellement. Le second principe affirme que le contexte historique nécessite d'être pris en compte pour pleinement appréhender le développement des personnes et de leur groupe d'appartenance, comme la famille. La théorie du parcours de vie examine comment les personnes sont influencées de leur naissance à leur mort par leur âge chronologique, par leurs relations, par des transitions et des événements de vie et également par des changements sociaux (Hutchison, 2017). Ainsi, cette théorie souligne l'importance de prendre en compte le contexte historique et culturel des personnes dans la compréhension de leur développement et leurs étapes de vie, incluant l'étape de la grand-parentalité.

La théorie du parcours de vie conçoit les étapes de vie, incluant la grand-parentalité, en termes de l'intersection entre plusieurs trajectoires— individuelle, familiale et socio-historique (Levy et Pavie Team, 2005) — qui influent sur le parcours de vie de la personne. Comme défini par Gherghel et Saint-Jacques, le parcours de vie:

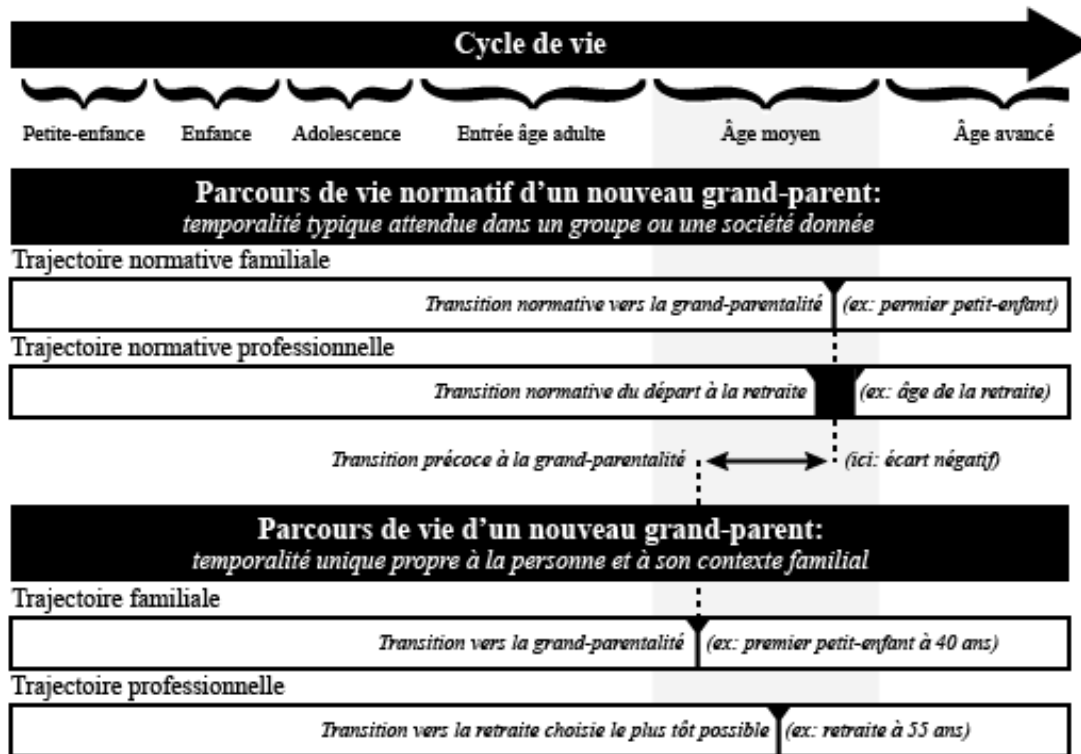
« [...] est composée de séquences de rôles et d'expériences qui sont définis ou délimités par des transitions caractérisées comme des périodes d'instabilité (ex. : l'émancipation, la parentalité, la retraite). Les périodes entre les transitions, appelées stades ou étapes de vie, représentent des périodes de stabilité des comportements, des rôles et des statuts » (Gherghel et Saint-Jacques, 2013, p. 16).

Au niveau individuel, le parcours de vie d'une personne représente les étapes de vie normatives, les événements particuliers et les transitions que la personne va traverser dans l'ensemble de ses

trajectoires de vie (éducationnelle, professionnelle, familiale, etc.), l'ensemble duquel est vécu et interprété par la personne de sa propre façon. La signification qu'une personne fera de son parcours et les éléments qui le compose peut varier en fonction de plusieurs facteurs : son histoire personnelle, ses cadres de référence, ses relations familiales et sociales, sa culture, ainsi que la durée, la temporalité et l'ordre d'apparition des transitions. La Figure 1.2 présente le parcours de vie normatif comparativement au parcours de vie d'une personne vivant une grand-parentalité précoce. Dans les écrits sur la psychologie du développement, l'âge adulte a souvent été associé aux préoccupations de générativité (la préoccupation des plus âgés de prendre soin et guider des générations futures) et d'intégrité (la recherche de la personne âgée de faire du sens de sa vie et la concevoir avec plénitude afin de faire face à la fin de vie avec sérénité) (Erikson, 1978), les deux associées de façon fondamentale avec les relations familiales.

La trajectoire de vie spécifique à la famille est définie en fonction des relations intergénérationnelles qu'une personne entretient avec les membres de sa famille lors des différentes étapes de vie (émancipation, formation du couple, parentalité, divorce, recomposition familiale, grand-parentalité, etc.). Dans le cadre de la grand-parentalité, le rôle que des grands-parents pourront jouer auprès de ses petits-enfants est lié à la dynamique des relations familiales, surtout celles en lien avec le parent du petit-enfant (Szinovacz, 1998; Hayslip et Fruhauf, 2019). La grand-parentalité est intergénérationnelle par nature : il faut trois générations pour qu'elle puisse exister. Entrer dans ce rôle implique que la personne va vivre une contre-transition (*counter-transition*), soit un changement dans sa vie qui dépend de la transition d'une autre personne (Hagestad et Burton, 1986). Contrairement à d'autres stades de vie, l'entrée dans la grand-parentalité ne dépend pas de la personne elle-même, mais bien des décisions de son enfant, à devenir à son tour parent, ou même rejoindre une famille recomposée (Arber et Timonen, 2012). Comme souligné par Szinovacz (1998), cette contre-transition demande aux grands-parents de renégocier ces relations intergénérationnelles : avec l'enfant devenu parent, avec ses parents ou encore avec la relation passée qu'il a pu avoir avec ses propres grands-parents.

Figure I.2. Parcours de vie normatif et exemple du parcours de vie d'une personne vivant sa grand-parentalité au début de son âge moyen.



Au niveau social, la trajectoire est influencée par les normes, incluant les tendances générales attendues vis-à-vis des personnes (éducation, emploi, famille, etc.) dans un groupe social à une époque donnée (Elder, 1998). Ces normes sociales influencent également la manière dont les personnes conçoivent leurs rôles et la manière dont elles les expriment. Entre autres, l'aspect social normalise le parcours de vie des personnes en les comparant avec un parcours de vie normalisé, soit un parcours généralement attendu par le groupe social d'appartenance des personnes. L'aspect social permet alors de qualifier la transition d'une personne comme étant « à temps », « décalée », « tardive » voir « précoce » comparativement à la norme sociale attendue (Gherghel et Saint-Jacques, 2013). Dans le cas d'un grand-parent, l'âge d'entrée dans la grand-parentalité ou encore le nombre de petits-enfants attendus peuvent différencier en fonction des contextes et époques. Pour reprendre l'exemple de King, Russell et Elder (1998), l'expérience de grands-mères entrant « précocement » dans la grand-parentalité est bien différente de celles y entrant « à temps ». Dans

cet exemple, les jeunes grands-mères n'ont pas bénéficié de la tâche développementale de générativité associée à cette étape de leur parcours de vie (Schoklitsch et Baumann, 2012 ; Thiele et Whelan, 2008), où elles réagissaient négativement à leur nouveau rôle grand-parental et démontraient de l'inconfort à se voir attribuer ce rôle généralement affilié à des personnes plus âgées qu'elles (King et al., 1998). Par cet inconfort, elles évitaient de s'engager dans leur générativité, spécifiquement des comportements grands-parentaux.

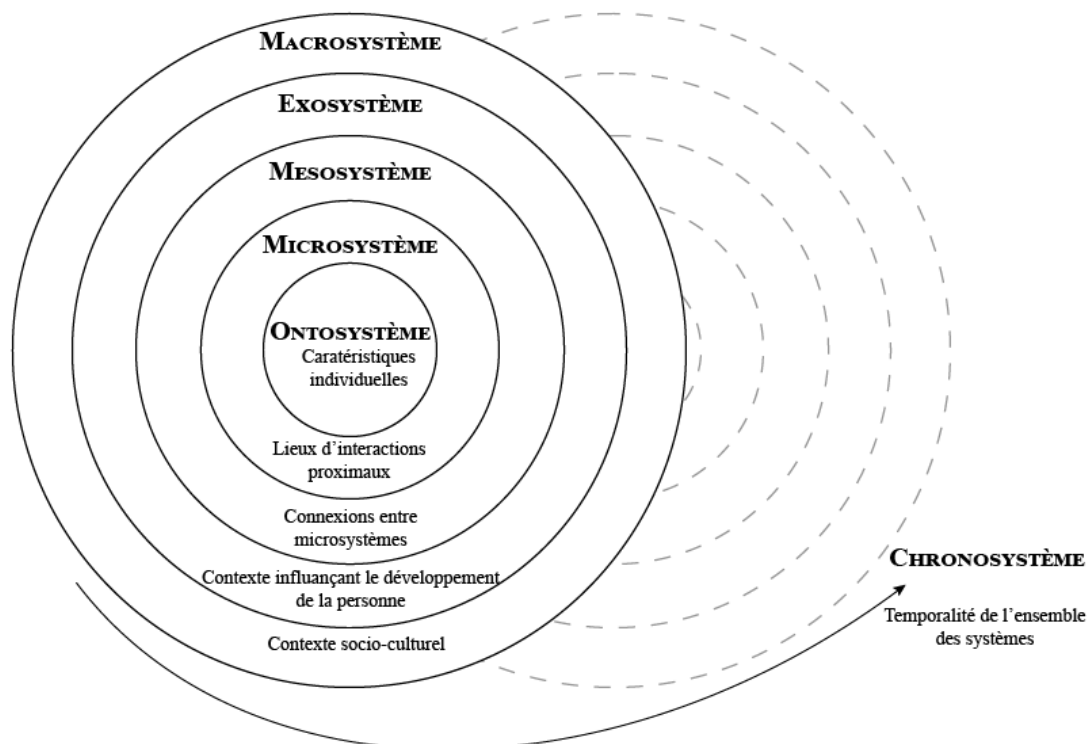
Bien que la théorie du parcours de vie permette d'appréhender la grand-parentalité dans les différentes trajectoires de la vie d'une personne, elle reste limitée lorsqu'il s'agit de préciser davantage le contexte dans lequel se développe cette personne. C'est dans ce sens que cette thèse propose d'y allier le modèle écologique afin d'approfondir le contexte particulier de la grand-parentalité.

1.2.2 Le modèle écologique

La vision écologique appliquée à la famille adopte une vision systémique qui permet de tenir compte en détail le contexte dans lequel les relations intergénérationnelles évoluent, permettant ainsi d'approfondir les aspects contextuels individuel, familial et sociétal pouvant affecter la relation grand-parentale. Dans son modèle écologique, Bronfenbrenner (1986) propose de conceptualiser l'environnement dans lequel les personnes se développent en systèmes distincts (Bronfenbrenner et Morris, 2007 ; Tudge et Rosa, 2020). Centré sur la personne, le premier système (ontosystème) relève des caractéristiques individuelles de la personne (habilités, compétences, santé), le second système (microsystème) est l'ensemble des milieux dont la personne peut interagir directement (famille, travail, école), le troisième système (mésosystème) représente les connexions entre les microsystèmes dans lesquels la personne est impliquée (comme les relations au sein de la famille, au travail ou à l'école), le quatrième système (exosystème) est le contexte influençant indirectement le développement de la personne (comme la conciliation travail-famille ou le recours à un réseau de soutien parental), le cinquième système (macrosystème) représente le contexte socio-culturel influençant l'ensemble des systèmes à travers une idéologie ou une politique (comme le climat social de la société ou des lois favorisant des aides financières à des parents), et le sixième

système (chronosystème) représente la dimension temporelle de chaque système du modèle (la personne vieillit, les relations entre les systèmes changent, le contexte historique également). Dans le cadre de cette thèse, la relation entre le grand-parent et son petit-enfant est considérée principalement comme une composante mésosystémique. L'ensemble de ces systèmes sont représentées dans la Figure 1.3.

Figure I.3. Modèle écologique de Bronfenbrenner.



Plusieurs recherches ont démontré l'influence des facteurs écologiques sur la grand-parentalité, comme Duflos et al., (2022) qui ont utilisé le modèle écologique pour organiser les influences personnelles, relationnelles et contextuelles qui influent sur la proximité émotionnelle entre les grands-parents et leurs petits-enfants adolescents. Au niveau ontosystémique, leur recension documente l'influence des facteurs tels que la santé des grands-parents, le genre du grand-parent et du petit-enfant, ainsi que la filiation (lien de parenté entre deux membres d'une même famille) comme des facteurs qui influent sur la relation grand-parentale, où les grands-mères seraient davantage

engagées auprès de leur petit-enfant que les grands-pères (Brown, 2003; Cherlin et Fursenberg, 1992; Drew et al., 1998). De plus, les grands-parents du côté maternels sont généralement avantagés comparativement aux grands-parents paternels (Chan et Elder, 2000 ; Rosenthal et Gladstone, 2000). La filiation et le genre sont déterminants, car non seulement chacun a une importance, mais leur combinaison en fait un aspect prédominant de la relation, où les grands-mères maternelles sont les plus avantagées dans l'implication avec les membres de la famille et où inversement les grands-pères paternels sont les moins avantagés (Brown, 2003). L'âge du grand-parent et également du petit-enfant ont une influence sur la relation entre ces deux générations. En effet, l'engagement du grand-parent est bien différent avec un petit-enfant qui est au début de sa vie qu'avec un petit-enfant qui rentre dans l'âge adulte, tout comme un grand-parent à la fin de sa vie n'a pas la même réalité qu'un jeune grand-parent (Hakoyama et MaloneBeach, 2013 ; Rosenthal et Gladstone, 2000). Le statut civil a également un effet significatif sur la relation avec le petit-enfant. En effet, d'après Uhlenberg et Hammill (1998), les grands-parents mariés sont les grands-parents qui auraient plus de contacts avec leurs petits-enfants alors que les grands-parents divorcés sont les grands-parents qui auraient le moins de contacts avec leurs petits-enfants. Les facteurs individuels tels que la façon dont une personne conçoit son rôle grand-parental a un impact sur la relation avec son petit-enfant, incluant la satisfaction de leur rôle (Szinovacz, 1998), la qualité de leur relation (Mahne et Motel-Klingebiel, 2012) ou leur bien-être (Levitt et al., 1992). Ces constats mène à la première hypothèse intégrée au modèle testé à l'étude 1 :

H1 : La qualité de la relation avec le parent prédit la fréquence des contacts entre les grands-parents et leur petit-enfant (Brown, 2003 ; Crosnoe et Elder, 2002 ; Uhlenberg et Hammill, 1998, voir aussi Barr et Linebarger, 2017 ; Birditt et al., 2012 ; Whitbeck et al., 1993).

Au niveau mésosystémique, le plus grand déterminant de la relation grand-parentale est la fréquence de contacts entre le grand-parent et son petit-enfant, où plus un grand-parent voit fréquemment son petit-enfant, plus il se sentira proche de lui (Duflos et al., 2020; Hakoyama et MaloneBeach, 2013). Durant le développement de l'enfant, ce sont les parents qui contrôlent les interactions que leurs enfants peuvent avoir avec d'autres personnes, incluant les grands-parents

(Brown, 2003 ; Denham et Smith, 1989 ; Drew et al., 1998 ; Hakoyama et MaloneBeach, 2013 ; Whitbeck et al., 1993). En effet, les parents ont une influence prédominante dans les types d'échanges accessibles entre les grands-parents et le petit-enfant, ainsi que leur fréquence durant son enfance (Duflos et al., 2020; King et Elder, 1997 ; Whitbeck et al., 1993). Cette forme de contrôle serait de moins en moins importante alors que le petit-enfant grandit, notamment vers l'adolescence, où celui-ci prendrait davantage de décisions indépendantes de la volonté de ses parents (Hakoyama et MaloneBeach, 2013). Il est donc bien important de prendre en considération le mésosystème de la relation parent-grand-parent, qui impacte la fréquence des contacts entre grands-parents et petits-enfants. La distance géographique entre le grand-parent et son petit-enfant reste encore aujourd'hui un des plus importants facteurs pouvant prédire la forme de la relation; plus loin un grand-parent habite de son petit-enfant, moins fréquemment il verra celui-ci (Reitzes et Mutran, 2004b). Ces constats mènent à deux autres hypothèses intégrées au cœur du modèle testé dans l'article 1 :

H2 : La distance géographique prédit la fréquence des contacts entre les grands-parents et leur petit-enfant (Denham et Smith, 1989 ; Hakoyama et MaloneBeach, 2013 ; Whitbeck et al., 1993, voir également Uhlenberg et Hammill, 1998).

H3 : La fréquence de contact prédit la qualité de la relation avec le petit-enfant (Hakoyama et MaloneBeach, 2013 ; Whitbeck et al., 1993, voir également Bunz, 2012 ; Freeman, 2020 ; Harwood, 2000 ; Hülür et Macdonald, 2020 ; Moffatt et al., 2012 ; Nowland et al., 2018 ; Sheehan et Petrovic, 2008).

Au niveau macrosystémique, la grand-parentalité est influencée par leur contexte socio-culturel (Duflos et al., 2020; Yancura et al., 2020). Le changement démographique de la baisse de la mortalité permettant à davantage de personnes que dans le passé à devenir grand-parent est un des exemples pouvant être cités (King et al., 1998). La place qu'offre la société aux grands-parents peut également être influencée par des politiques publiques. Pour un exemple, Arber et Timonen (2012) ont documenté l'influence sur la grand-parentalité des politiques de congés parentaux et de services de garde publique en Europe; pour un autre, l'INSPQ au Québec a mis en place des

mesures pour soutenir la communication intergénérationnelles dans les résidences pour personnes âgées lors de la pandémie du COVID-19 en 2020-2022; ou encore, les sanctions que Québec a autorisé à mettre en place pour certaines situations où des parents ne respectent pas le droit de visite aux grands-parents (*Code civil du Québec*, 2019). Ces politiques publiques viennent donc affecter le rôle du grand-parent dans la société, et vont parfois même protéger cette relation. Les changements culturels au sein de la société ont des effets sur la relation grand-parentale. L'immigration transnationale offre par exemple de nouvelles formes de grand-parentalité (Dolbin-MacNab, 2019). En effet, il est maintenant possible pour un grand-parent vivant grandement éloigné de son petit-enfant d'entretenir sa relation grand-parentale sans même se déplacer (Bangerter et Waldron, 2014 ; Freeman et al., 2020 ; Holladay et Seipke, 2007; Strouse, et al., 2021). Plusieurs recherches réalisées dans le contexte de la pandémie de la COVID-19 en 2020 et 2021 ont également illustré le potentiel pour les technologies de communication de favoriser le maintien des relations grand-parentales dans un contexte où le contact en face à face est moins possible (McDarby et Carpenter, 2021 ; Nouwen et Duflos, 2020). Concevant l'augmentation généralisée de l'utilisation des TIC comme un facteur historique et socio-culturelle, cette thèse s'intéresse tout particulièrement à l'influence de ce contexte socio-culturel des nouvelles technologies sur la relation grand-parentale durant les premières années de la relation grand-parentale.

Cette thèse propose de s'appuyer sur l'approche de la vision écologique de la famille afin de combler certains vides actuels dans les connaissances scientifiques concernant la place des nouvelles technologies dans la relation grand-parentale durant les cinq premières années de la vie du petit-enfant.

1.2.3 Une compréhension des premières années de la relation grand-parentale

La littérature scientifique portant sur la grand-parentalité connaît un intérêt grandissant ces dernières années (Sheehan et Petrovic, 2008), mais peu de recherches intergénérationnelles s'intéressent à la relation grand-parentale durant les cinq premières années de la vie du petit-enfant. Pourtant, soutenir la création et le maintien de la relation entre grand-parent et petit-enfant le plus

tôt possible permet de soutenir cette relation tout au long de leur parcours de vie (Geurts et al., 2012).

Selon les données du recensement de l'année 2017, l'année la plus proche de la collecte de données utilisée dans cette recherche,, les grands-parents représentaient environ 20,3% de la population générale Canadienne et représentaient cette même année environ 22,3% de la population québécoise (Gouvernement du Canada, 2018, 2019b). Les grands-parents au Canada sont en moyenne âgés de 68 ans, et la majorité de cette population se trouve âgés entre 55 et 74 ans (Gouvernement du Canada, 2019b). Le nombre de grands-parents ayant des petits-enfants de cinq ans et moins reste difficile à évaluer, notamment par le manque de ressources pour identifier les grands-parents ayant un très jeune petit-enfant. Au Canada, le nombre de grands-parents ne fait qu'augmenter annuellement. Dans son Enquête sociale générale (ESG) sur la famille, Statistique Canada comptabilisait en 2017 le nombre le plus élevé de grands-parents âgés de 45 ans et plus depuis que ces données sont recueillies (Gouvernement du Canada, 2019a).

De ce fait, les grands-parents restent un groupe difficilement identifiable dans la population générale, où les populations sont généralement distinguées par leur catégorie d'âge (ainé) ou par leur situation économique (retraité). Ainsi, il n'est pas rare que certaines études réalisent l'amalgame entre grands-parents et personnes âgées, en utilisant des échantillons constitués de la population ainée générale (Reitzes et Mutran, 2004a ; Szinovacz, 1998). Cette pratique nuit à la recherche d'information sur les « jeunes » grands-parents. En effet la transition à la grand-parentalité correspondrait plutôt à une étape se passant au milieu de la vie d'un individu plutôt qu'à la transition vers l'âge aîné (Johnson et al., 2005 ; Reitzes et Mutran, 2004b). De plus, il n'existe à l'heure actuelle aucune donnée centralisée accessible au Canada (incluant le Québec) permettant d'estimer le nombre de grands-parents ayant au moins un enfant de 5 ans et moins. Néanmoins, on pourrait noter qu'en 2017, l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) comptabilisait 531 617 enfants de 5 ans et moins (Ministère de la Famille, 2018).

La littérature démontre que la relation grand-parentale est importante autant pour le bien-être du petit-enfant que pour celui du grand-parent (Levitt et al., 1992 ; Merz et al., 2009 ; Reitzes et

Mutran, 2004a). Pour le petit-enfant, on peut noter que les interactions sociales durant la petite enfance, incluant les relations au sein de sa famille, impactent son développement physique, émotionnel et social, ayant des répercussions jusqu'à l'âge adulte (Charles et Carstensen, 2010). Pour les grands-parents, accéder à ce rôle et s'y investir aurait un effet bénéfique pour sa santé mentale. Les grands-mères en particulier bénéficient des effets positifs sur leur bien-être subjectif (Di Gessa et al., 2020 ; Tanskanen et al., 2019). En effet, la manière dont le grand-parent va vivre sa grand-parentalité durant les premières années de la relation va impacter sa satisfaction dans son rôle grand-parental (Somary et Strieker, 1998). Pour soutenir au mieux cette relation et les effets bénéfiques qui en découlent, il convient de mieux comprendre quels sont les éléments qui la caractérisent à ses débuts. Ces constats menent à deux hypothèses intégrée au sein du modèle testé dans l'article 1 :

H4 : La fréquence de contacts en face à face et via les nouvelles technologies affectent la satisfaction de vie des grands-parents (Levitt et al., 1992 ; Merz et al., 2009 ; Reitzes et Mutran, 2004a ; Reitzes et Mutran, 2004b, voir également Coimbra et Mendonca, 2013 ; Condon et al., 2013 ; Danielsbacka et al., 2021 ; Herrera et al., 2022).

H5 : La qualité de la relation avec le parent et le petit-enfant affectent la satisfaction de vie des grands-parents (Levitt et al., 1992 ; Merz et al., 2009, voir également Danielsbacka et al., 2021 ; Denham et Smith, 1989 ; Herrera et al., 2022 ; Whitbeck et al., 1993).

Comme le souligne Smith et Wild (2019), la transition à la grand-parentalité et le temps que les grands-parents passent avec leur jeune petit-enfant a un impact bénéfique considérable sur leur santé mentale, incluant la satisfaction de leur rôle grand-parental, leur satisfaction de vie générale ou leur état dépressif. Certains auteurs comme Hakoyama et MaloneBeach (2013) suggèrent que plus cette relation est précoce, plus celle-ci a tendance à rester stable au long du parcours de vie du petit-enfant, comparativement à des relations s'initiant plus tard dans la vie du petit-enfant. La relation grand-parentale n'est pas qu'éphémère, tout d'abord parce que les grands-parents sont un des acteurs privilégiés agissant tout au long de la vie de son petit-enfant (Soliz et al., 2006). Cette

relation a également un impact sur les relations futures du petit-enfant grandissant. En effet, les personnes ont tendance à reproduire avec leur petit-enfant la relation qu'ils ont vécue avec leurs propres grands-parents (Gray et al., 2013 ; Johnson et al., 2005). Mais actuellement, relativement peu est connu sur les processus relationnels et les types d'interaction qui forment la relation grand-parentale dès les premières années de vie du petit-enfant.

1.2.4 Limites dans la recherche sur de développement de la relation grand parentale en petite enfance

La recherche sur la grand-parentalité a une longue tradition dans les science sociales (Dolbin-MacNab, 2019). Dans leur livre sur la grand-parentalité, Smith et Wild (2019) constatent que les recherches sur le sujet augmentent en ampleur et pertinence dans les dernières années. Plusieurs recherches ont documenté la relation grand-parentale quand le petit enfant est adolescent ou dans la transition vers l'âge adulte (Even-Zohar et Sharlin, 2009; Geurts et al., 2012; Soliz, 2008) ou dans les circonstances non normative (tel que la situation ou les grands parents assument le soin et l'éducation de leur petit enfant, voir par ex., Kelly et al, 2021). Les recherches portant spécifiquement sur la grand-parentalité en petite enfance s'intéressent aussi à des thématiques portant sur des contextes particuliers, comme lorsque les grands-parents soutiennent les parents en gardant le petit-enfant, lorsque les grands-parents ont la garde légale de leur petit-enfant ou lors d'évènements de crise frappant la famille comme lors de divorces, décès, ou de l'identification d'un handicap chez le parent ou le petit-enfant (Dolbin-MacNab, 2019 ; Hank et al., 2018). D'autres thèmes d'intérêts de ces recherches portent sur les perceptions et la gestion du rôle grand-parental ou encore les bienfaits du soutien offert par les grands-parents (Hank et al., 2018). Malgré cet intérêt pour la grand-parentalité, on constate que relativement peu de recherches ont exploré les facteurs qui influent sur la qualité de la relation entre les grands-parents et leurs petits enfants en bas âge et sur les interactions qui les permettent de tisser des liens forts dès la petite enfance (Kahana et al., 2019; pour une exception, voir Agate et al., 2018). Dans le contexte de la transformation incessante des technologies d'information et de communication de nos jours, les possibilités et les modalités d'interaction ne cessent pas de multiplier, ajoutant un autre facteur qui peut influencer sur la relation grand-parentale (Strouse et al., 2021 ; Kahana et al., 2019), même en ce qui concerne de jeunes petits-enfants.

1.2.5 Un phénomène socio-historique incontournable : les nouvelles technologies

Les nouvelles technologies ou nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) font référence à l'ensemble des technologies et techniques du multimédia et des télécommunications qui permettent des moyens plus efficaces dans la diffusion et l'échange de l'information (Office Québec de la Langue Française, 2008). Parfois considérées comme n'étant plus un phénomène nouveau, elles sont également appelées technologies de l'information et de la communication (TIC). Dans cette thèse, l'appellation « nouvelles technologies » a été choisie pour parler de l'ensemble de ces technologies. Les nouvelles technologies regroupent l'ensemble des dispositifs et pratiques permettant l'échange d'information entre personnes et organisations (Lievrouw et Livingstone, 2010). Ainsi, les nouvelles technologies renvoient autant au matériel utilisé par l'utilisateur (téléphone intelligent, tablette, ordinateur personnel), aux programmes ou applications choisies par l'utilisateur dans le but de réaliser une action (communication, information, commerce) ainsi qu'à l'infrastructure permettant l'échange et le stockage de l'information (processeurs, stockage, réseau).

Les premières études s'intéressant à la place des technologies dans la relation grand-parentale se sont principalement intéressées à des contextes spécifiques où les technologies permettaient aux grands-parents vivant éloignés de leur petit-enfant de rester en contact, où leurs visites en personne étaient très limitées, voire impossibles (Bangerter et Waldron, 2014 ; Holladay et Seipke, 2007). Ces études sont parties du constat que la distance géographique est un des principaux facteurs influençant la fréquence de contacts entre grand-parent et petit-enfant (Uhlenberg et Hammill, 1998). Parmi les premières recherches portant sur l'utilisation des nouvelles technologies dans la relation grand-parentale indépendamment de la distance géographique, celle de Bunz (2012) propose une typologie enrichie de celle testée plus tôt par Harwood (2000) de différentes formes de média utilisées entre les grands-parents et leur petit-enfant. On peut noter dans cette typologie la fréquence d'utilisation du téléphone, des lettres postales et des visites en personne, en y incluant des appels avec un téléphone cellulaire, des courriels et des messages instantanés. Ces recherches ont notamment déterminé que les contacts en personne restent le plus grand prédicteur de la qualité de la relation intergénérationnelle, suivis par les technologies synchrones (appels instantanés via le

téléphone cellulaire et le téléphone), puis par les technologies asynchrones (messages interposés via réseaux sociaux). Ces études démontrent que les nouvelles technologies jouent un rôle dans la relation entre grands-parents et petits-enfants, et que les grands-parents choisissent certaines technologies en fonction des possibilités qu'elles offrent. Ce constat est valable également pour les personnes âgées utilisant Internet pour communiquer avec les membres de leur famille et leurs amis (Yuan et al., 2016). Ces recherches démontrent l'importance de considérer les contacts à l'aide des nouvelles technologies dans l'exploration de la relation grand-parentale (Davey et al., 2010).

Bien que ces études soient précieuses dans l'appréciation de l'apport des NTIC dans la relation grand-parentale, elles perdent rapidement en validité externe, car l'éventail disponible de nouvelles technologies au sein des familles évolue très rapidement, comme déjà noté par Rideout et ses collègues (Rideout et al., 2010 ; Rideout et Hamel, 2006) ainsi que d'autres (Hessel et Dworkin, 2018; Dworkin et al., 2019). Cette évolution rapide a comme effet de rapidement rendre les typologies désuètes. Ainsi, certaines études tentent d'éviter cet écueil en ne s'intéressant non plus seulement à un type précis de NTIC mais plutôt aux formes d'interaction réalisées via différentes NTIC, comme celle d'Ames et al., (2010) qui se sont intéressés à l'utilisation des appels vidéo (peu importe la forme) au sein des familles, dont entre des grands-parents et leur petit-enfant. Cette recherche a pu démontrer notamment l'intérêt des appels vidéo dans la relation grand-parentale, permettant des échanges plus riches et longs que lors d'appels sans vidéo. À la suite d'un résultat contraire à leur hypothèse, Condon et al. (2016) ont proposé que l'utilisation par des grands-parents de nouvelles technologies avec leur petit-enfant de trois ans et moins permette de réduire les effets négatifs que pourrait causer l'absence de contact en personne. Pour Smith et Wild (2019), cette proposition justifie l'importance de considérer les effets de cette utilisation des nouvelles technologies, d'autant plus que les nouvelles générations de grands-parents auront plus de chance d'y recourir.

Actuellement, peu est encore connu sur le rôle que peuvent occuper les nouvelles technologies au sein de la relation grand-parentale. D'abord, il est difficile d'estimer la préférence d'utilisation des nouvelles technologies par les grands-parents. Comme précisé plus tôt, il est difficile d'identifier

les grands-parents dans la littérature scientifique ne s'intéressant pas à les distinguer dans leur recherche. Pour l'année 2019, il est possible d'extrapoler certains résultats d'études intergénérationnelles, comme l'enquête NETendances du Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations (CEFRIO) de 2019, présentant les profils d'utilisation du numérique des internautes québécois selon les groupes d'âge 18 à 24 ans, 25 à 34 ans, 35 à 54 ans, 55 à 64 ans et 65 ans et plus. En ne prenant que les trois dernières tranches d'âge, il est possible de supposer que les internautes québécois de 35 à 65 et plus préfèrent utiliser les messages textes, les messages intégrés dans les réseaux sociaux et les courriels comme principaux outils de communication en ligne (Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations, 2019a, 2019b, 2019c). De plus, les préférences d'utilisation des nouvelles technologies par les grands-parents sont peu connues, surtout celles de ceux ayant des petits-enfants de cinq ans et moins.

Au regard des différents manques identifiés dans la littérature scientifique, l'objectif général de la thèse est de mieux comprendre l'utilisation des nouvelles technologies dans la relation entre des grands-parents et leur petit-enfant de cinq ans et moins, et d'explorer les préférences d'utilisation qui s'en dégagent. Inclues dans une recherche à devis mixte, dont les résultats sont présentés en forme de deux articles scientifiques acceptés pour publication, les questions de recherche et l'argumentaire qui les justifient sont présentés plus en détail dans les articles même (Chapitre III et IV de la thèse). En survol, le premier article scientifique de la thèse, basé sur le volet quantitatif de ce devis et présenté dans le Chapitre III, a l'objectif de mieux comprendre les liens existants entre l'utilisation des nouvelles technologies et un ensemble de variables relatives à la relation grand-parentale. Le deuxième article, basé sur le volet qualitatif de ce devis et présenté dans le Chapitre IV, a l'objectif d'approfondir comment les grands-parents conçoivent l'utilisation des TIC au sein de leur relation avec un petit-enfant de cinq ans et moins. Les résultats des deux volets de cette recherche mixtes sont intégrés dans le Chapitre V, la discussion générale de la thèse.

CHAPITRE II
MÉTHODE

2.1 Devis de la thèse

Cette recherche vise à explorer la place des nouvelles technologies dans la création des relations grand-parentales en prenant en compte la perception des grands-parents.

Le devis de recherche est un devis de méthodes mixtes, tel que présenté dans le Tableau 2.1, consiste en deux études suivant une logique séquentielle explicative (Creswell, 2013). Les résultats de recherche de ce devis sont présentés plus loin en deux études en forme d'article scientifique, dans les chapitres III et IV de la thèse. Ce devis a la particularité de permettre l'intégration de deux formes de données et de profiter ainsi des informations complémentaires et plus riches que pourraient nous offrir des données qualitatives ou quantitatives seules (Creswell, 2013 ; Jason et Glenwick, 2016 ; Tashakkori et Creswell, 2007). Ainsi, l'intégration des deux études est présentée dans le Chapitre V de la thèse, la discussion générale.

Le devis mixte du type séquentiel explicatif utilisé dans cette recherche permet aux résultats d'un premier volet de recherche quantitative d'être explorés via un second volet de recherche qualitative (Creswell, 2013). Dans cette approche, le volet quantitatif permet de rendre compte d'un portrait spécifique d'un phénomène. Par la suite, le volet qualitatif permet de raffiner, étendre, approfondir et même fournir des explications vis-à-vis de certains aspects de ce portrait (Creswell, 2013 ; Ivankova et al., 2006 ; Pluye et Hong, 2014). Ainsi, la présente recherche est basée sur deux collectes de données: un premier volet de collecte de données quantitatives, réalisée par la passation de questionnaires en ligne, suivie par un second volet de collecte de données qualitatives via des entrevues semi-structurées. Afin de spécifier les éléments constituant le volet qualitatif, une étape de *connexion des étapes quantitative et qualitative* (Creswell, 2013) est réalisée en sélectionnant des participants issus du volet quantitatif et en élaborant le canevas d'entrevue après une analyse préliminaire des données quantitatives. La collecte et l'analyse des données qualitatives ont permis l'exploration des liens révélés dans les analyses quantitatives et la compréhension du sens attribué à ces liens par un sous échantillon des participants (Creswell, 2013). Ainsi, la thèse inclut deux volets, chacun représentant une étude séparée.

Tableau II.1 Plan du devis mixte proposé dans cette recherche

Étape	Procédure	Produit
Collecte de données quantitative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionnaire en ligne ($n=363$) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Données numériques
Analyse des données quantitatives	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nettoyage ▪ Analyses préliminaires ▪ Analyses SEM ▪ Interprétation résultats quantitatifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistiques descriptives, données manquantes, vérification des postulats ▪ Moyennes, écarts-types, alphas de Cronbach, test t, ANOVA ▪ Coefficients de régression, corrélations ▪ Discussion
Connexion des étapes quantitative et qualitative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sélection spécifique des participants issus de groupes déterminés ($n=13$) ▪ Développer les questions d'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participants ($n=13$) ▪ Protocole d'entrevue
Collecte de données qualitative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevues individuelles avec les 15 participants 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Données textuelles (verbatim)
Analyse des données qualitatives	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Codage des thèmes ▪ Développement des thèmes intra-participant et inter-participant 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Codes et thèmes ▪ Catégories et thèmes similaires et différents
Intégration des résultats quantitatifs et qualitatifs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interprétation et explication des résultats quantitatifs et qualitatifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discussion

Note. Adapté de Ivankova et al. (2006)

2.2 Volet 1 : Recherche quantitative par sondage

La première étude de cette thèse avait pour objectif de mieux comprendre les liens existants entre l'utilisation des nouvelles technologies et un ensemble de variables relatives à la relation grand-parentale. La justification spécifique qui soutient cet objectif est présentée dans le chapitre III, l'article qui présente en détail cette étude du devis mixte. Cette étude a utilisé un modèle intégratif

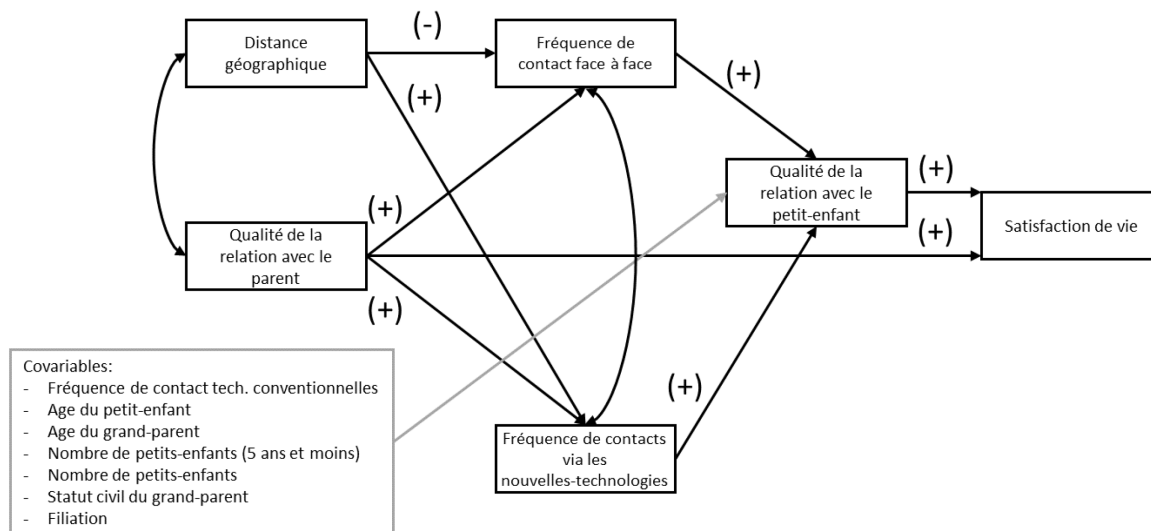
afin de comprendre les relations grands-parentales précoces, en s'intéressant spécifiquement aux relations entre la fréquence des contacts, la relation de la qualité entre grand-parent et petit-enfant, et enfin au bien-être subjectif du grand-parent. Le premier objectif de cette étude était de décrire l'utilisation des formes d'interactions, incluant les nouvelles technologies, utilisées par les grands-parents pour communiquer avec leur petit-enfant de cinq ans et moins. Le second objectif était d'examiner comment les liens entre l'âge du petit-enfant et la distance géographique étaient reliés à la fréquence de contact en personne et via les nouvelles technologies. Enfin, le troisième objectif était de tester un modèle intégratif sur comment la fréquence de contact était liée à la relation grand-parentale et à la satisfaction de vie du grand-parent, en s'intéressant aux liens hypothétiques décrits dans le chapitre 2.2.4.

2.2.1 Participants

Les participants de l'étude ont été recrutés en ligne, par courriel, et via des affiches dans des organismes communautaires ainsi que par stratégie de boule de neige (voir la section Procédure pour plus de détail). Pour pouvoir participer au questionnaire, les participants devaient répondre à quatre critères de sélection. Le premier critère auquel les participants devaient répondre était d'avoir au moins un petit-enfant de cinq ans et moins. Ce critère avait pour objectif de sélectionner des grands-parents pouvant répondre à des questions portant sur la relation existante avec un petit-enfant de cinq ans et moins. Le second était que les participants ne devaient pas habiter dans le même domicile qu'un de leur petit-enfant de cinq ans et moins. Ce critère permettait de sélectionner des grands-parents recourant à différents moyens pour rester en contact avec leur petit-enfant, incluant en personne, ce que des grands-parents vivant auprès de leur petit-enfant auraient eu moins tendance à utiliser. Le troisième critère était que les participants aient la capacité de répondre à des questions écrites et orales en français. Ce critère était nécessaire, car le questionnaire était en langue française, et il avait pour but de faciliter le second volet qualitatif, nécessitant de réaliser des entrevues toujours en français. Le quatrième critère était que les grands-parents habitent au Québec. Ce dernier critère avait pour but d'assurer un certain cadre de référence culturel commun, et afin de faciliter la rencontre avec les participants lors du volet qualitatif.

Le modèle initial utilisé représenté dans la Figure 2.1 (incluant 13 variables au total : sept variables de contrôle, deux variables exogènes, et quatre variables endogènes). Le chapitre 2.2.4 précise les analyses et les évolutions théoriques apportées en lien avec le modèle.

Figure II.1. Modélisation initialement visée avant la réalisation de la thèse.



Un total de 442 personnes ont répondu au questionnaire, dont 365 avec des réponses complètes. Parmi les 77 cas incomplets, 72 participants ont complété seulement trois questions au début du questionnaire. Cinq autres participants ont complété moins de x quelques questions, s'arrêtant dans la première section du questionnaire (mesure de la qualité de la relation avec le parent). Les 77 cas incomplets ont été éliminés de façon listwise. Une analyse des données manquantes de l'ensemble des 442 participants réalisée à l'aide du test de Little, s'est avéré significatif ($p < .001$) indiquant que les données manquantes sont aléatoires et les 77 cas incomplets pouvaient être retirés de l'analyse. Parmi les 365 participants avec réponses complètes retenues pour les analyses préliminaires, 307 étaient des femmes et 58 des hommes. En moyenne, l'échantillon avait 60,9 ans, comportant un minimum de 42 ans et un maximum de 82 ans. En moyenne, les participants avaient répondu vis-à-vis de leur relation avec un petit-enfant âgé de 2,6 ans, le minimum dans l'échantillon étant 0 ans et le maximum 5 ans. L'étude s'intéressant à la création de la relation

grand-parentale du point de vue des grands-parents, les 33 grands-parents qui ont répondu en fonction d'un petit-enfant de 0 à 11 mois ont été conservés. La majorité des participants étaient mariés (N=211), 82 étaient en couple, 49 étaient divorcés/séparés, 13 étaient veufs et 10 étaient célibataires. Les données des 365 participants avec des données complètes ont été examinées afin de vérifier leur conformité aux postulats nécessaires pour les analyses statistiques. Deux valeurs aberrantes multivariées ont été observées et supprimées des analyses ultérieures, laissant un échantillon final de 363 grands-parents. Ainsi, 363 questionnaires ont été disponibles pour réaliser la modélisation.

2.2.2 Mesures

Les questionnaires ont été administrés en ligne, utilisant le logiciel LimeSurvey. Au début du questionnaire, les participants devaient indiquer combien parmi leurs petits-enfants avaient cinq ans et moins. Dans le cas où les participants avaient plus d'un petit-enfant de cinq ans et moins, le logiciel choisissait aléatoirement un de ces petits-enfants pour le reste des questions.

Les participants ont répondu à des mesures portant sur les construits suivants : (1) la *distance géographique* les séparant de leur petit-enfant, (2) la *qualité de la relation avec le parent*, (3) la *qualité de la relation avec le petit-enfant*, (4) la *fréquence de contacts* avec ce petit-enfant, (5) la *satisfaction de vie* du grand-parent et (6) des données socio-démographiques.

La *distance géographique* a été mesurée en demandant aux grands-parents d'indiquer le nombre de kilomètres les séparant de leur petit-enfant ainsi qu'une estimation du temps (en heures et minutes) leur permettant de réaliser cette distance. L'indicateur temporel a été retenu dans les analyses.

La *qualité de la relation avec le parent* a été mesurée en utilisant huit questions issues des échelles de solidarité affective et du conflit développées par Mangen et al. (1988). La solidarité affective portant sur le degré d'intimité, de chaleur entre les membres de la famille (Silverstein et Bengtson, 1997). Les travaux sur la solidarité intergénérationnelle suggèrent que c'est un concept multifacette, intégrant des émotions et des attachements positifs d'une part, et des conflits d'autre part (Szydlik,

2008). La plupart des auteurs considèrent ces deux sous-dimensions comme orthogonales (les relations peuvent avoir à la fois de l'attachement et du conflit), plutôt que sur un seul continuum avec un attachement élevé diamétralement opposé à un conflit élevé (Bengston et al., 2002; Katz, 2009, Van Gaalen et Dykstra, 2006). En d'autres termes, la solidarité intergénérationnelle peut être considérée comme un construit hiérarchique (Clark et Watson, 2019), prenant en compte à la fois des aspects de conflit et d'attachement ou d'émotion positive. Pour rendre compte de la nature multifacette de ce concept, cette étude a inclus des items reflétant à la fois le conflit (items inversés dérivés de la mesure du conflit) et la solidarité (items dérivés de la mesure la solidarité affective) dans un score d'échelle unique. Étant donné que les mesures sources utilisaient à l'origine des échelles de réponse différentes, les items ont été convertis en scores standard avant que le score d'échelle global ne soit calculé. Ainsi, les quatre premières questions portaient sur l'aspect positif de la relation (par exemple « Jusqu'à quel point ressentez-vous de l'affection de la part de votre enfant? ») en utilisant une échelle de Likert en six points allant de 1 (pas du tout) à 6 (extrêmement bien). La dimension du conflit réfère au degré de conflits, soit de tensions, de critiques et de disputes entre les générations (Lowenstein, 2007), les quatre dernières questions portaient sur l'aspect négatif et conflictuel de la relation (par exemple « Jusqu'à quel point sentez-vous que votre enfant est critique envers vous ou envers ce que vous faites? ») en utilisant une échelle de Likert en cinq points allant de 1 (pas du tout) à 6 (souvent). L'ensemble des questions utilisées dans le questionnaire est présentée dans l'Annexe F. La cohérence interne des items de cette étude (alpha de Cronbach = .85) est considérée satisfaisante.

La qualité de la relation avec le petit-enfant a été mesurée avec quatre items. Un item est issu de l'échelle de solidarité affective développée par Mangen et al. (1988). Développée pour évaluer la qualité de la relation grand-parentale avec les enfants à l'âge adolescent, l'échelle originale incluait quatre items, dont un seul a été jugé approprié pour évaluer la qualité de la relation grand-parentale en petite enfance (« Jusqu'à quel point sentez-vous que vous êtes proche de votre petit-enfant? »). Parmi les items retirés, on peut citer ces derniers : « Comment se déroule la communication entre vous et votre petit-enfant – jusqu'à quel point vous pouvez échanger des idées ou parler de choses qui vous concernent? » ou « À quel point sentez-vous que votre petit-enfant vous comprend? ».

Une échelle de Likert en six points allant de 1 (pas du tout proche) à 6 (extrêmement proche) a été utilisée pour cet item. Afin d'assurer que ce construit puisse être mesuré adéquatement, trois items supplémentaires ont été ajoutés en adaptant des items de la sous-échelle affective du Student Teacher Relationships Scale (STRS-SF) développée par Pianta (2001). Un exemple d'item ajouté est « S'il est bouleversé, cet enfant vient chercher du réconfort auprès de moi », pour lequel les participants ont répondu en utilisant une échelle de Likert en cinq points allant de 1 (ne s'applique définitivement pas) à 5 (s'applique définitivement). Les quatre items ont été par la suite combinés en une seule variable en utilisant leur score standardisé afin de créer une variable évaluant la qualité de la relation avec le petit-enfant. Bien que les échelles de Mangen et al. (1988) et de Pianta (2001) aient été utilisées pour mesurer la qualité des relations dans quelques études (Gray, 2005 ; Lowenstein, 2007), notre utilisation des items tirés des deux échelles représente la première fois que ces items ont été combinés pour mesurer la qualité de la relation grande parentale en petite enfance. Ainsi, il n'y a pas d'information sur les propriétés psychométriques ni de la validité de la mesure disponible des recherches précédentes. L'ensemble des questions utilisées dans le questionnaire est présentée dans l'Annexe F. La cohérence interne de ces items dans notre collecte (α de Cronbach = .76) est considérée satisfaisante.

La *fréquence de contacts* incluait la mesure de la fréquence de contacts en face à face, des contacts via les technologies conventionnelles (courriel, appel téléphonique) et des contacts via les nouvelles technologies. Les participants indiquaient d'abord à quelle fréquence ils voient leur petit-enfant en face à face durant les 12 derniers mois, en utilisant une échelle de Likert en sept points allant de 1 (aucune) à 7 (tous les jours ou presque tous les jours). Ensuite, une description succincte décrivait les nouvelles technologies (un appel vidéo, l'envoi de messages instantanés ou même des échanges via les réseaux sociaux) et les participants devaient spécifier lesquelles de ces nouvelles technologies ils utilisent pour interagir avec leur petit-enfant. Utilisant la même échelle de Likert, ils indiquaient par la suite à quelle fréquence ils interagissent durant les 12 derniers mois avec leur petit-enfant en utilisant l'ensemble des nouvelles technologies indiquées. Enfin, la fréquence de contacts via les technologies conventionnelles a été mesurée de la même manière, en utilisant la typologie de Bunz (2012) pour mesurer leur fréquence d'utilisation d'appels téléphoniques, de lettres ou de cartes postales pour communiquer avec leur petit-enfant.

L'échelle de *satisfaction de vie*, développée par Diener et al. (1985), permet de mesurer l'aspect cognitif du bien-être subjectif des grands-parents. La version française de cette échelle a été utilisée par Blais, Vallerand, Pelletier et Brière (1989). Blais et ses collègues (1989) ont également fourni des résultats soutenant la validité de l'utilisation de l'échelle au Québec où leur validation en langue française de l'ÉSDV-5 notamment chez des personnes de plus de 60 ans a démontré une cohérence interne des alphas de Cronbach de .84 (Blais et al., 1989; Bouffard et Lapierre, 1997). Les participants ont répondu à cinq items utilisant une échelle de Likert en sept points, allant de 1 (fortement en désaccord) à 7 (fortement en accord). Le score final est la moyenne des cinq items. Un exemple des items est « Jusqu'à maintenant, j'ai obtenu les choses importantes que je voulais de la vie. ». La cohérence interne de la moyenne de l'ensemble de ces items dans notre collecte (alpha de Cronbach = .85) est considérée satisfaisante.

Les données socio-démographiques incluaient six variables : l'*âge du grand-parent*, son *statut marital*, le *nombre de petit-enfant*, le *nombre de petit-enfant de cinq ans et moins*, la *filiation* et l'*âge du petit-enfant* concerné dans le questionnaire. L'âge a été mesuré en demandant l'année de naissance. La filiation a été mesurée en demandant aux grands-parents l'origine du lien familial les liant au petit-enfant (paternel ou maternel) incluant s'ils étaient un grand-parent par alliance ou non. Le trop petit nombre de grand-parent par alliance (19) ayant été identifiés dans l'échantillon, il a été décidé de ne pas prendre en compte cet mesure. La filiation a été recodée en une variable ordinale par 1 (grand-mère maternelle), 2 (grand-mère paternelle), 3 (grand-père maternel) et 4 (grand-père paternel). Les participants ont pu indiquer leur statut marital dans le cas où ils étaient actuellement marié(e), en couple, célibataire, divorcé(e)/séparé(e) ou veuf/veuve. Le statut marital a été par la suite recodé en une variable dichotomique par 0 (célibataire, divorcé(e)/séparé(e) ou veuf/veuve) et 1 (marié(e) ou en couple).

2.2.2.1 Méthode de traduction des échelles

Parmi les instruments de mesure utilisés dans le volet quantitatif, certains sont issus d'échelles non traduites en français. Les items de ces échelles ont été traduits de l'anglais en français en utilisant une procédure de traduction inversée inspirée de Vallerand (1989). Ainsi, les items originaux en

anglais ont été traduits en français par le chercheur principal de cette thèse. Cette version des items a ensuite été traduite dans la langue d'origine par un autre chercheur bilingue qui ne connaissait pas la version originale des échelles. Les écarts entre les versions anglaises des items originaux et traduits ont été examinés. Une version préliminaire en français a été réalisée en fonction des écarts observés dans l'étape précédente. Un chercheur expert a par la suite évalué le contenu des items. À la suite de cette évaluation, le chercheur expert a proposé une version finale.

2.2.3 Procédure

Pour la première étape de la recherche, les grands-parents ont été rejoints à l'aide de différents réseaux de distribution (réseaux sociaux, courriels, bouche-à-oreille), notamment de grands-parents par effet dit en « boule de neige » demandant aux potentiels participants de partager l'invitation à participer à cette thèse (Teddlie et Tashakkori, 2010). Afin de rejoindre des grands-parents avec un petit-enfant de cinq ans et moins, les réseaux sociaux en lien avec la petite enfance ont été également utilisés. Le recrutement a commencé en octobre 2018.

Un message décrivant la recherche (ANNEXE A) a été diffusé sur plusieurs plateformes. Le message a inclus un lien vers la lettre d'information détaillée sur la recherche. Les plateformes utilisées pour afficher le message de recrutement incluaient les suivants :

- Des pages Facebook de plusieurs organismes : Naitre et grandir, Réseau de la Fédération de l'Âge d'Or du Québec, Avenir d'enfants, Réseau pour un Québec Famille, Observatoire des tout-petits, Partenariat de recherche Familles en mouvance, Équipe de recherche Qualité des contextes éducatifs de la petite enfance, le Comité de soutien aux parents étudiants de l'UQAM, Sercovie, Regroupement pour la Valorisation de la Paternité, Au cœur des familles, et Format familial;
- Des publications de type infolettre de l'Équipe de recherche Qualité des contextes éducatifs de la petite enfance et de l'organisme Espace Famille Villeray; un article journalistique : Actualités UQAM (Caza, 2018).

Un second message résumant succinctement la recherche a été proposé aux groupes avec une liste d'envoi si ceux-ci préféraient réaliser une diffusion par courriel à leurs membres (ANNEXE B).

Des affiches (ANNEXE C) et la lettre d'information de la recherche ont été également imprimées sous format papier pour diffusion dans des lieux de rassemblement de personnes âgées ou de grands-parents à la Maison des grands-parents de Villeray et au Service communautaire à la vie à Sherbrooke. Sur ces formats papier, le lien vers le questionnaire était proposé. À chaque site, des ordinateurs ont été mis à disposition des personnes souhaitant remplir le questionnaire. À la fin du recrutement, en décembre 2018, 442 personnes ont commencé le questionnaire en ligne et 365 ont complété la totalité de ce questionnaire.

2.2.3.1 Analyses

Les données ont été analysées utilisant une approche de modélisation par équation structurelle. Le modèle théorique intégratif est expliqué en détail dans le chapitre III et représenté dans la Figure II.2 pour les fins de référence. Ce modèle intègre cinq hypothèses spécifiques. L'annexe D présente les appuis théoriques pour chacune d'entre elles:

(1-2) Autant la qualité de la relation avec le parent (hypothèse 1) et la distance géographique (hypothèse 2) prédisent la fréquence des contacts entre les grands-parents et leur petit-enfant, leurs effets étant plus forts pour les contacts en face à face que les contacts via les nouvelles technologies;

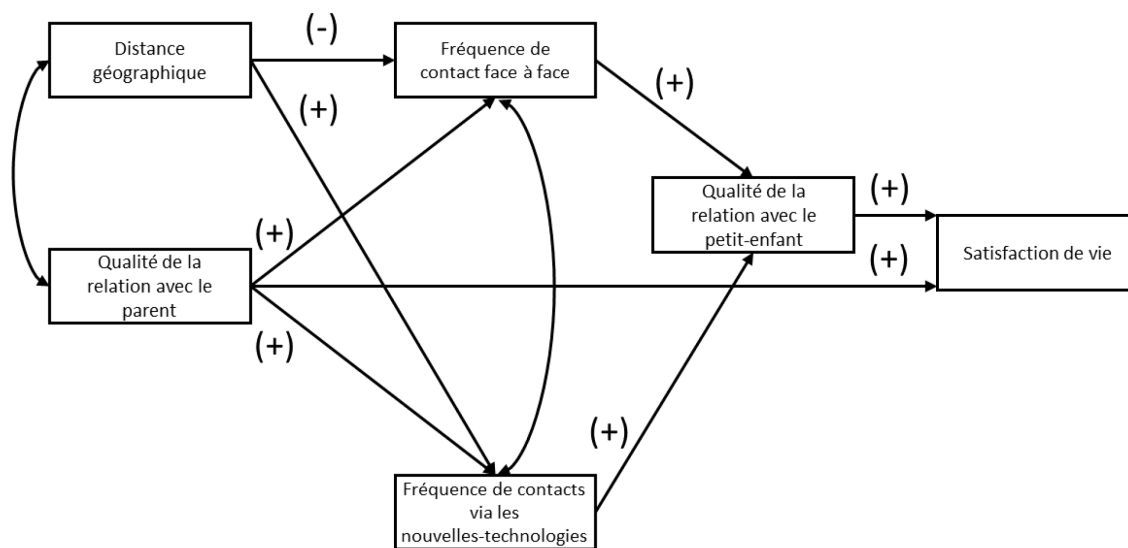
(3) La fréquence de contact prédit la qualité de la relation avec le petit-enfant (hypothèse 3), où les effets de la fréquence de contacts en face à face sont plus forts, mais la fréquence de contacts via les nouvelles technologies contribue tout de même de façon significative;

(4) Autant la fréquence de contacts en face à face et via les nouvelles technologies affectent la satisfaction de vie des grands-parents (hypothèse 4), leurs effets étant médiés par la qualité de la relation avec le petit-enfant; et

(5) Autant la qualité de la relation avec le parent et le petit-enfant affectent la satisfaction de vie des grands-parents (hypothèse 5).

L'analyse a débuté avec le nettoyage des données et des analyses préliminaires afin d'évaluer la conformité des données relative aux postulats de normalité et linéarité multivariées nécessaires pour la réalisation des analyses multivariées. Cette étape a traité des données de l'ensemble des 365 questionnaires complétés. Deux valeurs extrêmes ont été identifiées et retirées des analyses subséquentes, laissant un échantillon final de 363 questionnaires. Cet échantillon ne comportait pas de donnée manquante.

Figure II.2. Modélisation des mesures manifestes testées dans cette recherche.



Étant donné le fait qu'il n'y avait pas un nombre suffisant de participants pour obtenir une puissance statistique adéquate pour une modélisation avec variables latentes, nous avons fait le choix de les inclure comme des variables observées. Afin d'examiner l'adéquation des échelles multi-items, des analyses factorielles exploratoires ont été réalisées sur les variables composées de plusieurs items; les résultats sont présentés en Annexe E et en général sont conformes à l'idée que les échelles représentent des construits uni-dimensionnels.

Le modèle représenté à la Figure II.2 a été testé en utilisant le package de modélisation par équation structurelle Lavaan (0.6-3) du logiciel statistiques R (3.5.3). Le modèle théorique de la Figure II.2 a été initialement testé. Les associations directes et indirectes ont été estimées. Lors de la

modélisation, l'examen des indices d'ajustement et la significativité des liens pour chacune des variables ont été utilisés pour ajuster au mieux le modèle. Les liens non significatifs et les liens suggérés par la présence de résultats résiduels dans la matrice de corrélations ont été reconsidérés sous un œil théorique (voir Annexe D) afin de décider de leur retrait ou de leur ajout. Une fois les modifications réalisées, ce nouveau modèle fut testé de nouveau et les mêmes étapes d'examens ont été appliquées. Les critères d'ajustements utilisés pour évaluer le modèle ont été le test χ^2 , l'erreur quadratique moyenne de l'approximation (RMSEA), le comparative fit index (CFI), l'index de Tucker-Lewis (TLI) et l'indice de la racine du carré moyen d'erreur (SRMR). Ces indices d'ajustements devaient remplir les critères de χ^2 significatif $> .05$, $\chi^2/\text{degrés de liberté} \leq 2$, RMSEA $< .05$ avec une limite supérieure $< .08$, SRMR $< .08$, CFI et TLI $> .95$ (Kline, 2015). Les résultats de l'analyse sont présentés dans le troisième chapitre de la thèse.

2.3 Volet 2 : Recherche qualitative par entrevue

La seconde étude de cette thèse visait à explorer la perception que les grands-parents portent à leur utilisation des nouvelles technologies au sein de la relation avec leur petit-enfant de cinq ans et moins.

2.3.1 Participants

Pour le volet qualitatif de la recherche, l'échantillonnage dirigé (*purposive sampling*) a été appliqué afin d'obtenir un sous-échantillon reflétant une diversité de profils présents parmi les grands-parents qui ont répondu au sondage (Creswell, 2013 ; Etikan, 2016). Cette méthode d'échantillonnage permet au chercheur de sélectionner des participants en fonction de ce qu'ils peuvent apporter comme information en fonction des connaissances déjà récoltées ou connues dans la littérature (Etikan, 2016). D'après Creswell et al. (2003), l'utilisation d'un échantillonnage dirigé dans le cadre d'un devis séquentiel explicatif peut permettre à recruter des participants ayant des caractéristiques diverses afin d'explorer une diversité de point de vue sur l'objet étudié. (Etikan, 2016). Dans notre étude, l'échantillonnage dirigé a été appliqué de la façon suivante.

Les grands-parents qui ont rempli le questionnaire en ligne ont répondu à une invitation pour participer à une entrevue de suivi. Ceux qui le souhaitent ont pu indiquer une adresse courriel ou un numéro de téléphone pour les rejoindre. Au total, 287 participants ont donné leur accord pour être contactés afin de participer aux entrevues.

Les quatre caractéristiques d'intérêt, présentées dans le

Tableau II.2, ont été retenues pour la sélection des participants. La première caractéristique était l'âge du petit-enfant, où celui-ci devait être suffisamment avancé (entre trois et cinq ans) pour que les grands-parents interrogés aient assez de recul sur leur expérience grand-parentale pour parler de la relation avec leur petit-enfant et de parler de l'évolution de cette relation. La seconde caractéristique était le genre du grand-parent. La littérature énonçant une différence entre grands-mères et grands-pères dans les relations avec leurs petits-enfants (Brown, 2003 ; Cherlin et Fursenberg, 1986), la parité devait être respectée le plus possible dans l'échantillon. Ainsi, deux sous-échantillons ont donc été constitués : un premier groupe avec des grands-pères ayant un enfant entre trois et cinq ans et un second groupe avec des grands-mères ayant un enfant entre trois et cinq ans.

Tableau II.2 Caractéristiques d'intérêts retenues pour sélectionner les participants

Variable d'intérêt	Variabilité des données*	Choix pour la sélection
Âge du petit-enfant	De 0 année à 5 ans	3 ans et plus
Genre	Homme ou Femme	Homme et Femme

* *la variabilité présentée est celle observée dans l'échantillon*

Pour identifier les grands-parents ayant des contacts différents avec leur petit-enfant pour participer aux entrevues individuelles, une technique avec écart maximal a été réalisée. Cette technique d'échantillonnage dirigé permet, via une analyse des caractéristiques de l'échantillon, d'identifier les participants qui seraient les plus pertinents pour une exploration qualitative (Collins et al., 2007 ; Patton, 2015). Des caractéristiques d'intérêt pour l'exploration qualitative ont été préalablement identifiées. Ces caractéristiques ont été intégrées dans une matrice visant à les répartir en assurant une maximisation de la variation de l'échantillon pour chacune d'entre-elle. Ainsi, la fréquence de contact en personne et la fréquence de contact via les nouvelles technologies ont permis de déterminer les grands-parents appartenant aux distributions les plus faibles et les plus élevées. Le Tableau II.3 présente cette matrice de sélection. Sur les 287 participants ayant donné leur accord pour participer à une entrevue, 77 ont répondu au questionnaire vis-à-vis d'un petit-enfant de 3 ans et plus. Sur ces participants, 62 étaient des grands-mères et 15 des grands-pères. Pour chacun de ces participants, leurs fréquences de contacts en personne et via les nouvelles technologies ont été identifiées « forte » ou « faible » en fonction de leur distribution dans l'échantillon. Pour sélectionner les participants aux entrevues, les grands-parents appartenant aux distributions les plus extrêmes pour la fréquence de contacts en personne et via les nouvelles technologies ont été contactés. Au total, 20 grands-parents ont été contactés, 16 ont répondu à cette prise de contact. Finalement, 13 grands-parents ont participé à une entrevue individuelle.

2.3.2 Mesures

Les entrevues suivaient un canevas d'entrevue (ANNEXE G). Le premier volet de cette thèse a démontré des liens existants entre la fréquence d'utilisation des nouvelles technologies et certaines variables du modèle intégratif testé, dont les fréquences de contact en personne et via les technologies conventionnelles, la qualité de la relation avec le petit-enfant et la distance géographique. Le canevas a été construit en prenant en compte ces liens, afin de permettre

l'exploration de la qualité de la relation avec le petit-enfant, l'évolution de cette relation dans le temps, l'utilisation des TIC dans cette relation et leur appréciation des nouvelles technologies dans les relations interpersonnelles, incluant familiales.

Tableau II.3 Matrice de sélection des participants pour les entrevues individuelles

Âge du petit-enfant		Au moins 3 ans							
Genre du grand-parent		Homme				Femme			
Fréquence de contact via les nouvelles technologies		Forte		Faible		Forte		Faible	
Fréquence de contact en personne		Forte	Faible	Forte	Faible	Forte	Faible	Forte	Faible
Répartition potentielle pour les entrevues		2	6	3	4	21	15	13	13
Répartition réelle des participants aux entrevues		2	2	1	2	1	1	2	2

2.3.3 Procédure

Les participants répondant aux critères de sélection ont été contactés par courriel afin de les inviter à participer à une entrevue individuelle d'une heure. Une fois avoir contacté un grand-parent sélectionné, son consentement pour participer à l'entrevue lui demandé via la complétion d'un formulaire de consentement (ANNEXE H). Une fois le consentement complété et envoyé électroniquement, les participants avaient le choix de réaliser soit l'entrevue à leur domicile, dans les locaux de l'UQÀM proches de la Place-des-Arts de Montréal, ou bien par téléphone. À part un seul grand-parent ayant fait le choix de rencontrer le chercheur principal dans son domicile pour l'entrevue, tous les autres grands-parents ont préféré réaliser une entrevue par téléphone. Chaque entrevue a été enregistrée puis retranscrite. En moyenne, les entrevues ont duré quarante minutes. Les adresses des grands-parents n'ont pas été recueillies dans le cadre de cette thèse, mais le lieu de résidence a été abordé lors des entrevues ; l'échantillon était composé de grands-parents vivant dans de différents endroits de la province (six habitaient dans des municipalités de la communauté métropolitaine de Montréal).

2.3.4 Analyse

L'analyse thématique, suivant une approche inductive-déductive telle que proposée par Braun et Clarke (2006), a été choisie comme méthode pour analyser le contenu des entrevues. Cette méthode permet de détailler avec richesse des thèmes présents dans le corpus analysé.

Dans un premier temps, l'analyse a été réalisée avec une approche plutôt inductive, une phase dans laquelle la parole des participants et l'esprit d'une écoute phénoménologique de cette parole ont nourri l'appropriation et l'élaboration de codes inductifs (Paillé et Mucchielli, 2012). Cette phase inclut la lecture flottante des verbatims à plusieurs reprises, ainsi que l'élaboration des codes qui reflétaient les thèmes émergents du discours des participants. En même temps, le fait que cette thèse s'inscrit dans la vision écologique de la famille (King et al., 1998), et que plusieurs concepts issus de cette approche étaient déjà en place dans la conceptualisation de l'étude, il faut reconnaître que certains des codes initiaux notés dans la phase de la lecture flottante reflétaient également des « concepts sensibilisateurs » nourris par le cadre conceptuel (Bowen, 2006; Bradbury-Jones et al., 2014), reflétant une approche partiellement déductive. Dans un deuxième temps, la grille de codification a été organisée en forme d'arbre hiérarchique et mise en relation de façon plus systématique avec des concepts du cadre conceptuel de l'étude afin de voir si d'autres codes peuvent être ajoutés. Cette phase peut être caractérisée comme plutôt déductive en approche. En troisième lieu, la grille de codification ainsi construite a été appliquée à l'ensemble des verbatims de façon systématique. Dans cette phase, certains codes ont été ajoutés, issus de la lecture phénoménologique du discours des participants (inductive), soit des concepts théoriques (déductive), et certaines réorganisations de la hiérarchie des codes ont été réalisées. La grille de codage finale est présentée dans l'annexe I. Les concepts théoriques ont été particulièrement pertinents pour aider à l'organisation des codes à un plus haut niveau de conceptualisation (en d'autres mots, des thèmes organisateurs plus haut dans la hiérarchie des codes). Des exemples incluent : Les rôles familiaux, l'interdépendance des générations, les séquences et les transitions de vie et la solidarité intergénérationnelle (Gilgun, 2015). Afin d'assurer la cohérence de l'analyse, une dernière étape de codification a été de repasser à travers tous les verbatims avec la grille de codification finale afin d'assurer que tous les codes ont été appliqués de façon cohérente à l'ensemble des verbatims.

Une fois que les entrevues et la transcription ont été réalisées, chaque verbatim a été analysé. Dans un premier temps, le contenu des entrevues a fait l'objet d'une lecture flottante (Wanlin, 2007), une étape qui a nécessité au chercheur-principal de cette thèse l'écoute répétée des

enregistrements des entrevues et la lecture répétée des verbatims. Le but de cette étape été de s'appropriier le contenu dans un contexte global afin d'obtenir des premières impressions, en dégager le message manifeste et de proposer des codes initiaux (Savoie-Zajc, 2000 ; Wanlin, 2007).

Ensuite, le contenu des entrevues a été codé de façon systématique à l'aide du logiciel Nvivo (12.6.1). Le codage a permis de dégager un ensemble de thèmes. Ces thèmes ont été révisés en fonction de chaque participant puis de l'ensemble du corpus, afin que des thèmes émergents en soient dégagés (Creswell, 2012). Par la suite, ces thèmes émergents ont été réorganisés et ont été confrontés à des concepts issus du cadre conceptuel. Par exemple, certains thèmes ont été confrontés aux concepts issus de l'écologie familiale, faisant émerger des thèmes relatifs au contexte familial. Enfin, l'ensemble des verbatims a été relu et la codification validée relative à la grille de codage finale.

2.4 Intégration des résultats

Dans ce devis, les données quantitatives et les données qualitatives ont été analysées séparément dans les deux premiers volets de recherche. En lien avec les recommandations d'Ivankova et al. (2006), un dernier volet d'analyse plus interprétatif a permis l'intégration des données quantitatives et qualitatives.

Le but de cette analyse interprétative de l'ensemble des résultats du devis mixte n'est pas simplement une comparaison des résultats des deux volets. Cette intégration vise plutôt à chercher comment les données qualitatives permettent de mieux comprendre ou expliquer les résultats quantitatifs (Creswell, 2013). Ce volet d'intégration permet de clarifier les résultats de l'analyse quantitative à la lumière des résultats qualitatifs (Ivankova et al., 2006).

Afin de réaliser l'intégration des résultats des volets quantitatif et qualitatif de cette thèse, nous avons suivi les étapes proposées par Ivankova et al. (2006). Les résultats du volet quantitatif ont été examinés et les variables les plus importantes en lien avec l'utilisation des nouvelles technologies au sein de la relation grand-parentale ont été identifiées. Ensuite, les thèmes et des extraits issus de l'analyse qualitative ont été mis en lien avec ces variables. La mise en commun

des deux types de données sur le même objet a permis le chercheur à interpréter les résultats quantitatifs à la lumière des données qualitatives issus de l'analyse thématique. Enfin, une interprétation globale a été réalisée en fonction des éléments des volets quantitatif et qualitatif, tout en s'appuyant sur la littérature scientifique en lien avec les résultats pour enrichir l'analyse.

Cette dernière analyse a permis d'alimenter la discussion de cette thèse. L'intégration des résultats des deux premiers volets de la recherche a révélé certains résultats similaires ainsi que d'autres résultats divergents ou nuancés. Dans chacun de ces cas, la mise en commun des résultats qualitatif et quantitatif a permis d'enrichir notre compréhension du phénomène et d'ouvrir de nouvelles perspectives pour de futures questions de recherches (Creswell, 2013 ; Klassen et al., 2012 ; Pluye et al., 2009).

Enfin, cette thèse allie des approches méthodologiques diverses, permettant de tirer parti des qualités de chaque méthode d'analyse. Les chapitres suivants présentent successivement ces volets: Le troisième chapitre présentant le volet quantitatif, suivi du volet qualitatif dans le quatrième chapitre, en se terminant par l'intégration des deux volets qui est présenté dans le cinquième chapitre, la discussion générale et conclusion.

CHAPITRE III
PREMIER ARTICLE – BECOMING A GRANDPARENT IN THE INTERNET AGE: AN
INTEGRATIVE MODEL OF INTERGENERATIONAL RELATIONSHIPS,
COMMUNICATION TECHNOLOGY USE, AND GRANDPARENTS’ SATISFACTION
WITH LIFE

Hayotte, Paul

Brunson, Liesette, Ph.D.

Ce chapitre est constitué d’un manuscrit original rédigé en anglais et soumis à la revue *Journal of Intergenerational Relationships* en décembre 2021 (voir l’avis de soumission à l’ANNEXE J) et accepté pour publication en novembre 2022.

3.1 Abstract

Becoming a grandparent is a significant transition to an important life role. Yet little is known about the diverse ways that grandparents interact with their young grandchildren, and how contact via new forms of communication might contribute to building and solidifying these relationships. The main objective of this study was to explore how grandparents use different forms of interaction, including information and communication technologies, to interact with their grandchildren in the early years of the grandparental relationship. Additional objectives included examining how child age and geographic distance are related to frequency of contact with the grandchild, and how face-to-face contact and contact via information and communication technologies are linked to grandparent-grandchild relationship quality and to grandparents' well-being. Path analysis was used in a sample of 363 grandparents living in Quebec, Canada. Results from this cross-sectional study suggest that information communication technologies could play a role in supporting grandparent-grandchild relationship quality, acting as a complement to face-to-face contact even for grandparents who live relatively close to their grandchild.

3.2 Introduction

The place that grandparents hold in their grandchildren's lives has never been more important (Bao et Huang, 2022; Geurts et al., 2012; Hayslip et Fruhauf, 2019). Increases in life expectancy that have occurred over the past century and the decline of fertility in Western families are two major demographic changes explaining this trend. The fact that there are fewer children per family gives grandparents more time to share with their grandchildren, and the greater life expectancy of grandparents allows them to know their grandchildren for a longer part of their lifespan. The transition to grandparenthood is also not synonymous with entering old age. Indeed, it would be more accurate to consider grandparenthood as a stage of life that unfolds during the middle of an individual's life rather than towards the end of his or her life (Reitzes et Mutran, 2004). Thus, grandparents can play an active role in their grandchildren's lives for several decades (Hank et Buber, 2008).

The roles and relationships surrounding grandparenting have been found to have a significant impact on grandparents' well-being (Di Gessa, Bordone et Arpino, 2020; Condon et al., 2016; Hank, Cavrini, Di Gessa et Tomassini 2018; Mahne et Motel-Klingebiel, 2012). Propelled into a new role in the family by the choice of their adult children, grandparents must adjust to this new role within the context of their preexisting roles (Condon et al., 2013). Becoming a grandparent is not a transition that is easy to manage, given the wide variety of meanings it can take (Smith et Wild, 2019; Somary et Strieker, 1998) and the difficulty of finding a balance between providing support without being invasive or compromising personal needs (Crosnoe et Elder, 2002; May et al., 2012). Each person experiences this transition differently in the context of their unique personal history and family situation (Macmillan et Copher, 2005), in addition to the social trends, cultural expectations, and historical context that contribute to shaping the grandparental role.

Despite the importance of the transition to grandparenthood, few studies have focused on the grandparental relationship during early childhood. A holistic focus on the grandparental relationship from its beginnings can help us understand how this transition is experienced by grandparents and how it affects their well-being. Based on the work of Elder and his colleagues, our research adopts a life course perspective (Crosnoe et Elder, 2002) to help understand the grandparental relationship and its effects on grandparents. Widely used in intergenerational relationship studies, the Life Course Perspective is especially useful for understanding family and social relations in context (Antonucci et al., 2007). This perspective highlights that grandparenthood is one of many parts of a person's life trajectory. It recognizes that the transition to grandparenthood takes place within particular family situations, that it is affected by historical and social context, and that each individual experiences and learns to enact the grandparent role in unique ways. It provides an integrative framework for understanding how grandparents experience diverse aspects of their grandparental role and how this role affects their overall well-being. It also aims to integrate information about the diverse factors – individual, familial, social, historical, and cultural – that influence individuals' health and well-being.

In this study, we used the life course perspective to examine how historically recent trends in the use of information and communications technologies (ICTs) are related to other aspects of the

grandparental relationship, such as face-to-face contact, and how these factors affect grandparental well-being during the early years of the grandparental relationship.

3.2.1 Grandparent well-being and intergenerational relationships

It is well established that family relationships affect well-being throughout the life course (Rossi et Rossi, 1990). Studies in the last decade have documented the importance of the quality of intergenerational family relationships for grandparents' subjective well-being¹ (see for instance Herrera et al., 2022; Smith et Wild, 2019). The quality of grandparents' relationship with their adult children and their grandchildren has been shown to be particularly important for their physical and mental health and their subjective well-being (Coimbra et Mendonca, 2013; Merz et al., 2009). The quality of these intergenerational relationships has also been linked to other important outcomes, such as future family cohesion (Harper, 2005; King et Elder, 1997).

A number of factors at multiple levels can influence intergenerational relationship quality (Dolbin-McNab, 2018). As described previously, the grandparental role has been fundamentally shaped by historical trends, especially trends in life expectancy. Research in the life course perspective has highlighted other important social and historical factors that have shaped grandparenting, including rural versus urban environments (King et al., 1998) and separation, divorce, and grandparental caregiving (Cherlin et Fursenberg, 1986; Drew et Smith, 1999; Szinovacz, 1998).

A great deal of research has documented how the constellations of past and present family relationships shape the grandparent relationship. For example, King and Elder (1997) noted that grandparents tended to reproduce the quality of relationships that they experienced with their own grandparents and Mueller and Elder (2003) noted that grandparents were more involved with their grandchildren if they knew their own grandparents when younger. Other immediate family

¹ Subjective well-being is an indicator that refers to the global evaluation that a person makes of his or her own life (Diener, 1999). It is typically considered in terms of two components: how satisfied one is with life (the cognitive dimension of subjective well-being) and how one feels emotionally at this point in life (the affective dimension of subjective well-being).

relationships also affect the grandparental relationship. Grandparents have been shown to be more involved with their grandchildren when they perceive a frequent and close relationship with the parents of the grandchild (Brown, 2003; Chan et Elder, 2000). While not surprising, these findings highlight the fact that the grandparental relationship effectively involves two relationships: the grandparent-grandchild relationship and the grandparent-parent relationship. This is in part because parents are key actors in managing the interactions that their child has with other people, including grandparents (Brown, 2003; Hakoyama et MaloneBeach, 2013; Ruiz et Silverstein, 2007). While this form of control may evolve over time, for example, as adolescents make more decisions beyond the control of their parents and have more liberty to establish an independent relationship with their grandparents (Duflos, Giraudeau et Ferrand, 2022; Hakoyama et MaloneBeach, 2013), parents typically have a key influence on the types and frequency of exchanges between grandparents and grandchildren during childhood (King et Elder, 1997; Whitbeck et al., 1993). In early childhood, then, it is particularly important to consider how the relationship between grandparents and parents may affect the relationship between grandparents and grandchildren (Kahana et al., 2019). However, there are relatively few studies of intergenerational relationships in the early years of the grandparent-grandchild relationship that take this contextuality into account.

An additional factor that may be related to the quality of the grandparental relationship is the order and timing of the arrival of the grandchild (Condon et al., 2016; Hagestad et Lang, 1986). A few studies have suggested that being a grandparent of a young grandchild is associated with particular benefits for first-time grandparents, especially grandmothers (Di Gessa et al., 2020; Linde et al., 2008; Tanskanen et al., 2019). However, more work is needed to understand the role of these types of factors in the early years of the grandparental relationship.

Similar to other non-household family relationships, an additional factor that is related to the quality of the grandparental relationship is frequency of contact (Mueller et Elder, 2003). Grandparents who have frequent contact with their grandchild feel closer to the child (Hakoyama et MaloneBeach, 2013) and report greater satisfaction with their grandparenting role (Reitzes et Mutran, 2004). Grandparents can also play an important support role to the younger generation

family during stressful life events. Frequency of contact in these cases may be a protective factor (Wood et Liossis, 2007).

Given the important role of frequent contact among family members for building and maintaining quality relationships, it is interesting to note that many factors have been found to be related to how frequently grandparents and grandchildren interact. The age of the grandparent and of the grandchild are two important factors. Contact may be more frequent during early childhood, if the parent of the grandchild needs greater help from his or her own parents, and frequency may lessen as grandparents age and experience health or mobility issues (Hakoyama et MaloneBeach, 2013; Rosenthal et Gladstone, 2000). Grandparents' civil status also has been shown to influence frequency of contact (Danielsbacka et Tanskanen, 2012). Married grandparents typically have more contact with their grandchildren, while divorced grandparents have the least (Uhlenberg et Hammill, 1998). An additional important variable is geographic distance. In the context of increasing geographical mobility, grandparents who live farther away from their grandchild tend to have less frequent in person contact. However, contact via other forms of communication is also possible, and has the potential to complement face to face contact in strengthening family relationships (Sheehan et Petrovic, 2008). In particular, the relatively recent (historically speaking) increase in the use of information and communication technologies may have transformative potential for both increasing the frequency and changing the nature of communication between generations (Neustaedter et al., 2012). As these new forms of communication emerge and grow, they are increasingly being used by family members, even young children (Rideout et al., 2010; Rideout et Hamel, 2006). Thus, by increasing frequency of contact, information communication technologies (ICTs) may help to strengthen relationship quality (Strouse, McClure, Myers, Zosh, Troseth, Blanchfield, Roche, Malik, et Barr, 2021; Hank et al., 2018).

One of the first recognized studies to explore the use of ICTs in the grandparent relationship was conducted by Harwood (2000). The author explored the different forms of media used by grandparents and proposed a typology of these different forms of media and their frequency of use, including use of telephone calls, letters, and face-to-face contact. This research showed that grandparents who used all of these forms of contact perceived a closer relationship with their

young-adult grandchild. In a later study, Bunz (2012) discussed expanding the typology to include cell phone calls, email, and instant messaging. Ames and colleagues (2010) specifically explored the use of family video chat between grandparents and young grandchildren. They found that grandparents perceived their grandchildren as more engaging in video chat as compared to phone calls, with grandparents reporting longer and richer conversations. Grandparents reported it easier to propose different sorts of interactions with their grandchild using this medium, such as visual play or jokes to maintain their attention. It was also easier for the grandchild to use objects, gestures, or other forms of nonverbal communication to express themselves, as their language ability was not yet fully suited for phone conversations. Recent research has also documented the impact of the COVID-19 pandemic on the frequency and type of grandparent-grandchild contact via ICTs during a time when face to face contact was limited if not impossible (McDarby, Ju et Carpenter, 2021; Strouse et al., 2021).

It is interesting to note that research on the use of ICTs in the grandparent relationship has tended to focus on situations when face to face contact is difficult or impossible. For example, several studies have examined the use of ICTs in long-distance grandparental relationships (Bangerter et Waldron, 2014; Follmer et al., 2010) and recent research has examined the use of ICTs during the COVID-19 pandemic (McDarby et al., 2021; Nouwen et Duflos, 2022; Strouse et al., 2021). From this perspective, technology has been conceptualized as reinforcing relationships when face-to-face contacts are limited or impossible (Bangerter et Waldron, 2014; Follmer et al., 2010; Holladay et Seipke, 2007). Recent authors have pointed out the importance of considering both face-to-face and long-distance contact when exploring grandparent-grandchild relationships (Davey et al., 2010), integrating consideration of various forms of contact used by contemporary grandparents (Bates et Taylor, 2013). This would involve exploring the use of communication technologies in near-by as well as distant grandparent relationships. The research presented here aims to this type of integrated exploration of grandparents' use of ICTs when interacting with their grandchildren, in particular in this study, with young grandchildren (less than 6 years old). It further adds to the field by examining whether this use is related to grandparents perceptions of relationship quality and to grandparents' well-being.

3.2.2 The present study

This study used a holistic model to understand early grandparental relationships, with a focus on exploring the relationships among frequency of contact, grandparent-grandchild relationship quality, and grandparents' well-being, as measured by a well-known measure of satisfaction with life (Diener et al., 1985). The first objective was to describe grandparents' use of different forms of interaction, including information and communication technologies (ICTs), to interact with their grandchildren. A second objective was to examine how child age and geographic distance between grandparents and grandchildren was related to frequency of contact (both in person and via ICTs). A third objective was to test a holistic model of how frequency of contact was related to grandparental relationship quality and grandparents' satisfaction with life, with a focus on the following hypothesized links:

- (1) Both relationship quality with the grandchild's parent (H1) and geographical distance between residences (H2) should predict frequency of contact between grandparents and grandchildren, with the effects of these variables being stronger on frequency of face-to-face contact than on contact via ICTs (Barr et Linebarger, 2017; Birditt et al., 2012; Brown, 2003; Crosnoe et Elder, 2002; Denham et Smith, 1989; Hakoyama et MaloneBeach, 2013; Uhlenberg et Hammill, 1998; Whitbeck et al., 1993);
- (2) Frequency of contact should predict the grandparent's relationship quality with the grandchild (H3), with effects for face-to-face contact being strongest but contact via ICTs contributing significantly and independently to relationship quality (Bunz 2012; Freeman 2020; Hakoyama et MaloneBeach, 2013; Harwood, 2000; Hülür et Macdonald, 2020; Moffatt et al., 2012; Nowland et al., 2018; Sheehan et Petrovic, 2008; Whitbeck et al., 1993);
- (3) Both face-to-face contact and contact via ICTs should be indirectly related to grandparents' satisfaction with life (H4), through their effects on grandparent-grandchild relationship quality (Coimbra et Mendonca, 2013; Condon et al., 2013; Danielsbacka et al., 2021; Herrera et al., 2022; Levitt et al., 1992; Merz et al., 2009; Reitzes et Mutran, 2004); and

- (4) Both grandparent-grandchild relationship quality and grandparent-adult child relationship quality (H5) should influence grandparents' satisfaction with life (Danielsbacka et al., 2021; Denham et Smith, 1989; Herrera et al., 2022; Whitbeck et al., 1993).

Those hypotheses, based on previous research and theorizing in the literature on intergenerational relationships, were used to create a path model predicting relationship quality and grandparental life satisfaction in the early years of the grandparental relationship (Bengtson et Roberts, 1991; Mangen et al., Lowenstein, 2007; 1988; Roberts et Bengtson, 1990).

3.3 Method

As part of a larger study using a mixed approach research, the research presented here fits into a “sequential explanatory” research design (Creswell, 2013), in which a first wave of quantitative data collection and analysis is conducted with the objective of documenting and testing relationships among variables, followed by a second wave of qualitative research designed to help explain and give additional meaning to the quantitative results. This article presents the first wave of quantitative data collection and analysis that was carried out through an online questionnaire sent to grandparents. The research was approved by the Ethics Committee of the researchers' university (UQAM, certificate number 2387).

3.3.1 Recruitment and procedure

Grandparents were recruited for this study through various channels, including social media platforms, participant referrals, announcements in newsletters, and posters displayed in community organizations. Recruitment began in October 2018 and ran for two months. Participants were eligible if they were (1) grandparents (men or women) who had an adult child who was parent to a child aged 5 or under, (2) did not live in the same home as the grandchild, and (3) lived in the study's geographic context, the Canadian province of Quebec. Surveys were administered online using LimeSurvey and were administered in French, the majority language in Quebec. Participants were informed of the nature of the research and asked to consent in the first page of the survey.

The online survey began with a question about how many grandchildren aged 5 and under the participant had and the first name of each one. If participants reported more than one grandchild in this age group, one grandchild was randomly selected by the survey software as the target child for the rest of the questionnaire.

3.3.2 Measures

The online questionnaire included measures of the following variables: (1) geographical distance to the grandchild's residence, (2) relationship quality with the parent, (3) relationship quality with the grandchild, (4) frequency of contacts, (5) grandparent's life satisfaction, and (6) socio-demographic data (six variables). As data were collected in the predominantly French-speaking province of Québec, the questionnaire was administered only in French. Established and validated translations of key measures were used when available, while other measures that had not previously been translated were translated and back-translated using the procedure recommended by Vallerand (1989), as specified in the description of each measure.

Geographical distance was measured by asking for the distance (km) separating participants from their grandchild and by asking for an estimate of the time (hours and minutes) they typically had to spend to travel this distance. Distance measured in terms of travel time was used in the analyses.

Relationship quality with the related parent of the grandchild was measured using eight questions developed by Mangen et al. (1988), of which four questions assessed positive aspects of the relationship (e.g. "How much affection do you feel your child has for you?"), using a 6-point Likert scale from 1 (not much) to 6 (extremely much)². Four additional questions assessed negative and conflictual aspects of the relationship (e.g. "How much do you feel your child is critical of you or

² Questions used were "À quel point sentez-vous que votre enfant a confiance en vous?", "Jusqu'à quel point sentez-vous que votre enfant vous respecte?", "Jusqu'à quel point ressentez-vous de l'affection de la part de votre enfant?", and "Jusqu'à quel point sentez-vous que vous êtes proche de votre enfant?"

what you do?") by using a 5-point Likert scale from 1 (not at all) to 5 (a great deal)³. Given that these items were adapted from existing measures, the original Likert response scale of 5 or 6 points was retained, and scores were standardized before creating composite scores. Exploratory factor analysis using the technique of principal axis factoring and varimax rotation was conducted on the standardized scores and confirmed the one-factor structure of this scale. (For additional details, see Annexe E of Hayotte, 2022). The internal consistency of these items in this study was satisfactory (Cronbach's alpha = .85).

Relationship quality with the grandchild was measured with four items from diverse sources. One item was used from Mangen et al. 's (1988) original measure of affective solidarity ("Taking everything into consideration, how close do you feel is the relationship between you and this grandchild?") using a 6-point Likert scale from 1 (not close) to 6 (extremely close). This item was judged to be the only item from the original scale that was appropriate for assessing relationship intimacy between a grandparent and young grandchild⁴. To ensure adequate coverage of relationship quality with the grandchild, three additional items were adapted from the Closeness subscale of the Student Teacher Relationships Scale (STRS-SF) developed by Pianta (2001). The added item included "I share an affectionate, warm relationship with this child, "If upset, this child will seek comfort from me," and "My interactions with this child make me feel effective and confident," to which participants responded using a 5-point Likert scale from 1 (definitely does not apply) to 5 (definitely applies). Because of the different response scales for the first versus the three adapted items, the four items were combined into one variable using standardized scores to produce

³ Questions used were "Jusqu'à quel point sentez-vous qu'il y ait du conflit, tension ou désaccord entre vous et votre enfant à ce point précis de votre vie?", "Jusqu'à quel point sentez-vous que votre enfant est critique envers vous ou envers ce que vous faites?", and "Jusqu'à quel point votre enfant argumente avec vous?"

⁴ Examples of dropped items include "How is communication between yourself and your grandchild – how well can you exchange ideas or talk about things that really concern you?" or "How well do you feel your grandchild understands you?"

the variable assessing grandparent-grandchild relationship quality. The internal consistency of these items in this study was satisfactory (Cronbach's alpha = .76).

Frequency of contact was assessed for multiple forms of contact: (1) face-to-face contact, (2) contact via conventional technologies (mail, telephone calls), and (3) contact via ICTs. First, participants reported how frequently they saw their grandchild face-to-face during the last 12 months, using a 7-point Likert scale ranging from 1 (not at all this year) to 7 (daily). Second, following a short description of ICTs (video chat, instant messages, communication via social networks), participants were asked to specify which ICTs they were using to interact with their grandchild and, among the selected technologies, how frequently they were using that technology to communicate with their grandchild. Frequency of contact using phone calls, letters, and postcards (conventional technologies) was measured in the same way.

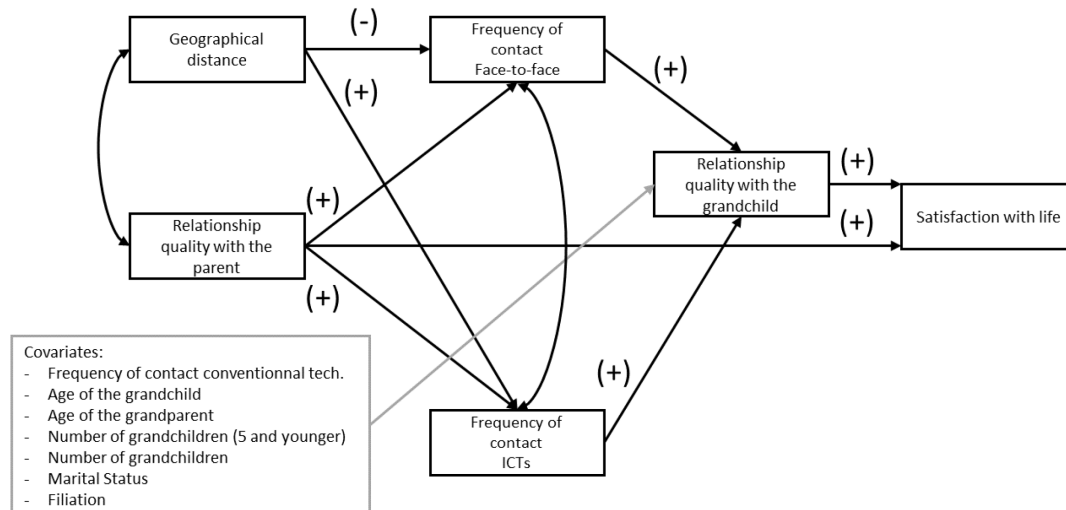
The Satisfaction with Life Scale (Diener et al., 1985) was used as a measure of the cognitive aspect of grandparents' well-being. We used the French version of this scale, which has been validated in Quebec by Blais, Vallerand, Pelletier and Brière (1989; Échelle de satisfaction de vie). This scale measures the overall satisfaction that people have with their lives (Diener et al., 1985) through five items with a 7-point Likert scale ranging from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). The internal consistency of these items in this study was satisfactory (Cronbach's alpha = .85), compared to .80 in the study by Blais et al., (1989)

Socio-demographic variables included age of the grandparent, marital status of the grandparent, age of the grandchild, number of grandchildren, and number of grandchildren five years old and younger. Age was measured by asking for year of birth. Marital status was assessed by asking if the grandparent was currently married, in a relationship, single, divorced, or widowed. The marital status was then recoded as a dichotomous variable by 0 (single, divorced or widowed) and 1 (married or in a relationship).

3.3.3 Analysis

The analysis strategy involved testing and refining the initial path analysis model using structural equation modeling (SEM) (Figure III.1). Cleaning and preliminary analyses were first performed, and assumptions of multivariate normality and linearity were evaluated using the data from the full sample of 365 grandparents. Two multivariate outliers were observed and removed from subsequent analyses, leaving a final sample of 363 grandparents. The final sample did not have missing data. Descriptive and correlational analyses were conducted on this final sample.

Figure III.1. Initial model tested in the preliminary measurements.



The initial model, based on previous theoretical and empirical work as presented above, is presented in Figure III.1. The initial model, based on previous theoretical and empirical work as presented above, is presented in Figure 3.1. The model was tested using the Lavaan structural equation modeling package (0.6-3) of the R software (3.5.3). All variables were considered observed variables, allowing the examination of specific associations between variables. Both direct and indirect associations presented were estimated. Theoretical model testing was conducted using the best measurement models for each variable. Model fit was evaluated using the χ^2 test, the root mean square error approximation (RMSEA), the comparative fit index (CFI), the Tucker-Lewis index (TLI), and the standardized root mean square residual (SRMR) were used. To be considered adequate, these adjustment indices were expected to meet the criteria of Sig. $\chi^2 > .05$,

$\chi^2/df \leq 2$, RMSEA $<.05$ and upper limit $<.08$, SRMR $<.08$, CFI and TLI $>.95$ (Kline, 2015). Given that initial model fit was deemed insufficient, modifications were made to the model based on theoretical and methodological principles. Specific model changes are described and justified in the analysis section.

3.4 Results

Descriptive statistics are reported in Table 3.1 and correlations among all variables are presented in Table 3.2; twelve of these were included in the path model. Of the 363 participants in the final sample, 84% identified as women and 16% as men. Participants were on average 61 years old, ranging from a minimum of 42 years to a maximum of 82 years. Among respondents, 58.1% declared being married, 22.3% in a couple, 2.8% single, 13.2% divorced or separated, and 3.6% widowed. Thus, a vast majority of the sample was married or in a couple (80.4%).

Table III.1 Descriptive statistics and distributions of all the variables use in the analyses

	M (SE)	Median	Observed Range	Skewness	Kurtosis
Geographical distance (km)	280.53 (45.26)	35	0–6000	5.24	28.09
Geographical distance (hours)	2.15 (.18)	0.75	0–23.98	3.13	11.76
Frequency contact face-to-face (yr)	4.38 (.07)	5	2–7	-0.23	-0.67
Frequency contact ICT (yr)	3.72 (.09)	4	1–7	-0.12	-1.31
Frequency contact conv. tech. (yr)	1.97 (.12)	2	0–7	0.63	-1.13
Satisfaction with life (scale 0 to 7)	5.92 (.04)	6	1.80–7	-1.36	2.87
Relation quality with the grandchild*	.02 (.04)	.22	-2.35–1.03	-0.99	0.48
Relation quality with the parent*	.02 (.04)	.13	-2.91— .97	-1.06	1.35
Age of the grandchild	2.57 (.08)	3	0–5	-0.02	-0.90
Age of the grandparent	60.87 (6.29)	61	42–82	-0.04	0.47
Number of grandchildren	3.32 (2.29)	2	1–12	12.69	193.06
Number of grandchildren 5 and under	1.89 (.05)	2	1–6	1.29	1.71

Note: * *standardized, yr = per year*

Table III.2 Pearson’s correlations between all the variables used in the Structural Equation Model

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Geographic distance	—							
2. Frequency of contact face-to-face	-.66*	—						
3. Frequency of contact new technologies	.28*	-.06	—					

4. Relation quality with the grandchild	-.32*	.42*	.10	—				
5. Relation quality with the parent	-.10	.10	-.07	.25*	—			
6. Satisfaction with life	-.09	.11*	-.01	.14*	.18*	—		
7. Frequency of contact conventional tech	.02	-.12*	-.06	-.08	.00	.01	—	
8. Marital status	.08	-.06	.16*	-.04	.06	.19*	.06	—
9. Age of the grandchild	.09	-.22*	-.02	-.16*	-.02	-.01	.19*	-.06

Note: * = $p < .05$.

3.4.1 Grandparents' use of diverse communication media

The first objective was to describe grandparents' use of different forms of interaction, including information and communication technologies, to interact with their grandchildren. We examined the frequency of grandparents' contacts with their grandchild, both in-person and via diverse communication media. Grandparents reported that within the last 12 months, they interacted face-to-face with their grandchild on average once a month ($M = 4.4$, $SD = 1.27$), used ICTs about once every two to three months ($M = 3.75$, $SD = 1.87$), and used conventional technologies a few times a year ($M = 1.97$, $SD = 2.25$). Of all the 363 grandparents, 43 did not use either conventional media or ICTs to communicate with their grandchild in the last 12 months. Of the 320 remaining, 183 reported using conventional technologies and 297 reported using ICTs to interact with the target grandchild (note that these groups are not exclusive, and that grandparents could report using either or both forms of communication). Of the 297 grandparents who reported using ICTs, 202 reported using only video chats, seven used only instant messages, and 13 used only social networks. 39 grandparents used video chats and instant messages, 15 used video chats and social networks, seven used instant messages and social networks, and 14 used all of these media.

3.4.2 Predictors of frequency of contact

A second objective was to examine how child age and geographic distance between grandparents and grandchildren was related to frequency of contact (both in person and via new technologies). Table 3.3 displays correlations among the frequency of use of various communication media. Following Bunz (2012), we used a Bonferroni approach to correct the Type I error across the six correlations present in Table 3.4, establishing a significance level of $p < .008$. Video chat increased

with increasing geographical distance ($r = .24, p < .000$). Use of telephone ($r = .23, p < .00$), letters ($r = .14, p = .004$), and video chat ($r = .09, p = .042$) increased with grandchild age.

Table III.3 Correlations between media use and geographic distance

	Phone	Letter	Postcard	Video chat	Instant messages
Letter	.146**	—			
Postcard	.114*	.063	—		
Video Chat	.115*	.067	.104*	—	
Instant messages	.047	.042	-.042	.064	—
Social Network	-.005	-.070	.024	-.138**	.253**

Note: ** = Correlation $< .01$ (bilateral), * = Correlation $< .05$ (bilateral).

Table III.4 Correlations between media use, geographic distance and age of the grandchild

	Phone	Letter	PostCard	VideoChat	InstantMess	SocialNetwork
Geographic distance	-.053	.109	.034	.244***	.064	.081
Age of the grandchild	.228**	.140*	.085	.091*	.012	-.038

Note: * = Correlation $< .05$, ** = Correlation $< .01$ and *** = Correlation $< .000$

3.4.3 Modelling relationship quality and grandparental well-being

A third objective was to test a holistic model of how frequency of contact was related to grandparental relationship quality and to grandparents' well-being. The test of this model proceeded in two steps. The first step in the analysis was to develop an initial measurement model that ensured adequate measurement parameters. The initial model presented in the Figure 1 was run. Fit statistics for this model did not indicate adequate model fit, resulting in the need for subsequent post-hoc modifications. Modifications were based on theoretical as well as technical considerations in order to avoid adding links based solely on data. Following post-hoc modifications, the fit statistics for measurement model indicated good fit and no further modifications deemed necessary.

To achieve adequate model fit, four non-significant ($p \geq .05$) paths were deleted, a change that enhanced to the parsimony of the model, and one theoretically-based path was added to the model before model fit was retested. More specifically, the following non-significant paths were first

deleted: the path from geographic distance to grandparent-adult child relationship quality ($b = .034$, $p = .236$), the path between relationship quality with the parent to frequency of contact via ICTs ($b = -0.080$, $p = .561$), the path from frequency of face-to-face contact to satisfaction with life ($b = 0.041$, $p = .181$), and the path from frequency of contact via ICTs to satisfaction with life ($b = -.002$, $p = .912$). We examined the resulting residual correlation matrix of variables retained in the model for possible new paths ($r > .100$). No high residual correlation was noted.

Second, one path was added based on theoretical considerations. An important theoretical idea in life course theory and supported by previous empirical research (Drew et Smith, 1999; Gray, Geraghty et Ralph, 2013) is that parents likely have an influence on the grandparent-grandchild relationship (Brown, 2003; Hakoyama et MaloneBeach, 2013; Whitbeck et al., 1993). However, when non-significant path were deleted in the modified model, the only parent-related variable (grandparent-adult child relationship quality) was no longer linked to any of the grandparent-grandchild relationship variables. Therefore, a path directly linking grandparent-adult child relationship quality to grandparent-grandchild relationship quality was added to the model. The fit statistics for this final model indicated good fit of the model to the data on all six criteria.

The second step in the analysis involved testing this modified theoretical path model representing the hypothesized relationships. Unstandardized and standardized factor loadings for the measurement models are reported in Table 3.5 and results detailed below.

Table III.5 Factor Loadings and R-squares of the Structural Equation Model

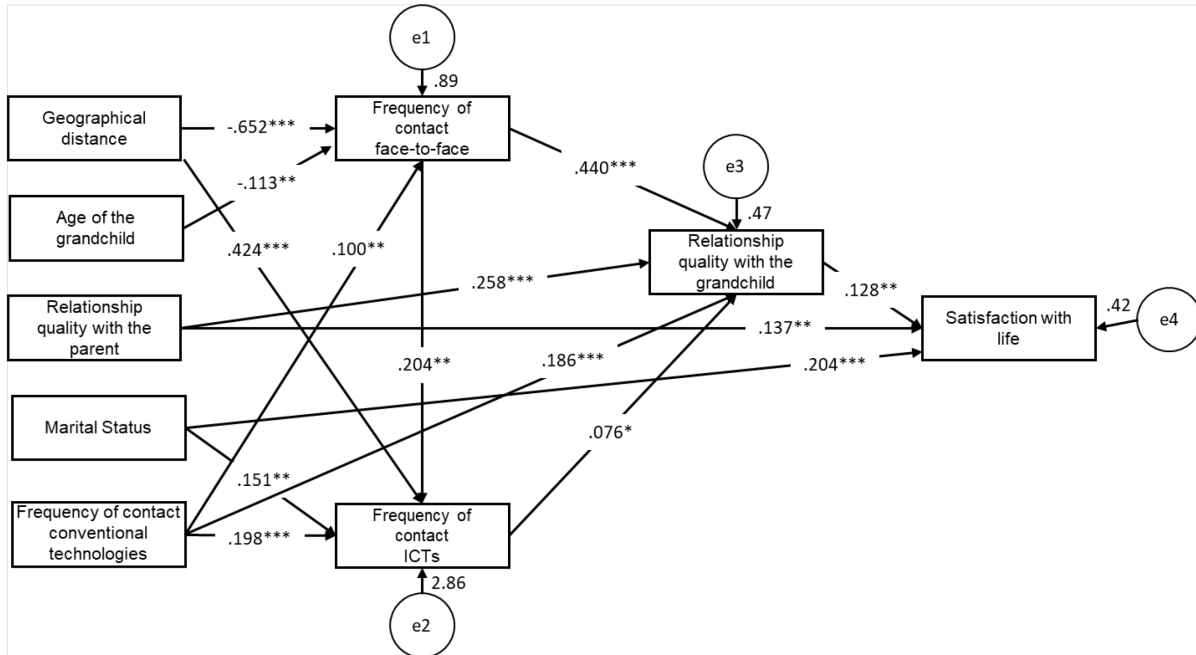
	B	β	SE	R²
Frequency of contact via ICT				,179
Geographic distance	,644	,424	,096	
Frequency of contact face-to-face	,299	,204	,093	
Marital status	,710	,151	,224	
Frequency of contact conventional tech	,165	,198	,040	
Relation quality with the grandchild				,320
Frequency of contact face-to-face	,287	,440	,028	
Relation quality with the parent	,319	,258	,054	
Frequency of contact conventional tech	,069	,186	,017	
Frequency of contact ICT	,034	,076	,020	
Frequency of contact face-to-face				,448
Geographic distance	-,676	-,652	,040	
Age of the grandchild	-,098	-,113	,034	
Frequency of contact conventional tech	,057	,100	,022	
Satisfaction with life				,087
Relation quality with the grandchild	,105	,128	,043	
Marital status	,350	,204	,086	
Relation quality with the parent	,139	,137	,053	

Note: B = Unstandardized factors and β = Standardized factors.

Variance analyses revealed several significant direct effects (reported in Figure 3.2). Grandparents who lived closer to their grandchild ($\beta = -0.65, p < .001$), who interacted with their grandchild more often via conventional technologies ($\beta = .10, p < .010$), and whose grandchild was younger ($\beta = -.11, p < .050$) reported seeing their grandchild in person more frequently. Together, these variables explain 45% of the variance in frequency of face-to-face contact between grandparents and grandchildren. In addition, grandparents who lived further from their grandchild ($\beta = .42, p < .001$), who saw their grandchild face-to-face more often ($\beta = .20, p < .001$), who interacted with their grandchild more often via conventional technologies ($\beta = .20, p < .001$) and who were married or in a relationship ($\beta = .15, p < .010$) reported communicating more frequently with their grandchild via ICTs. Together, these variables account for 18% of the variance of the frequency of a grandparent having contact with a grandchild via ICTs. Lastly, grandparents who saw their grandchild face-to-face more often ($\beta = .44, p < .001$), who had a better relationship with the parent ($\beta = .26, p < .001$), who communicated with their grandchild more often via conventional technologies ($\beta = .19, p < .001$), and who had more frequent contact with their grandchild via ICTs

($\beta = .08, p < .010$) reported higher grandparent-grandchild relationship quality. Together, these variables explained 32% of the variance of grandparent-grandchild relationship quality.

Figure III.2. Model, $\chi^2 = 26.439, p = .233$; RMSEA = .024 (90% CI .000–.052); CFI = .990; TLI = .984; SRMR = .041. Note: * = $p < .05$, ** = $p < .01$ and *** = $p < .001$. Standardized estimates.



Results of the analyses pertaining to indirect effects (Table 3.6) showed that the total effect of geographic distance on frequency of contact via ICTs was significant and positive ($b = .442, p < .010$), such that greater distance predicted more frequent contact via ICTs. The indirect effect analysis of geographic distance on frequency of contact via ICTs showed significant effects. The indirect effect of geographic distance on frequency of face-to-face contact on frequency of contact via ICTs was significant and negative ($b = -.202, p < .001$). The direct effect of geographic distance on frequency of contact via ICTs was significant and positive ($b = .644, p < .001$). The total effect of geographic distance on quality of the relationship with the grandchild was significant and negative ($b = -.179, p < .001$), such that greater distance predicted a lower quality relationship. The indirect effect of geographic distance to quality of the relationship with the grandchild, passing

through the frequency of face-to-face contact, was significant and negative ($b = -.194, p < .001$), such that greater distance predicted a lower frequency of face-to-face contact.

Table III.6 Results of the indirect effects analysis

Geographical distance → Frequency of contact via ICT			
	Estimate	Standard Error	95% CI Bootstrapped
Total	.442***	.096	.298:.586
Indirect			
Distance → Face to face contact → Contact via ICTs	-.202	.064	-.327:-.077
Direct			
Distance → Contact via ICTs	.644***	.096	.457:.832

Geographical distance → Relationship quality with the grandchild			
	Estimate	Standard Error	95% CI Bootstrapped
Total	-.179***	.024	-.226:-.132
Indirect			
Distance → Face to face contact → Rlt-quality grandchild	-.194	.022	-.238:-.150
Distance → Contact via NTs → Rlt-quality grandchild	.022	.013	-.004:.047

*Note: Distance = Geographic distance, Face to face contact = Frequency of contact face-to-face, Contact via NTs = Frequency of contact via ICTs; Rlt-quality grandchild = Relationship quality with the grandchild. ** = $p < .01$ and *** = $p < .001$. Unstandardized estimates.*

3.5 Discussion

This study aimed to describe grandparent's use of diverse communication media, to examine predictors of frequency of contact, and finally to explore how these factors interrelated in a holistic model predicting early grandparental relationship quality and grandparents' well-being. A structural equation model based on the intergenerational relationships and life course perspective were used to model these relationships. A precautionary note needs to be made here, in that the pathways described here should not be taken as causal, given that the methods used in this study can only demonstrate associations among variables and are not sufficient to support the inference of causal relationships (Kline, 2015). To take one finding from our model as an example, it is quite possible that more frequent interaction and higher relationship quality are linked in a reinforcing positive feedback loop rather than being a linear, unidirectional effect where one causes the other.

Structural equation modelling using cross-sectional data can only test for unidirectional effects, but that does mean that reality is that simple. However, we necessarily simplify our representation of reality in order to test our hypotheses using available data and methods (Danermark et al., 2001). Conclusions drawn from this type of empirical work are suggestive, but interpretations about causal conclusions must remain speculative.

The first objective of this study was to describe the use of different forms of interaction reported by grandparents, with a particular focus on use of information and communication technologies (ICTs). Results suggest that these grandparents were versatile in their use of these technologies during the early years of their grandchildren's lives. Not surprisingly, video chat was the most frequently used form of new technology used by grandparents to communicate with their grandchildren. This finding is consistent with previous findings (Ames et al., 2010) suggesting that video chat is becoming increasingly popular as a family medium of interaction (Strouse et al., 2021). It may be a communication medium that is especially well adapted to the developmental abilities of children of five years old and under (Follmer et al., 2010). However, multiple other forms of communication were also used by these grandparents. As noted by Bunz (2012), ICTs offer different advantages and disadvantages, and it is unreasonable to assume that grandparents are using only "one best medium" to communicate.

One unique finding in this study was the positive association found between the frequency of face-to-face contact and the frequency of contact via ICTs. This finding suggests that the use of ICTs is not competing with or acting as a replacement for face-to-face contact. One possible explanation could be that although face-to-face contact seems to be favored by grandparents (Bunz, 2012), ICTs may offer a complementary way of interacting with their grandchildren. Indeed, grandparents could use ICTs to be more present in their grandchild's life, alternating face-to-face contacts and interaction via ICTs, even if they only live a few minutes away. It is possible that ICTs are seen as more easily initiated and less invasive, whereas in-person visits could be more intrusive. ICTs might also complement face-to-face contact by adding new forms of interaction and by providing new topics to discuss and ICTs to play with. In this way, as suggested by Freeman (2020) ICTs

could increase opportunities for grandparents and grandchildren to interact and strengthen their relationship.

A second objective of this study was to examine how geographical distance and child age was related to the frequency of different forms of contact. Not surprisingly, our results show that geographic distance was significantly associated with less frequent face-to-face contact and more frequent contact via ICTs. In particular, grandparents used video chat more often when geographic distance was greater. These results are consistent with previous findings showing that proximity is a strong predictor of the frequency of face-to-face contact between grandparents and grandchildren (e.g., Hakoyama et MaloneBeach, 2013; Uhlenberg et Hammill, 1998) and that distance predicts more contacts via communication technologies, both traditional and ICTs (e.g., Bunz, 2012; Harwood, 2000). Further, although zero order correlations suggest no relationship between face-to-face contact and contact via ICTs when geographic distance is controlled in the model, face-to-face contact was positively related to contact via ICTs. Thus, geographical distance may reduce possibilities for face-to-face contact, but face-to-face contact does not seem to exclude contacts via ICTs. Instead, controlling for other factors, grandparents who interact frequently in one mode also report more frequent contacts using other modes.

In addition, our results show that increasing grandchild age was related to the use of a diversity of types of communication media. In order for grandparents to initiate communication with their grandchildren via diverse communication media, their grandchildren must have the skills to interact with that type of media. As the early years of life involve increasing capacity to communicate, it is not surprising that our results showed that the use of phone calls, letters, and video chats increased with grandchild age. This finding supports the idea that, as grandchildren get older, grandparents initiate communication using media adapted to their grandchildren's abilities and interests. It is possible that grandparents might not only adapt to their grandchildren's abilities but may also use different media choices to stimulate their grandchildren's development.

Our third objective was to test a model exploring how frequency of contact was linked to relationship quality and to grandparents' well-being as measured by their satisfaction with life.

More frequent contact with the grandchild – both in person and ICTs – was associated with higher quality grandparent-grandchild relationships. These results support the idea that ICTs, and specifically video chat, might help to reinforce intergenerational relationships between grandparents and grandchildren. However, contrary to our hypothesis, there was no demonstrated association between the quality of grandparents' relationship with their adult child (the parent of their grandchild) and the frequency of contact with the grandchild. This result is somewhat contrary to previous findings (e.g., Uhlenberg et Hammill, 1998; Whitbeck et al., 1993), in that ties between grandparents and parents have previously been found to influence the frequency of contact between grandparents and grandchildren. Except that the choice of questions used in this study compared to the measures used in other studies might have influence these results, it is unclear why our findings might differ from previous work. Further research on these intergenerational relationships, and how they are experienced by grandparents, parents, and grandchildren, is needed.

In line with our hypotheses, both frequency of contact and intergenerational relationship quality were significantly related to grandparents' well-being as measured in this study by satisfaction with life. Frequency of contact with the grandchild predicted grandparent-grandchild relationship quality, and higher quality relationships with both the parent and the grandchild predicted grandparents' well-being. This is consistent with previous research and theory suggesting that well-being is strongly affected by social relationships (Coimbra et Mendonca, 2013; Hank et al., 2018; Merz et al., 2009), especially positive interactions (Kuppens et al., 2008). This result supports the idea that that non-household family relationships play an important role in grandparents' well-being.

3.5.1 Limitations and Future Directions

This study has several potential limitations. One important limit is a consequence of the mode of recruitment and survey administration. The use of internet technology to recruit and administer the study certainly limited the sample to grandparents who are computer literate and comfortable with ICTs.

A second limitation is related to the gender composition of the sample of this study, which included a large number of grandmothers relative to grandfathers. Although the gender of the grandparent was controlled in the model, this large discrepancy could influence the analysis because the sample represents more grandmothers.

An additional limitation of this research is related to measurement issues. In this research, frequency of contact via ICTs was measured using a global measure. Nonetheless, this measure did not differentiate the precise context surrounding the use of ICTs. Grandparents could use ICTs when geographically separated from their grandchildren or when they are physically present with them during an in-home visit. As suggested by Moffat et al. (2012), “collocated interactions” refer to the way that people interact with each other with technologies even if they are in the same close environment. These types of interactions could be used by grandparents to enrich interactions with their grandchildren if living nearby or even during a face-to-face contact, and these possibilities should be considered in future research. In addition, given that any particular medium can quickly become obsolete while others take a predominant place within families (Bates et Taylor, 2013; Rideout et al., 2010; Rideout et Hamel, 2006), it would be relevant to collect more specific information about families’ use of ICTs, in the context of both geographically close and distant family relationships. Qualitative research could also be used to explore the reasons that motivate grandparents, parents and children use of these technologies, and the meanings that they associate with this use. In fact, we have explored these questions by conducting qualitative, in-depth interviews with a heterogeneous subsample of grandparents who participated in the current study (Authors names, in preparation).

A further limitation in this study is that information was only collected from one side of this intergenerational relationship, the grandparents’ point of view. Future research should also document parents’ and grandchildren’s points of view regarding these relationships. Assessing multiple points of view within the same family could help elucidate the role of the intergenerational stake (Hoff, 2007), the idea that parents are more invested and experience the parent-child relationship more positively than do their children. It could be particularly useful to explore the

reciprocity of exchanges between generations and the perception of conflict, especially during the arrival of a newborn within the family.

A final limitation of this study is that the research included only cross-sectional, quantitative survey data. Future research should longitudinally explore the evolution of the use of ICTs over the early years of grandchildren's lives and as they grow.

3.6 Conclusion

The purpose of this study was to expand our understanding of intergenerational relationships and communication by exploring the links among grandparent's use of information and communication technologies and other forms of interaction, grandparents' perceptions of the quality of their relationship with their adult child and their grandchild, and grandparents' subjective well-being. The findings suggest that grandparents are using information communication technologies to interact with their grandchildren during the early years of life. Overall, these combined contacts within the family seem to contribute to grandparents' well-being. As family interactions have a central role especially in providing social support and sense of belonging (McCain et al., 2007), and these factors have important effects on satisfaction with life during the life course, these findings suggest the importance of exploring how relations during the early years of a new generation influence the well-being of older generations. This study contributes to our understanding of the diverse ways that grandparents and grandchildren build and maintain their relationships across different forms of contact and suggests that information and communication technologies can be a vital adjunct to face-to-face contact in the grandparental relationship, even when grandchildren are very young.

3.7 References

Ames, M. G., Go, J., Kaye, J., et Spasojevic, M. (2010). Making love in the network closet: The benefits and work of family videochat. *Computer Supported Cooperative Work*, 145–154.

- Antonucci, T. C., Jackson, J. S., et Biggs, S. (2007). Intergenerational Relations: Theory, Research, and Policy. *Journal of Social Issues*, 63(4), 679–693. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00530.x>
- Bao, L., et Huang, Y. (2020). Parenting and grandparenting (chapitre P, pp. 1-13). Dans Gu, D., et Dupre, M. E. (Eds.). (2020). *Encyclopedia of gerontology and population aging*. Springer International Publishing.
- Bangerter, L. R., et Waldron, V. R. (2014). Turning points in long distance grandparent–grandchild relationships. *Journal of Aging Studies*, 29, 88–97. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2014.01.004>
- Bates, J. S., et Taylor, A. C. (2013). Grandfather Involvement: Contact Frequency, Participation in Activities, and Commitment. *The Journal of Men's Studies*, 21(3), 305–322. <https://doi.org/10.3149/jms.2103.305>
- Bengtson, V. L., et Roberts, R. E. L. (1991). Intergenerational Solidarity in Aging Families : An Example of Formal Theory Construction. *Journal of Marriage and the Family*, 53(4), 856-870. <https://doi.org/10.2307/352993>
- Blais, M. R., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., et Brière, N. M. (1989). L'échelle de satisfaction de vie: Validation canadienne-française du "Satisfaction with Life Scale." *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 21(2), 210–223. <https://doi.org/10.1037/h0079854>
- Brown, L. H. (2003). Intergenerational Influences on Perceptions of Current Relationships with Grandparents. *Journal of Intergenerational Relationships*, 1(1), 95–112. https://doi.org/10.1300/J194v01n01_09
- Bunz, U. (2012). Revisited: Communication Media Use in the Grandparent/Grandchild Relationship. *The Journal of Community Informatics*, 8(1). <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/view/755>
- Chan, C. G., et Elder, G. H. (2000). Matrilineal Advantage in Grandchild–Grandparent Relations. *The Gerontologist*, 40(2), 179–190. <https://doi.org/10.1093/geront/40.2.179>
- Cherlin, A., et Fursenberg, F. F. (1986). *The new american grandparent*. Harvard University Press.
- Coimbra, S., et Mendonca, M. G. (2013). Intergenerational Solidarity and Satisfaction With Life: Mediation Effects With Emerging Adults. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 23(55), 161–169. <https://doi.org/10.1590/1982-43272355201303>
- Condon, J., Corkindale, C., Luszcz, M., et Gamble, E. (2013). The Australian First-time Grandparents Study: Time spent with the grandchild and its predictors: Child care and the

transition to grandparenthood. *Australasian Journal on Ageing*, 32(1), 21–27.
<https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2011.00588.x>

Condon, J., Luszcz, M., et McKee, I. (2016). The transition to grandparenthood: A prospective study of mental health implications. *Ageing et Mental Health*, 3(22), 1–8.
<https://doi.org/10.1080/13607863.2016.1248897>

Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4 édition). Sage Publications.

Crosnoe, R., et Elder, G. H. (2002). Life Course Transitions, the Generational Stake, and Grandparent-Grandchild Relationships. *Journal of Marriage and Family*, 64(4), 1089–1096.

Danermark, B., Ekstrom, M., Jakobsen, L., Karlsson, J. Ch., et Bhaskar, Prof. R. (2001). *Explaining Society: Critical Realism in the Social Sciences*. Taylor et Francis Group.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/uqam/detail.action?docID=5121734>

Danielsbacka, M., et Tanskanen, A. O. (2012). Adolescent grandchildren’s perceptions of grandparents’ involvement in UK: An interpretation from life course and evolutionary theory perspective. *European Journal of Ageing*, 9(4), 329–341.
<https://doi.org/10.1007/s10433-012-0240-x>

Davey, A., Savla, J., Janke, M., et Anderson, S. (2010). Grandparent-Grandchild Relationships: From Families in Contexts to Families as Contexts: *The International Journal of Aging and Human Development*. <https://doi.org/10.2190/AG.69.4.d>

Di Gessa, G., Bordone, V., et Arpino, B. (2020). Becoming a Grandparent and Its Effect on Well-Being: The Role of Order of Transitions, Time, and Gender. *The Journals of Gerontology: Series B*, 75(10), 2250–2262. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbz135>

Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., et Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.

Dolbin-MacNab, M. L. (2019). Grandparenthood. Dans *APA handbook of contemporary family psychology: Foundations, methods, and contemporary issues across the lifespan, Vol. 1* (p. 557-574). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000099-031>

Drew, L. A., et Smith, P. K. (1999). The Impact of Parental Separation/Divorce on Grandparent-Grandchild Relationships. *The International Journal of Aging and Human Development*, 48(3), 191–216. <https://doi.org/10.2190/XYX5-TR6Y-TGH5-EYN9>

Duflos, M., Giraudeau, C., et Ferrand, C. (2022). What is emotional closeness between grandparents and their adolescent grandchildren? A systematic review. *Journal of Family Studies*, 28(2), 762-784.

- Follmer, S., Raffle, H., Go, J., et Ishii, H. (2010). Video Play: Playful Interactions in Video Conferencing for Long-distance Families with Young Children. *CHI '10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 3397–3402. <https://doi.org/10.1145/1753846.1753991>
- Freeman, S., Marston, H. R., Olynick, J., Musselwhite, C., Kulczycki, C., Genoe, R., et Xiong, B. (2020). Intergenerational Effects on the Impacts of Technology Use in Later Life : Insights from an International, Multi-Site Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5711. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165711>
- Geurts, T., Van Tilburg, T. G., et Poortman, A.-R. (2012). The grandparent-grandchild relationship in childhood and adulthood: A matter of continuation? *Personal Relationships*, 19(2), 267–278. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2011.01354.x>
- Gray, J., Geraghty, R., et Ralph, D. (2013). Young grandchildren and their grandparents: A secondary analysis of continuity and change across four birth cohorts. *Families, Relationships and Societies*, 2(2), 289–298. <https://doi.org/10.1332/204674313X667768>
- Hagestad, G. O., et Lang, M. E. (1986). The Transition to Grandparenthood Unexplored Issues. *Journal of Family Issues*, 7(2), 115–130. <https://doi.org/10.1177/019251386007002001>
- Hakoyama, M., et MaloneBeach, E. E. (2013). Predictors of Grandparent–Grandchild Closeness: An Ecological Perspective. *Journal of Intergenerational Relationships*, 11(1), 32–49. <https://doi.org/10.1080/15350770.2013.753834>
- Hank, K., et Buber, I. (2008). Grandparents Caring for their Grandchildren: Findings From the 2004 Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe. *Journal of Family Issues*, 30(1), 53–73. <https://doi.org/10.1177/0192513X08322627>
- Hank, K., Cavrini, G., Di Gessa, G., et Tomassini, C. (2018). What do we know about grandparents? Insights from current quantitative data and identification of future data needs. *European Journal of Ageing*, 15(3), 225-235. <https://doi.org/10.1007/s10433-018-0468-1>
- Harper, S. (2005). Grandparenthood. In M. L. Johnson, V. L. Bengtson, P. G. Coleman, et T. B. L. Kirkwood (Eds.), *The Cambridge Handbook of Age and Ageing* (pp. 422–428). Cambridge University Press.
- Harwood, J. (2000). Communication media use in the grandparent-grandchild relationship. *Journal of Communication*, 50(4), 56–78. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02863.x>
- Hayslip Jr, B., et Fruhauf, C. A. (Eds.). (2019). *Grandparenting: Influences on the dynamics of family relationships*. Springer Publishing Company.

- Herrera, M. S., Galkuté, M., Fernández, M. B., et Elgueta, R. (2022). Grandparent-grandchild relationships, generativity, subjective well-being and self-rated health of older people in Chile. *Social Science et Medicine*, 296, 114786. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114786>
- Hoff, A. (2007). Patterns of intergenerational support in grandparent-grandchild and parent-child relationships in Germany. *Ageing and Society*, 27(05). <https://doi.org/10.1017/S0144686X07006095>
- Holladay, S. J., et Seipke, H. L. (2007). Communication between Grandparents and Grandchildren in Geographically Separated Relationships. *Communication Studies*, 58(3), 281–297. <https://doi.org/10.1080/10510970701518371>
- Johnson, M. L., Bengtson, V. L., Coleman, P. G., et Kirkwood, T. B. L. (2005). *The Cambridge Handbook of Age and Ageing*. Cambridge University Press.
- Kahana, E., Kahana, B., Goler, T. , et Kahana, J. (2019). Grandparent-grandchild relationships: A proposed mutuality model with a focus on young children and adolescents. *Grandparenting: Influences on the dynamics of family relationships*, 61-80.
- King, V., et Elder, G. H. (1997). The Legacy of Grandparenting: Childhood Experiences with Grandparents and Current Involvement with Grandchildren. *Journal of Marriage and the Family*, 59(4), 848. <https://doi.org/10.2307/353787>
- King, V., Russell, S. T., et Elder Jr., G. H. (1998). Grandparenting in Family Systems: An Ecological Perspective. Dans M. E. Szinovacz, *Handbook on Grandparenthood* (pp. 53–69). Greenwood.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kuppens, P., Realo, A., et Diener, E. D. (2008). The role of positive and negative emotions in life satisfaction judgment across nations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(1), 66–75. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.1.66>
- Linde, J. M. M., Montes, E. M., Madrid, M. N. R., et Rodríguez, A. F. U. (2008). A slavery form in the in the midst of the 21st century: The slave grandmother syndrome. *Revista multidisciplinar de gerontología*, 18(1), 32–35.
- Lowenstein, A. (2007). Solidarity–conflict and ambivalence : Testing two conceptual frameworks and their impact on quality of life for older family members. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62(2), S100-S107.

- Macmillan, R., et Copher, R. (2005). Families in the Life Course: Interdependency of Roles, Role Configurations, and Pathways. *Journal of Marriage and Family*, 67(4), 858–879. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2005.00180.x>
- Mahne, K., et Motel-Klingebiel, A. (2012). The importance of the grandparent role—A class specific phenomenon? Evidence from Germany. *Advances in Life Course Research*, 17(3), 145–155. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2012.06.001>
- Mangen, D. J., Bengtson, V. L., et Landry, P. H. (1988). *Measurement of intergenerational relations*. Sage Publications.
- May, V., Mason, J., et Clarke, L. (2012). Being there yet not interfering: The paradoxes of grandparenting. In S. Arber et V. Timonen (Eds.), *Contemporary grandparenting: Changing family relationships in global contexts* (pp. 139–158).
- McCain, H. M. N., Mustard, J. F., et Shanker, S. (2007). *Early years study 2: Putting Science into Action*. Council for Early Child Development.
- McDarby, M., Ju, C. H., et Carpenter, B. D. (2021). Frequency of Contact and Explanations for Increased Contact between Grandchildren and Their Grandparents during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Intergenerational Relationships*, 19(2), 163-178. <https://doi.org/10.1080/15350770.2020.1852995>
- Merz, E.-M., Schuengel, C., et Schulze, H.-J. (2009). Intergenerational Relations Across 4 Years: Well-being Is Affected by Quality, Not by Support Exchange. *The Gerontologist*, 49(4), 536–548. <https://doi.org/10.1093/geront/gnp043>
- Moffatt, K., David, J., et Baecker, R. M. (2012). Connecting Grandparents and Grandchildren. In C. Neustaedter, S. Harrison, et A. Sellen, *Connecting Families: The Impact of New Communication Technologies on Domestic Life* (pp. 173–193). Springer Science et Business Media.
- Mueller, M. M., et Elder, G. H. (2003). Family Contingencies Across the Generations: Grandparent-Grandchild Relationships in Holistic Perspective. *Journal of Marriage and Family*, 65(2), 404–417.
- Neustaedter, C., Harrison, S., et Sellen, A. (2012). *Connecting Families: The Impact of New Communication Technologies on Domestic Life*. Springer Science et Business Media.
- Nouwen, M., et Duflos, M. (2022). Displaying intergenerational solidarity on TikTok during the COVID-19 pandemic: understanding the implications in the grandparent-grandchild relationship. *Journal of Family Studies*, 1-20.
- Pianta, R. C. (2001). *STRS: Student-teacher relationship scale : professional manual*. Psychological Assessment Resources.

- Reitzes, D. C., et Mutran, E. J. (2004). Grandparenthood: Factors Influencing Frequency of Grandparent–Grandchildren Contact and Grandparent Role Satisfaction. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59(1), S9–S16.
<https://doi.org/10.1093/geronb/59.1.S9>
- Rideout, V., et Hamel, E. (2006). *The Media Family: Electronic Media in the Lives of Infants, Toddlers, Preschoolers and Their Parents* (p. 35). Kaiser Family Foundation.
<https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/7500.pdf>
- Rideout, V., Foehrer, U. G., et Robert, D. F. (2010). *Generation M2: Media in the Lives of 8-to 18-Year-Olds*. Kaiser Family Foundation.
<https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/8010.pdf>
- Roberts, R. E. L., et Bengtson, V. L. (1990). Is Intergenerational Solidarity a Unidimensional Construct? A Second Test of a Formal Model. *Journal of Gerontology*, 45(1), S12–S20.
<https://doi.org/10.1093/geronj/45.1.S12>
- Rosenthal, C. J., et Gladstone, J. (2000). *Grandparenthood in Canada*. The Vanier Institute of the Family. <http://www.vanierinstitute.ca/include/get.php?nodeid=1246>
- Rossi, A. S., et Rossi, P. H. (1990). *Of Human Bonding: Parent-Child Relations Across the Life Course*. Transaction Publishers.
- Ruiz, S. A., et Silverstein, M. (2007). Relationships with grandparents and the emotional well-being of late adolescent and young adult grandchildren. *Journal of Social Issues*, 63(4), 793–808.
- Sheehan, N. W., et Petrovic, K. (2008). Grandparents and Their Adult Grandchildren: Recurring Themes From the Literature. *Marriage et Family Review*, 44(1), 99–124.
<https://doi.org/10.1080/01494920802185520>
- Smith, P. K., et Wild, L. G. (2019). Grandparenting. In M. Bornstein (Ed.). *Handbook of parenting: volume 3 being and becoming a parent* (3rd edition, pp232-270). Routledge.
- Somary, K., et Strieker, G. (1998). Becoming a grandparent: A longitudinal study of expectations and early experiences as a function of sex and lineage. *The Gerontologist*, 38(1), 53–61.
- Strouse, G. A., McClure, E., Myers, L. J., Zosh, J. M., Troseth, G. L., Blanchfield, O., Roche, E., Malik, S., et Barr, R. (2021). Zooming through development : Using video chat to support family connections. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(4), 552-571.
<https://doi.org/10.1002/hbe2.268>
- Szinovacz, M. E. (1998). *Handbook on Grandparenthood*. Greenwood.

- Tanskanen, A. O., Danielsbacka, M., Coall, D. A., et Jokela, M. (2019). Transition to Grandparenthood and Subjective Well-Being in Older Europeans: A Within-Person Investigation Using Longitudinal Data. *Evolutionary Psychology, 17*(3), 147470491987594. <https://doi.org/10.1177/1474704919875948>
- Uhlenberg, P., et Hammill, B. G. (1998). Frequency of grandparent contact with grandchild sets: Six factors that make a difference. *The Gerontologist, 38*(3), 276–285.
- Whitbeck, L. B., Hoyt, D. R., et Huck, S. M. (1993). Family Relationship History, Contemporary Parent-Grandparent Relationship Quality, and the Grandparent-Grandchild Relationship. *Journal of Marriage and the Family, 55*(4), 1025–1035. <https://doi.org/10.2307/352782>
- Wood, S., et Liopsis, P. (2007). Potentially Stressful Life Events and Emotional Closeness Between Grandparents and Adult Grandchildren. *Journal of Family Issues, 28*(3), 380–398. <https://doi.org/10.1177/0192513X06293893>

CHAPITRE IV
DEUXIÈME ARTICLE - LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU SERVICE DE LA
RELATION GRAND-PARENTALE DURANT LES PREMIÈRES ANNÉES DE VIE DU
PETIT-ENFANT

Hayotte, Paul

Brunson, Liesette, Ph.D.

Ce chapitre est constitué d'un manuscrit original soumis à la revue *Enfances Familles Générations* en décembre 2021 (voir l'avis de soumission à l'ANNEXE K).

4.1 Résumé

4.1.1 Cadre de recherche

Alors que l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) est omniprésente dans les relations familiales, la place qu'elles occupent dans la relation grand-parentale, notamment durant les premières années de vie du petit-enfant, est une réalité peu connue.

4.1.2 Objectifs

L'objectif de cet article est de comprendre comment les grands-parents décrivent et conçoivent l'utilisation des TIC au sein de la relation avec leur petit-enfant de cinq ans et moins. Nous visons également à approfondir les apports et les limites de cette utilisation dans la relation grand-parentale.

4.1.3 Méthodologie

Cet article est intégré dans un projet de recherche mixte, où des grands-parents vivant au Québec (Canada) issu d'une étude quantitative plus large ont été sélectionnés pour les entrevues semi-structurées en fonction de leurs utilisations diversifiées des TIC dans la relation avec un de leur petit-enfant de cinq ans et moins.

4.1.4 Résultats

Les grands-parents décrivent les TIC comme une opportunité à ne pas manquer pour renforcer la relation avec leur petit-enfant. Les TIC permettent de renforcer les liens qui les unissent avec leur petit-enfant en complémentarité de la relation en personne, en offrant de nouvelles interactions intergénérationnelles. L'utilisation des TIC est dépendante de l'écologie familiale.

4.1.5 Conclusions

Lorsqu'elles sont utilisées, les TIC font partie intégrante de la relation grand-parentale par leur capacité à proposer des pratiques complémentaires à la relation en personne. Les TIC ne sont pas uniquement utilisées par les grands-parents éloignés de leur petit-enfant, mais plutôt par choix.

Elles permettent notamment de renforcer le sentiment de proximité qu'un grand-parent ressent envers son petit-enfant.

4.1.6 Contribution

Cet article offre des pistes de compréhension sur la place qu'occupent les TIC dans la création et le maintien de la relation grand-parentale durant une des périodes charnières du développement des petits-enfants. Il apporte des éléments de réflexion sur des aspects familiaux permettant de favoriser cette relation.

Abstract

Research framework

While the use of information and communication technologies (ICTs) is omnipresent in family relationships, little is known about their place in the grandparental relationship, especially during the early years of the child's life.

Objectives

The objective of this research is to understand how grandparents describe the use of ICTs in the relationship with their grandchild aged five and under. We also sought to understand the advantages and limits of the use of ICTs in the grandparental relationship.

Method

This research was part of a mixed methods research project. Grandparents living in Quebec (Canada) who participated in a larger quantitative study were selected according to their diverse uses of ICTs in the relationship with one of their grandchildren five years and under.

Results

Grandparents described ICTs as offering opportunities to strengthen the relationship with their grandchild. ICTs made it possible to strengthen the bonds that unite them with their grandchild by offering new intergenerational interactions, in complementarity to in-person interactions. The use of ICTs seemed to be dependent on family ecology.

Conclusions

When used, ICTs can be an integral part of the grandparent relationship by offering ways of interacting that are complementary to in-person interactions. ICTs were not only used by

grandparents who live far from their grandchildren, but also by choice. The use of ICTs may help to strengthen the feeling of closeness that grandparents feel towards their grandchildren.

Contribution

This article offers avenues for understanding the role of ICT in the creation and maintenance of the grandparent relationship during one of the pivotal periods in grandchildren's development. The article also suggests ways in which family context and practices may promote the grandparental relationship.

4.2 Introduction

La place qu'occupent les grands-parents dans notre société n'a jamais été aussi grande (Bao et Huang, 2022; Dunifon et Bajracharya, 2012; Hayslip et Fruhauf, 2019). Plusieurs changements sociétaux expliquent cette tendance, incluant les tendances démographiques dans la population occidentale (comme l'augmentation de l'espérance de vie et la baisse de la fécondité) ainsi que les changements sociaux dans les familles contemporaines (comme l'augmentation du nombre de divorces ou la baisse des familles nucléaires). Rien qu'en 2017 au Canada, les grands-parents représentaient près de 20% de la population générale (Gouvernement du Canada, 2019b). Les recherches et la théorie suggèrent que la relation grand-parentale est importante pour les petits-enfants durant leur enfance (Harper, 2005). Cette relation est aussi importante pour les grands-parents influençant, entre autres, leur santé mentale (Hank et al., 2018; McCain et al., 2007) et leur générativité (Pratt et al., 2020 ; Schoklitsch et Baumann, 2012 ; Thiele et Whelan, 2008). Pourtant, la relation entre les grands-parents et leur petit-enfant à ses débuts durant la petite enfance est une réalité encore relativement peu connue.

L'objectif de cet article vise à explorer comment les grands-parents utilisent les TIC dans la relation avec leur petit-enfant de cinq ans et moins et leurs perceptions de l'apport et les limites des TIC dans cette relation.

Sur le plan méthodologique, cet article s'intègre dans un projet de recherche mixte, où des grands-parents vivant au Québec (Canada) ayant participé à une étude quantitative plus large ont été sélectionnés pour réaliser des entrevues semi-structurées en fonction de leurs utilisations diversifiées des TIC dans la relation avec un de leur petit-enfant de cinq ans et moins.

Notre article se décline en quatre parties. Dans la première, nous esquissons les grandes lignes de notre problématique, à savoir l'utilisation des TIC durant les cinq premières années de la relation grand-parentale. La seconde présente les principaux aspects méthodologiques. Ensuite, la troisième

dépeint les résultats de nos travaux. Ceux-ci révèlent que les TIC permettent de renforcer les liens entre grands-parents et leur petit-enfant en complémentarité de leur relation en personne, en offrant de nouvelles interactions intergénérationnelles. Enfin, en dernier lieu, nous clôturerons notre article par une discussion.

4.3 Problématique

La vision écologique de la famille, telle que proposée par King, Russel et Elder (1998), amène à concevoir la grand-parentalité à travers la perspective du parcours de vie développée par Elder (1998), tout en les incluant dans une vision systémique inspirée du modèle écologique de Bronfenbrenner (1986). Cette vision écologique de la famille conçoit les relations dans une famille comme interdépendantes les unes avec les autres, tout en considérant le parcours de vie de chaque membre de la famille ainsi que le contexte social et historique dans lequel ces relations évoluent (Tudge et Rosa, 2020 ; Bronfenbrenner et Morris, 2007). Ainsi, nous pouvons conceptualiser la grand-parentalité en prenant en compte l'âge et le parcours de chacun des membres de la famille (grand-parent, petit-enfant et parent), les relations complexes et dynamiques entre les membres de la famille qui évoluent dans le temps, ainsi que le contexte social et historique de la famille (Crosnoe et Elder, 2002). Cette conceptualisation permet de mieux appréhender le développement de chaque personne — et de chaque relation — dans son contexte historique et temporel (Bates et Taylor, 2013). Entre autres, King et collègues (1998) relève la nécessité d'explorer davantage les contextes dans lesquels évoluent les relations. Dans cet esprit, notre article vise à explorer la relation qui se développe entre les grands-parents et leur jeune petit enfant, et ce, dans le contexte de l'ère numérique et l'utilisation accrue des technologies d'information et de communication (TIC).

Il est à noter que, malgré que la petite enfance est une période critique pour le développement de l'enfant et ses relations, la grande majorité des recherches sur la relation grand-parentale porte sur la relation avec des petits-enfants plus âgés, délaissant la période de la petite enfance. Néanmoins, notre article démontre que les grands-parents peuvent jouer un rôle influant auprès de leurs petits-enfants (Kahana et al., 2019). Des recherches se sont déjà intéressées au rôle que jouent les grands-parents dans le développement de leur petit-enfant durant son adolescence ou à la transition vers

l'âge adulte (Soliz et al., 2006). Quelques études ont porté sur les bénéfices de la relation grand-parentale pour le petit-enfant durant les crises familiales, notamment lors d'un divorce, où les grands-parents jouent un rôle important de soutien social (Denham et Smith, 1989). D'autres travaux ont mis en exergue les bénéfices bidirectionnels de cette relation intergénérationnelle, autant pour les petits-enfants que pour les grands-parents, notamment sur leur bien-être respectif (Levitt et al., 1992 ; Merz et al., 2009 ; Reitzes et Mutran, 2004a). La relation grand-parentale semble également renforcer les relations familiales futures. Les petits-enfants devenus adultes, qui ont vécu une relation positive avec un de leurs grands-parents, ont tendance à recréer une relation similaire avec leurs petits-enfants lorsqu'ils seront à leur tour grands-parents (Johnson et al., 2005).

Les recherches portant sur la grand-parentalité ont documenté plusieurs aspects contextuels qui peuvent influencer sur la relation grand-parentale (Dolbin-MacNab, 2019). Un des aspects contextuels est la distance géographique séparant un grand-parent de son petit-enfant. Cet aspect significatif impacte leur fréquence de contacts (Hakoyama et MaloneBeach, 2013). Plus qu'un grand-parent habite loin de son petit-enfant, moins il sera en mesure de lui rendre visite en personne, ce qui peut aussi affecter la qualité de la relation (Hakoyama et MaloneBeach, 2013 ; Uhlenberg et Hammill, 1998). Un autre aspect contextuel est la relation avec les parents du petit-enfant. Dès le début de la vie de son enfant, le parent contrôle l'environnement et les interactions que l'enfant peut vivre, notamment durant la petite enfance (Sprey et Matthews, 1982 ; Uhlenberg et Hammill, 1998). Ainsi, le parent est un acteur qui joue un rôle crucial de facilitateur, ou parfois de frein, dans la relation entre le petit-enfant et son grand-parent. La manière dont les familles organisent leur quotidien est également un aspect contextuel à prendre en compte. La routine des membres de la famille renseigne sur les activités qu'ils réalisent entre eux, et donc celles qui sont possibles pour le petit-enfant (Brunson, 2010 ; Collins, 2014 ; Schlobach, 2019).

La présence des technologies de l'information et des communications (TIC) semble être un autre facteur contextuel qui peut influencer sur la relation grand-parentale. L'utilisation des TIC est un phénomène relativement nouveau dans le sens historique et leur utilisation ne fait qu'augmenter au sein des familles, même auprès de jeunes enfants (Freeman et al., 2020 ; Rideout et al., 2010 ; Rideout et Hamel, 2006). Précisions que les TIC regroupent l'ensemble des dispositifs et pratiques

numériques permettant l'échange d'information entre personnes et organisations (Lievrouw et Livingstone, 2010). La recherche sur les effets sociaux et relationnels de l'utilisation des TIC est apparue rapidement à la création de l'Internet et de la démocratisation de son utilisation par le grand public. Les premières recherches ont exploré le lien entre les personnes utilisant Internet et l'augmentation de leur niveau de solitude (Nowland et al., 2018). Par la suite, d'autres recherches se sont intéressées aux effets positifs des technologies sur les relations sociales. Selon plusieurs auteurs, il n'est plus possible d'ignorer leurs effets sur les relations sociales et familiales, incluant dans la relation grand-parentale (Hülür et Macdonald, 2020 ; Moffatt et al., 2012).

Une des premières recherches à s'intéresser à la place des TIC dans la relation grand-parentale est celle de Harwood (2000), qui a proposé une typologie des différentes formes de média utilisées entre les grands-parents et leur petit-enfant âgés entre 17 et 22 ans. Bunz (2012) a étendu cette typologie en y incluant de nouvelles TIC présentes à l'époque. Ces recherches ont mis en évidence que les grands-parents préfèrent des médias ayant les caractéristiques qui se rapprochent le plus d'une communication en face à face. Certains chercheurs se sont intéressés à l'utilisation des TIC par des grands-parents séparés d'une longue distance avec leur famille et de leur petit-enfant où les TIC permettent aux grands-parents de maintenir le lien avec leur petit-enfant (Baldassar, 2008 ; Bangerter et Waldron, 2014 ; Follmer et al., 2010 ; Holladay et Seipke, 2007). D'autres se sont intéressés à l'impact que pouvaient jouer les TIC sur le développement de l'enfant. Ainsi, certains travaux ont pu illustrer que l'exposition à des appels vidéo a des impacts positifs sur le développement sociocognitif des enfants âgés entre un et deux ans (Myers et al., 2017), tout comme d'autres formes de contenu multimédia, dont les enfants pourraient être exposés durant leur petite enfance (Barr, 2019 ; Barr et Linebarger, 2017). Les appels vidéo semblent également avoir un impact sur le renforcement de valeurs ainsi que sur l'identité familiale, influençant même le lien d'attachement des enfants âgés entre cinq et neuf ans avec le reste de leur famille (Ames et al., 2010).

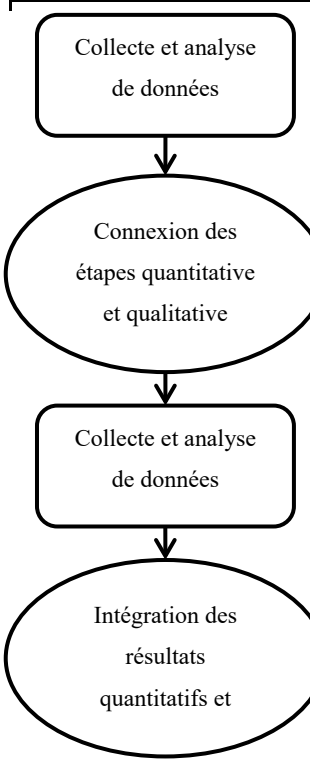
Alors que des études s'intéressent à l'utilisation des TIC pour des personnes vieillissantes (Yuan et al., 2016), certains auteurs comme Balleys, Martin et Jochems (2018) déplorent un manque de recherche sur l'usage des TIC au sein des relations familiales, notant que peu est encore connu sur

la place qu'elles peuvent jouer dans la relation grand-parentale durant la petite enfance. Des recherches intergénérationnelles explorant la place des TIC dans la relation grand-parentale n'ont pas encore exploré la petite-enfance comme période d'intérêt.

4.4 Méthodologie

Notre article s'inscrit dans un projet de recherche avec un devis mixte, de type « séquentiel explicatif » où une vague d'analyse qualitative est réalisée à la suite d'une analyse quantitative. Le Tableau IV.1 présente l'ensemble des étapes réalisées dans le cadre de cette recherche. Un premier volet a exploré de façon quantitative l'utilisation des TIC par les grands-parents dans la relation grand-parentale durant les cinq premières années de vie du petit-enfant. Ce volet a documenté des facteurs qui semblent être associés à l'utilisation des TIC dans la relation grand-parentale, telles que la distance géographique séparant le grand-parent de son petit-enfant, la qualité des relations au sein de la famille et la fréquence de contacts en personne. Ce volet a également permis de mesurer l'influence de l'ensemble de ces variables sur le bien-être subjectif du grand-parent. Un deuxième volet qualitatif, exposé dans cet article, visait à affiner et à étendre les résultats du volet quantitatif en explorant l'expérience et l'opinion des grands-parents de leur utilisation des TIC avec leur petit-enfant.

Tableau IV.1 Plan du devis mixte

Étape	Procédure	Produit
 Collecte et analyse de données	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionnaires ▪ Modèle par équation structurelle 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participants ($n=363$) ▪ Modèle statistique
Connexion des étapes quantitative et qualitative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sélection des participants issus de groupes déterminés ▪ Développer les questions d'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participants ($n=13$) ▪ Protocole d'entrevue
Collecte et analyse de données	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevues individuelles ▪ Codage ▪ Développement des thèmes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Données textuelles (verbatim) ▪ Codes ▪ Thèmes
Intégration des résultats quantitatifs et	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interprétation et explication des résultats quantitatifs et qualitatifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discussion

Adapté de Ivankova et al. (2006)

4.4.1 Participants

Les participants de ce volet qualitatif du devis mixte se composaient de 13 grands-parents (7 grands-pères et 6 grands-mères). Ces participants ont été recrutés auprès des participants du premier volet de notre recherche. L'objectif du recrutement était de trouver des grands-parents ayant des expériences diverses des nouvelles technologies avec leur petit-enfant afin de mieux comprendre les différentes places que peuvent occuper les TIC dans la relation grand-parentale.

Une question à la fin du sondage du premier volet a invité les répondants à indiquer leur volonté de participer à une entrevue qualitative d'environ 45 minutes. Parmi les 363 participants du sondage, 287 ont indiqué leur accord. Une méthode d'échantillonnage avec écart maximal a été réalisée pour sélectionner des grands-pères et des grands-mères utilisant fréquemment ou

faiblement les TIC depuis quelques années avec leur petit-enfant et voyant fréquemment ou faiblement leur petit-enfant en personne (Collins et al., 2007 ; Creswell et al., 2003 ; Patton, 2015 ; Teddlie et Yu, 2007). Afin de sélectionner une diversité de participants, une matrice d'identification des caractéristiques a été réalisée (Patton, 2015). Des caractéristiques ont été choisies dans l'objectif de constituer un échantillon composé de grands-parents ayant un petit enfant âgé entre 3 et 5 ans et ayant une diversité de fréquence de contacts avec cet enfant, en personne et avec les TIC. Premièrement, le critère de sélection d'avoir un petit-enfant âgé entre trois et cinq ans a visé à assurer que les grands-parents aient assez de recul sur leur expérience grand-parentale pour parler de la relation avec leur petit-enfant, mais également de l'évolution de celle-ci. Un deuxième critère de sélection a visé un équilibre entre le nombre grands-mères et de grands-pères dans l'échantillon, en lien avec le constat issu de la littérature à l'effet qu'il existe des différences dans la relation grand-parentale selon le genre du grand-parent (Brown, 2003 ; Cherlin et Fursenberg, 1986). Un troisième critère de sélection est en lien avec la fréquence de contact entre le grand-parent et leur petit enfant. Ainsi, nous avons sélectionnés le plus possible, à proportion égale (a) des grands-parents voyant leur petit-enfant le moins autant en personne qu'avec les TIC, (b) le moins en personne, mais aussi le plus avec les TIC, (c) le plus en personne, mais aussi le moins avec les TIC et (d) le plus autant en personne qu'avec les TIC. La distance géographique séparant le petit-enfant de son grand-parent n'a pas fait partie des caractéristiques de sélection des participants, mais nous avons choisi d'en tenir compte pour nous renseigner sur le contexte familial de certains grands-parents.

Les 13 grands-parents, interrogés en décembre 2018, étaient âgés en moyenne de 63 ans (variant entre 55 et 71 ans). La moyenne d'âge de leur petit-enfant était de quatre ans (variant entre trois et cinq ans). En moyenne, ces grands-parents étaient séparés de leur petit-enfant d'une heure et 51 minutes de voyage (variant entre 5 minutes et 7 heures). Quatre grands-parents (deux grands-pères et deux grands-mères) étaient séparés de 4 heures et plus. La stratégie de recrutement permet à caractériser ces grands-parents en termes de quatre profils de fréquence de contact avec leur petit enfant. Trois de ces grands-parents voyaient fréquemment leur petit-enfant autant en personne qu'avec les TIC (deux grands-pères et une grand-mère). Trois voyaient fréquemment leur petit-enfant en personne, mais peu avec les TIC (deux grands-pères et une grand-mère). Trois voyaient

peu leur petit-enfant en personne, mais fréquemment avec les TIC (un grand-père et deux grands-mères). Finalement, quatre voyaient peu autant en personne qu'avec les TIC leur petit-enfant (deux grands-pères et deux grands-mères). La diversité de l'échantillon a permis d'explorer les différentes formes que les TIC pouvaient prendre dans la relation grand-parentale.

4.4.2 Collecte de données

Le projet de recherche a fait l'objet d'une évaluation positive de la part du Comité éthique de l'université d'appartenance du chercheur-principal. Les participants ont complété un formulaire de consentement envoyé par courriel par le chercheur principal. Une fois signé, le chercheur a contacté les participants par téléphone pour proposer de réaliser cette entrevue chez eux, dans un local de l'université au centre de ville de Montréal ou par téléphone. Une seule entrevue s'est déroulée chez un grand-parent et les douze autres participants ont fait le choix de la réaliser par téléphone. Le consentement éclairé a été obtenu au début de chaque entrevue. Les entrevues ont été enregistrées et les verbatims ont été retranscrits. Les entrevues ont duré en moyenne 40 minutes et ont suivi un canevas d'entrevue réalisé avec les premiers constats observés dans le premier volet du devis mixte, notamment le lien entre la qualité de la relation avec le parent et l'utilisation des TIC, le lien entre l'utilisation des TIC et les visites en personne ou le lien entre l'utilisation des TIC et la qualité de la relation avec leur petit-enfant.

4.4.3 Analyses

Les verbatims des entrevues individuelles ont été analysés selon la méthode d'analyse thématique proposée par Braun et Clarke (2006), suivant une approche inductive-déductive. L'aspect déductif vient du fait que cette étude s'inscrit dans la vision écologique de la famille (King et al., 1998). Ainsi, certains concepts sensibilisateurs tels que les rôles familiaux, l'interdépendance des générations, les séquences et les transitions de vie et la solidarité intergénérationnelle ont informé la grille de lecture des entrevues durant l'analyse (Gilgun, 2015). L'aspect inductif de l'analyse s'est réalisé dans l'esprit d'une écoute phénoménologique et d'ouverture du chercheur principal à écouter la parole des participants, ainsi que par les étapes d'appropriation des données et l'élaboration des codes inductifs (Paillé et Mucchielli, 2012).

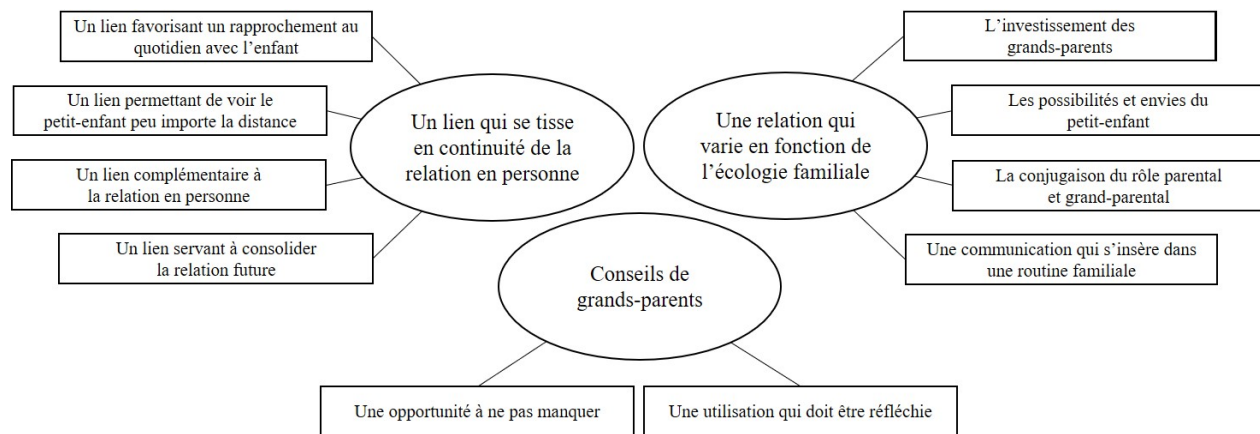
L'analyse a suivi les étapes suivantes. Afin de s'appropriier le contenu global du corpus et d'en dégager le message manifeste, des lectures flottantes ont été réalisées (Savoie-Zajc, 2000 ; Wanlin, 2007). Le contenu des entrevues a été ensuite codé, en fonction de la lecture manifeste dans un premier temps (par exemple le code « ça [ne] remplace pas la relation physique »). Le codage a permis de dégager des thèmes, révisés en fonction de chaque participant puis avec l'ensemble du corpus, afin d'en dégager des thèmes émergents (Creswell, 2012). Par exemple, les grands-parents ont tous décrit différentes façons d'utiliser les TIC dans leur relation grand-parentale, un thème émergent des « habitudes de contacts avec les TIC » a permis de rassembler l'ensemble des codes sous un même thème. Dans une étape subséquente, les thèmes émergents ont été réorganisés et mis en lien avec certains concepts issus du cadre conceptuel, comme les thèmes traitant des aspects de l'écologie familiale. La grille de codage finale a été ensuite utilisée pour réviser le codage de l'ensemble des verbatims.

4.5 Résultats

Les thèmes dégagés de l'analyse sont exposés dans la

Figure IV.1. Nous présenterons dans un premier temps la perception des grands-parents concernant l'utilisation des TIC avec leur petit-enfant de cinq ans et moins. Nous verrons ensuite ce que les grands-parents considèrent comme les aspects écologiques influençant l'utilisation des TIC dans leurs échanges avec leur petit-enfant. Enfin, nous décrirons les conseils que les grands-parents offrent à des grands-parents se questionnant sur l'utilité de recourir aux TIC durant les premières années de vie d'un de leur petit-enfant.

Figure IV.1. Schéma de l'analyse thématique.



4.5.1 Un lien qui se tisse en continuité de la relation en personne

Un premier grand thème qui se dégage du discours des grands-parents est l'interrelation entre les moments partagés avec leur petit-enfant en utilisant les TIC et lors de visites en personne. Lorsque les grands-parents abordent ce que leur utilisation des TIC apporte aux interactions qu'ils développent en personne avec leur petit-enfant de cinq ans et moins, ils considèrent que cette forme d'interaction exerce une influence positive et complémentaire aux interactions en personne. Quatre constats sur ce thème se dégagent de leur discours.

Un premier tient au fait que l'utilisation des TIC permet aux grands-parents de se rapprocher au quotidien avec leur petit-enfant. Il s'agit du bénéfice le plus rapporté (12 grands-parents). En effet, les TIC permettent aux grands-parents de rester proches de leur petit-enfant.

Grâce aux nouvelles technologies, j'ai pu rester proche de tous mes petits-enfants (entrevue 05, grand-mère).

C'est une façon de continuer à tisser les liens. Peut-être pas, les liens sont là... comment je pourrais dire ça: renforcer les liens. Je crois que ces moyens sont une bonne façon de renforcer les liens qui sont déjà présents (entrevue 07, grand-père).

Les appels vidéo, utilisés pour voir le petit-enfant autrement qu'en personne, sont un moyen pour les grands-parents de renforcer le lien de proximité envers leur petit-enfant. Ils y décrivent un sentiment de réciprocité.

Ça aide énormément au niveau de la relation aussi. Parce que y'a une communication qui se continue quand même, y'a pas une coupure de 3 mois, qui se fait (entrevue 13, grand-père).

Elle m'emmène dans sa chambre où elle me dit : montre-moi [ma peluche] couché dans son petit lit ! Il me semble qu'on est plus présent, qu'on est plus proche, que l'on est plus dans la maison l'une de l'autre (entrevue 08, grand-mère).

Certains grands-parents (5) décrivent que les appels vidéo leur permettent de partager différentes formes du quotidien avec leur petit-enfant. Parfois, ces appels leur permettent d'être témoins de ce que vit leur petit enfant ou même des moments de vie dans la famille.

C'est interactif, il nous voit, il voit à qui il s'adresse et il peut nous montrer des choses aussi en même temps donc pour lui c'est intéressant de cette façon-là (entrevue 04, grand-mère).

Si y'a des moments malheureux là aussi on en est également informé si y'a des choses qui, comme une maladie ou je sais pas moi, il s'est blessé ou quoi que ce soit, peu importe l'événement malheureux, mais la comme, on le sait sur le champ aussi (entrevue 13, grand-père).

D'autres fois, elles permettent de montrer au petit-enfant l'univers du grands-parents :

Là j'ai commencé à faire découvrir à distance à [mon petit-fils] mon univers au travail. Ça, il aime toujours ça il va voir mes amis mon bureau ça fait que ça lui apprend autre chose aussi, que oui grand-papa à des amis (entrevue 02, grand-père).

La majorité des grands-parents (10) regardent, en complément des appels vidéo, des enregistrements vidéo ou photographiques issus du partage des parents. Cette utilisation des TIC leur permet également de se sentir proches de leur petit-enfant. Ils rapportent que ces enregistrements de leur petit-enfant auraient une importance dans le renforcement de leur sentiment de proximité avec celui-ci.

Le fait que je reçois ces photos, ça fait juste contribuer si tu veux à ce rapprochement-là (entrevue 02, grand-père)

Si y'a des oiseaux qui sont venus pis [mon petit-fils] les a comme vu, tu sais, il se met dans la vitre pour regarder les oiseaux, ça se peut qu'on ait un petit vidéo (entrevue 10, grand-père).

Ainsi, les grands-parents décrivent que les TIC permettent à témoigner et conserver des moments de vie de leur petit-enfant, ainsi que de participer aux interactions de façon plus régulière.

Un deuxième constat que certains grands-parents (5) décrivent est la possibilité qu'offrent les TIC à voir leur petit-enfant, peu importe la distance qui les sépare. Certains grands-parents ont explicitement mentionné que la distance qui les séparant de leur petit-enfant était une raison de recourir aux TIC.

Tu sais mon autre petite-fille [...], je fais 4-8 minutes d'auto pis je suis rendue chez elle. Faque c'est pas tout à fait la même chose, j'aurais pas besoin vraiment de technologies pour mon contact avec elle. Ça se voit au quotidien même, tandis qu'avec les autres là-bas [...] plus ça va aller, plus la technologie va aider (entrevue 08, grand-mère).

Je l'ai vu grandir comme je n'ai peut-être moins vu mes petits-enfants qui demeurent à 3-4 km de chez moi (entrevue 01, grand-père).

Les grands-parents trouvent ainsi un avantage à recourir aux TIC lorsqu'ils ont le sentiment que la distance serait un frein aux interactions avec leur petit-enfant.

Un troisième constat, qui se dégage du discours d'une majorité de grands-parents (7), est la perception que la relation qu'ils entretiennent avec leur petit-enfant en utilisant les TIC est complémentaire de la relation qu'ils peuvent entretenir en personne. Certains (3 grands-parents) précisent même qu'à elle seule, la relation avec les TIC ne serait pas suffisante pour créer un lien satisfaisant avec leur petit-enfant :

C'est une belle façon de communiquer. Il ne faut pas que ça soit la seule façon de communiquer là! (entrevue 04, grand-mère).

Même si les interactions avec les TIC n'offrent pas autant de chaleur que les interactions en personne peuvent offrir.

Malheureusement la nouvelle technologie ne nous donne pas ça, la chaleur humaine (entrevue 12, grand-père).

Elles restent tout de même importantes dans leur rôle de maintien de la relation avec leur petit-enfant, notamment pour les grands-parents vivant loin de celui-ci.

La relation a changé, s'améliore quand on la voit en personne. En vidéo, ça reste la vidéo. C'est très important quand même pour nous, parce qu'évidemment le fait qu'on soit loin et qu'on puisse pas les voir... c'est un pansement (entrevue 06, grand-mère).

Pour certains grands-parents (5), leur utilisation des TIC en complément des visites en personne permettent à leur petit-enfant de les reconnaître plus facilement. Ils décrivent des moments où leur petit-enfant reconnaisse le ton de leur voix, leur visage, ou encore leur place de grands-parents dans la famille.

L'avantage aussi quand on se voit comme ça, c'est quand on rencontre les enfants ils nous reconnaissent. Tu sais ben il dit: -ça c'est grand-père- quand tu chantes dans la maison (entrevue 01, grand-père).

Pour elle je crois que c'est très important pour qu'elle reconnaisse ses grands-parents et qu'elle nous associe à un membre de sa famille, même si on est pas toujours présent (entrevue 06, grand-mère).

Ainsi, même si les interactions avec le petit-enfant n'offrent pas les mêmes avantages que celles en personne, les TIC permettent de maintenir le lien qu'ils entretiennent avec leur petit-enfant.

Un quatrième constat est la façon, dont les grands-parents (7) décrivent l'évolution de l'utilisation des TIC dans la relation avec leur petit-enfant. Pour ces grands-parents, les interactions avec leur petit-enfant s'améliorent avec l'âge de ce dernier, ils s'imaginent différentes formes d'interactions possibles à travers les TIC dans l'avenir.

Plus les filles vieillissent et plus c'est facile de parler. Eux, ils sont très à l'aise avec ça!
(entrevue 06, grand-mère).

Ils se servent d'exemples présents dans leurs familles ou d'exemples issus de témoignages de leurs proches en dehors de la famille, comme des amis qui utilisent les TIC avec des petits-enfants plus âgés :

Quand il va grandir quand il va passer un autre âge on pourra passer un autre niveau
(entrevue 04, grand-mère).

J'en ai un de 13 ans qui est à Stoneham, et puis j'aime ça de temps en temps, maintenant il est assez vieux pour avoir son compte Facebook, pis quand il se passe quelque chose dans sa vie, je lui envoie des petits coucou (entrevue 09, grand-mère).

Enfin, les grands-parents ont la perception que l'utilisation des TIC avec leur petit-enfant va pouvoir évoluer dans le temps et ainsi proposer de nouvelles formes d'interactions.

4.5.2 Une relation qui varie en fonction de l'écologie familiale

La vision écologique de la famille permet d'appréhender la vie des membres d'une famille de façon interdépendante tout en considérant leur contexte sociohistorique (King et al., 1998). Dans ce sens, un deuxième grand thème dégagé du discours des participants concerne des aspects écologiques influençant leur utilisation des TIC avec leur petit-enfant. Quatre aspects écologiques se sont dégagés, en lien avec le contexte des caractéristiques et des rôles des différents membres de la famille (grands-parents, petit-enfant et parent) ainsi qu'en lien avec la famille en tant que système.

Le premier aspect porte sur le contexte de leurs intérêts personnels et leur investissement personnel dans les TIC et dans la relation grande parentale. D'abord, tous les grands-parents de notre échantillon abordent leur intérêt pour les nouvelles technologies. Plus de la moitié des grands-parents (9), qui se considèrent « techno », sont entourés de TIC et sont à l'aise avec ces dernières. Ils portent un intérêt important pour les TIC, voire une passion.

Mais j'ai pas juste Apple là, j'ai la télévision, j'ai une tour un PC, j'ai un portable PC, bon un vieux là... Mais ma blonde elle est à un gros iMac, mais à part ça non là je te parle pas des iPhone X, les tablettes [...] (entrevue 01, grand-père).

Je suis un utilisateur précoce de, comment je pourrais dire, un grand utilisateur des nouvelles technologies (entrevue 10, grand-père).

Inversement, une minorité de grands-parents (2) se reconnaissent n'être pas totalement à l'aise avec les TIC. Ils décrivent un sentiment d'obligation à porter une attention à l'évolution des technologies afin de ne pas être dépassés.

Je me fais encore un point d'honneur de pas me laisser trop dépasser. Parce que je me dis c'est important dans mes relations de travail pis c'est très important dans mes relations avec mes petits-enfants (entrevue 08, grand-mère).

Ça peut arriver que je vais arrêter [...] au magasin pour demander de l'aide, mais sinon les enfants sont très aidants pour nous tenir au courant (entrevue 05, grand-mère).

Ensuite, une grande majorité de grands-parents (10) indiquent que les TIC leur permettent de s'investir dans le développement de leur petit-enfant. Les grands-parents parlent du rôle qu'ils veulent jouer dans le soutien de son développement.

Je suis toujours à la recherche de -ok c'est quoi le prochain objectif pour lui réalisable, atteignable? Ça fait que je suis toujours très très à l'écoute d'où il était rendu dans son développement (entrevue 02, grand-père).

Plusieurs grands-parents (5) décrivent une variété d'activités qu'ils réalisent avec leur petit-enfant à l'aide des TIC leur permettant d'observer et même promouvoir son développement. Ils présentent des activités se déroulant à distance, comme ce grand-parent qui utilise les photos pour susciter l'interaction avec son petit-enfant.

Un moment donné l'hiver passé, j'avais pris des traces de lapin dans la neige en photo. Puis là on a fait comme un petit concours : tu penses que c'est quoi les traces? Quel animal? Elle m'a envoyé des réponses, et là je disais : non c'est pas ça! C'était drôle. [...] Je pense que je fais partie de la nourriture de son imaginaire, en faisant ça (entrevue 03, grand-mère)

D'autres décrivent des activités se déroulant en personne, où les TIC sont utilisées dans leur échange.

Je lui ai mis des petites applications sur mon iPad, on travaille ça ensemble, on fait des casse-têtes (entrevue 09, grand-mère).

J'ai sorti les photos sur mon téléphone pis je lui ai demandé c'était qui. Si il reconnaissait le monde (entrevue 10, grand-père).

Le deuxième aspect écologique qui se dégage du discours de la totalité des grands-parents est en lien avec les intérêts de leur petit-enfant et la façon qu'ils essaient de prendre en compte des envies et des habiletés de leur jeune interlocuteur.

D'abord, la moitié des grands-parents (7) porte une attention particulière aux envies de leur petit-enfant lorsqu'ils utilisent les TIC. Ils énoncent leur prise en compte de la changeante motivation que peut connaître leur petit-enfant durant ces échanges.

Des fois elle veut en parler, des fois elle veut pas. Des fois elle va en parler... (entrevue 01, grand-père).

[...] quand elle a décidé qu'elle en a assez, c'est assez, voilà (entrevue 11, grand-père).

Ensuite, la grande majorité des grands-parents (11) décrivent leur prise en compte des habiletés relationnelles du petit enfant durant leurs interactions. Ils évoquent leurs premiers échanges, rudimentaires, où le petit-enfant n'a pas les habiletés pour soutenir une conversation, mais où ils décrivent néanmoins que le petit-enfant peut y participer. Les grands-parents adaptent leur communication, comme à travers des jeux ou en sollicitant leur petit-enfant avec des interactions simplifiées.

Je me suis dit à l'époque qu'il nous voyait à l'écran et puis il trouvait ça drôle, et puis il faisait des singeries, et puis quand il avait fait quelque chose de nouveau dans la journée, bah les parents lui demandaient de le refaire et puis... Ça c'était assez rudimentaire [...] (entrevue 04, grand-mère).

On faisait comme tous les parents font, -là regarde dit bonjour à grand-papa, dit bonjour à grand-maman! Oh regarde grand-papa il est là. Tu sais, c'était un peu ça (entrevue 11, grand-père).

La majorité des grands-parents (8) font part de la courte, voire très courte durée des échanges avec ce dernier. Même si les moments sont brefs, et que cela semble frustrant pour certains, les grands-parents décrivent cet aspect de la communication comme étant normal.

Elle est tout enthousiaste pendant les 2-3 premières minutes et tout d'un coup, elle disparaît (entrevue 11, grand-père).

Ça dure, moi je dirais, ça dure peut-être 30 à 40 secondes, je dirais, pis après ça ben, il fait juste déconnecter (entrevue 13, grand-père).

Bien que cette courte durée d'échange ne leur soit pas toujours facile, les grands-parents ne se contentent pas d'attendre que leur petit-enfant ait les habiletés pour soutenir des conversations plus complexes. Ils adaptent la communication pour maximiser ces courts moments d'échanges.

On s'organise toujours pour que ça tourne pour qu'on ait du plaisir quand je lui pose des questions, qu'elle réponde (entrevue 01, grand-père).

Elle est à un âge où tu lui dis : Bon mamie t'a envoyé une histoire d'âne, est-ce que tu as aimé ton histoire? Elle répond oui. Comment tu as trouvé l'histoire? Bien. Bon, grand-maman vient-tu jouer... (entrevue 03, grand-mère).

Le troisième aspect écologique que la totalité des grands-parents décrit est en lien avec le parent du petit-enfant et la façon, dont cette relation joue dans l'utilisation des TIC auprès de leur petit-enfant. Les grands-parents y décrivent deux points à considérer dans cette relation : l'entente pour voir le petit-enfant et le respect des rôles parentaux et grand-parentaux.

D'abord la quasi-totalité des grands-parents (11) décrit qu'il existe une entente informelle avec les parents pour voir leur petit-enfant, entente qui détermine la façon dont les deux générations vont rentrer en contact l'une avec l'autre. Ils font part d'une ouverture réciproque avec les parents pour voir leur petit-enfant, que cela soit en personne ou à l'aide des TIC.

Je dirais que c'est réciproque là, des fois c'est nous qui nous déplaçons, des fois ce sont eux qui se déplacent alors ça va dans un sens comme dans l'autre (entrevue 04, grand-mère)

C'est un moyen qui nous permet selon le besoin d'un côté ou de l'autre et ça répond toujours bien. Si moi je ressens le besoin de parler, pas de soucis. On va le faire dès qu'il y a un moment de libre, et vice-versa (entrevue 06, grand-mère)

Ensuite, la moitié des grands-parents (7) mentionnent leur recherche d'un équilibre respectueux de l'espace, dont aurait besoin le parent.

Je me suis donné cette règle-là. Comme ils sont près de chez nous, tant que j'ai pas reçu une invitation, je garde mes distances je laisse ma fille avec son conjoint leur vie privée (entrevue 02, grand-père).

Je suis très présente, sans être fatigante! (entrevue 03, grand-mère).

Les grands-parents mentionnent également qu'il en revient au parent de faciliter les interactions avec leur petit-enfant. Les grands-parents considèrent que le parent doit reconnaître, par ce rôle, le grand-parent comme un acteur familial à ne pas mettre de côté.

C'est pas juste à nous, c'est aux parents aussi là de faire le... le relais pour qu'ils s'attachent aussi aux grands-parents (entrevue 06, grand-mère).

[Pour] nos enfants, on est devenu une priorité négligeable. Alors, ils ont besoin de nous au moment où ils sont mal pris, là on est plus la priorité des petits jeunes quand y'a pas de problème, mais on aimerait aussi être là quand ils sont heureux (entrevue 12, grand-père).

Lorsqu'ils parlent du rôle facilitateur des parents, la quasi-totalité des grands-parents (11) décrit la présence non invasive qu'occupent les parents durant les échanges avec leur petit-enfant. Ils considèrent cette présence comme une aide technique, afin qu'aucun aléa technique ne bloque la conversation avec l'enfant de cinq ans et moins.

C'est ça, [mon petit-fils] est autonome, c'est sûr que de temps en temps il faut que son père le rappelle ou le replace par rapport à la disposition de la tablette, de la caméra, mais dans l'ensemble, c'est lui qui va choisir (entrevue 10, grand-père)

Non, [mon fils] est à côté. Mais je sens pas qu'il dirige la discussion, [mon petit-fils] parle librement, ça y'a pas de problème à ce niveau-là. [Mon fils] va être là, peut-être, uniquement pour réaligner la tablette (entrevue 12, grand-père)

En plus de ce rôle technique, plus de la moitié des grands-parents (8) font part du rôle de facilitateur des parents, soit parce qu'un des parents est à l'initiative des contacts, qu'un parent a répondu à une sollicitation du petit-enfant ou du grands-parents lui-même.

Des fois c'est ma fille qui va dire « [...] est-ce que tu vas appeler grand-papa? ». Donc c'est ma fille qui m'appelle à ce moment-là (entrevue 01, grand-père).

D'accord, typiquement, c'est surtout elle qui téléphone, elle va demander à sa mère pour se mettre en ligne (entrevue 11, grand-père).

[...] Si on ressent le besoin de parler, de les voir, on passe par notre fils et puis on se donne un rendez-vous téléphonique, avec la caméra bien évidemment (entrevue 06, grand-mère).

Le quatrième aspect écologique est le rythme que peut vivre au quotidien la famille. Les grands-parents (11) décrivent la manière, dont ils doivent trouver des moments pour communiquer avec leur petit-enfant dans ce rythme. Certains abordent les moments de la journée, rythmés par les activités de la famille.

Arrive les parents le soir, après il y a l'école et puis là ça fait que tu les amènes donc ça fait une petite période le grand-père on le voit moins souvent (entrevue 01, grand-père),

Mon fils m'appelle tous les jours, tous les matins deux fois par jour... lorsqu'il va chercher les enfants, lorsqu'il va reconduire les enfants; donc je leur parle très très souvent (entrevue 05, grand-mère).

D'autres abordent les moments de la semaine où ils peuvent joindre leur petit-enfant.

C'est plus le mardi ou le samedi et dimanche quand que mon fils travaille pas [...] et ça se passe toujours en soirée, parce que [...] ma bru elle a une garderie (entrevue 10, grand-père).

Dans la quasi-totalité des cas (11), ce sont les grands-parents qui s'adaptent au rythme de la famille pour trouver le moment approprié pour parler en appel vidéo avec leur petit-enfant.

Les dimanches beaucoup parce qu'ils sont en famille puis ils sont tous à la maison. Donc voilà, c'est souvent le dimanche (entrevue 06, grand-mère)

Le petit est à la garderie et puis après ça y'arrive chez eux le soir, faque, normalement, ça va se faire vers après souper (entrevue 13, grand-père).

Certains grands-parents (2) parlent de l'adaptation qu'ils ont réalisée pour ce nouveau rythme :

Là avec ma fille, avec le bébé dans les bras. C'était la première fois. Au début elle devait avoir 3 semaines au moins, après ça là on voyait grandir le bébé, c'était merveilleux. C'est vraiment là... c'est de la belle technologie (entrevue 01, grand-père).

En fait un moment donné à Noël il y a quelques années on a eu une tablette et si je n'avais pas eu la tablette en cadeau je ne sais pas si je l'aurais achetée. [...] On s'est rendu compte qu'on pouvait faire des Facetime [...]. Après c'est surtout la facilité de la tablette qui a beaucoup aidé (entrevue 04, grand-mère).

Mais pour plus de la moitié des grands-parents (7), il s'agissait au contraire d'une habitude déjà ancrée dans leur relation avec les parents. Les grands-parents décrivent que cette habitude de contacts avec les TIC auprès des enfants, avant qu'ils soient parents, n'a pas nécessité d'adaptation lorsque leur petit-enfant est né :

C'est juste déjà en place avec ma fille, déjà en place avec le reste de ma famille bah ça pas été une réflexion de dire il faudrait qu'on se serve de ça (entrevue 02, grand-père).

Mon fils à l'habitude de m'appeler tous les jours. Alors c'est tout de suite venu naturellement de m'appeler (entrevue 05, grand-mère).

Ainsi, de façons diverses, les aspects écologiques liés aux rôles et au fonctionnement de la famille semblent influencer l'utilisation que les grands-parents peuvent avoir avec les TIC pour interagir avec leur petit-enfant.

4.5.3 Conseils de grands-parents

Un troisième grand thème émerge des réponses des participants à une question concernant les conseils qu'ils pourraient donner à un hypothétique grands-parents qui se questionnerait sur l'utilité de recourir aux TIC pour communiquer avec son futur petit-enfant.

Un premier conseil donné par les grands-parents (7) est de ne pas hésiter à utiliser les TIC dans la relation grand-parentale. D'après eux, les TIC représentent une opportunité à ne pas manquer.

Utilisez tous les moyens disponibles pour être en contact avec [vos] petits-enfants (entrevue 07, grand-père).

Se mettre à jour dans la nouvelle technologie pis de faire en sorte de pouvoir l'utiliser parce que ça va être seulement positif pour ses relations avec l'enfant (entrevue 08, grand-mère).

Vous avez tout intérêt, parce que ça rapproche, un petit enfant qui est loin un peu, ça le rapproche de nous autres (entrevue 10, grand-père).

Le second conseil prodigué par la moitié des grands-parents (6) porte sur la place que vont occuper les TIC dans la relation avec leur petit-enfant. Les grands-parents préconisent de réfléchir sur ce que les TIC peuvent offrir dans le lien qui les unit avec leur petit-enfant.

Il manque quelque chose, parce que c'est vraiment un bel outil. Le problème c'est pas l'outil, le problème c'est l'utilisation qu'on en fait (entrevue 11, grand-père).

Parce que moi je pense qu'il faut s'en servir pour... que ça apporte quelque chose aussi à l'enfant. Que ça soit pas juste... c'est pour le contact oui, c'est pour envoyer des histoires... en tout cas, mais de définir pourquoi tu veux le faire (entrevue 03, grand-mère).

À mon avis, y'a rien à craindre avec les nouvelles technologies, mais si elles sont bien utilisées [...] c'est un bel outil pour connecter avec nos petits-enfants, que ce soit, par juste, la communication, que ce soit par le jeu, c'est des moments qui sont importants avec nos petits-enfants (entrevue 13, grand-père).

Globalement, l'ensemble des grands-parents ne décrivent pas de désavantages à recourir aux TIC avec leur petit-enfant.

4.6 Discussion

Les résultats de cette recherche permettent de mieux comprendre la place que peuvent occuper les TIC dans la relation grand-parentale lors de la petite enfance.

Le discours des grands-parents permet de documenter différentes façons par lesquelles les grands-parents utilisent cet outil technologique omniprésent dans notre société en soutien à leur rôle grand-parental. Pour ces grands-parents, l'utilisation des TIC semble contribuer de façon significative à la relation grand-parentale durant les cinq premières années de la vie du petit-enfant, autant pour les grands-parents qui les utilisent plus fréquemment que pour ceux qui les utilisent moins souvent.

Le premier constat dressé par les grands-parents de notre échantillon est qu'ils utilisent les TIC avec leur petit-enfant en complémentarité des interactions en personne. Ils ne conçoivent pas leur relation avec leur petit-enfant uniquement en interagissant à travers les TIC. Ce constat est contraire aux premiers travaux traitants de l'impact des TIC sur les relations humaines, qui supposaient que le temps passé devant Internet allait remplacer celui que les personnes passaient pour interagir en face à-face (Nowland et al., 2018).

À l'instar des premières études s'intéressant à l'utilisation des TIC dans les relations grand-parentales à distance pour des petits-enfants plus âgés (Holladay et Seipke, 2007), les grands-parents dans notre échantillon rapportent que leur utilisation des TIC permet de se sentir plus proche de leur petit-enfant. Notre analyse suggère que les grands-parents peuvent utiliser les appels vidéo pour partager des moments d'échanges avec leur petit-enfant ainsi que des enregistrements vidéo et photographiques pour rester proches de leur petit-enfant en dehors des moments d'échanges. Les appels vidéo sont reconnus pour offrir des échanges plus riches et d'une durée plus longue qu'avec d'autres formes de communication, comme le téléphone (Ames et al., 2010). C'est probablement dans ce sens que les grands-parents dans notre échantillon préfèrent utiliser des appels vidéo pour partager des moments de vie avec leur petit-enfant. Les appels vidéo, par la synchronicité qu'ils offrent et par leur bonne adaptation aux habiletés développementale des enfants de cinq ans et moins (Follmer et al., 2010), contribuent au renforcement du lien affectif que

les grands-parents peuvent ressentir envers leur petit-enfant. Par exemple, les grands-parents de notre échantillon ont décrit que leur petit-enfant les voyait fréquemment par appels vidéo et, de ce fait, les reconnaissent plus facilement. Ames et al. (2010) font ce même constat, où les petits-enfants voyant plus fréquemment leurs grands-parents via les TIC les considèrent moins comme des étrangers. Pour les enregistrements vidéo et photographiques issus du partage des parents, les grands-parents de notre échantillon les utilisent pour se tenir informés de ce que peut vivre leur petit-enfant. Ces enregistrements permettent aux grands-parents de renforcer leur sentiment de proximité avec le petit-enfant. Telle que l'a présenté Baldassar (2008), cette forme d'utilisation des TIC permet à un membre d'une famille d'imaginer la présence d'un autre membre absent, ce qui favoriserait ainsi le sentiment de proximité avec ce dernier. Les données de notre étude montrent que les grands-parents décrivent effectivement ces photographies et vidéos comme un moyen de conserver des moments de vie de leur petit-enfant leur permettant ainsi de le revivre.

Le second constat est que les grands-parents interrogés n'utilisent pas les TIC pour la seule raison qu'ils habitent loin de leur petit-enfant. La distance géographique est encore considérée comme un des prédicteurs de la fréquence de contact avec le petit-enfant, qui quant à elle, impacte la qualité de leur relation (Hakoyama et MaloneBeach, 2013). C'est dans ce sens que la plupart des recherches portant sur l'usage des TIC dans la relation grand-parentale ont exploré l'usage des TIC dans les relations à distance. Les auteurs présumaient que le recours aux TIC n'était réalisé que si les visites en personnes étaient limitées, voire impossibles (Bangerter et Waldron, 2014 ; Holladay et Seipke, 2007). Pourtant, nos résultats suggèrent que l'utilisation des TIC par les grands-parents durant les premières années de vie de leur petit-enfant ne se limite pas uniquement qu'aux relations à distance, que les grands-parents donnent une forte importance aux interactions en personne et conçoivent l'interaction avec les TIC comme complémentaire.

Les derniers constats portent sur les aspects complémentaire et évolutif des TIC dans la relation avec leur petit-enfant pour les grands-parents de notre échantillon. Certains auteurs comme Hülür et Macdonald (2020) se demandent si l'utilisation des TIC viendrait renforcer nos relations sociales ou bien les transformer. Notre analyse des propos des participants à cette étude suggère que les grands-parents utilisent tous les moyens, incluant ceux technologiques, pour entretenir la relation

avec leur petit-enfant. Les grands-parents témoignent de leur intérêt pour recourir aux TIC dès les premières années de la vie de leur petit-enfant, et bien au-delà. Ils décrivent des interactions à l'aide des TIC qui se complexifient avec le temps, ils se projettent déjà dans l'utilisation des TIC dans leur future relation avec leur petit-enfant et envisagent ce qu'il sera possible de réaliser lorsque le petit-enfant sera capable d'interagir encore davantage.

Nos données suggèrent également l'importance de l'écologie de la famille dans l'utilisation des TIC en soutien à la relation grand-parentale. Les participants décrivent quatre aspects de la relation ainsi que le rythme familial qui conditionne leur usage des TIC pour interagir avec leur petit enfant.

Le premier aspect de l'écologie familiale que les grands-parents ont discuté est l'intérêt que les grands-parents eux-mêmes possèdent pour les nouvelles technologies. Ce dernier impacte leur facilité à utiliser les TIC avec leur petit-enfant. Ce constat est en lien avec les travaux de Yuan et al. (2016), qui proposent que les habiletés des personnes vieillissantes envers l'utilisation d'une TIC influencent leurs choix et préférences pour communiquer avec leurs proches. Les grands-parents de notre étude rapportent être motivés à utiliser les TIC pour observer le développement de leur petit-enfant. Ici, les grands-parents présentent non seulement leur compréhension du développement de leur petit-enfant, mais également la place que ce celui-ci exerce dans l'évolution d'une relation nécessitant des interactions plus complexes.

Le second aspect de l'écologie familiale que les grands-parents tiennent en compte est en lien avec les intérêts et les habiletés de leur petit-enfant. Ils ont présenté les adaptations qu'ils réalisent pour répondre aux envies changeantes de leur petit-enfant ainsi qu'à leurs habiletés à maintenir la relation lorsqu'ils utilisaient les TIC. Ils décrivent que la nature et la durée des échanges virtuels avec leur petit-enfant sont limitées notamment, car le petit-enfant n'est pas en capacité de soutenir une conversation. Les grands-parents montrent qu'il est néanmoins possible de faire interagir le petit-enfant pendant une courte durée à travers des jeux ou des interactions simplifiées pour le petit-enfant. Bien que les grands-parents décrivent des échanges courts malgré leurs adaptations (surtout durant les premiers échanges), cette durée n'est pas un frein en soi pour développer la relation

grand-parentale. Au contraire, ils décrivent une utilisation des TIC leur permettant d'adapter la communication aux besoins de leur petit-enfant.

Un troisième aspect de l'écologie familiale que les grands-parents abordent traite de la relation avec le parent et du rôle médiateur que ce dernier occupe dans la réalisation des échanges virtuels avec leur petit enfant. Le rôle de médiateur du parent dans la relation grand-parentale est bien documenté (Denham et Smith, 1989). Dans notre étude, les grands-parents rapportent que les parents sont présents lors des échanges, mais n'interviennent avec le petit-enfant que pour aider techniquement. Certains auteurs, comme Barr et Linebarger (2017) soulèvent que dans la famille, se sont généralement les parents qui introduisent leur enfant au monde des TIC. Il n'est donc pas étonnant que nos données montrent les parents jouant un rôle de soutien technique lors des échanges entre grand-parent et petit-enfant. Tout comme le présente Crosnoe et Elder (2002), les grands-parents de notre échantillon abordent les adaptations qu'ils doivent réaliser pour trouver leur nouvelle place au sein de la famille, entre les besoins familiaux et leurs propres besoins. Notre étude montre la préoccupation des grands-parents à respecter la place du parent, et leur désir que leur place de grand-parent soit réciproquement respectée par le parent. Ils ont démontré l'importance du parent, qui doit jouer un rôle de facilitateur dans la relation avec leur petit-enfant.

Un quatrième aspect de l'écologie familiale que les grands-parents tiennent en compte porte sur le système familial. Les grands-parents reconnaissent que les activités réalisées par leurs membres de la famille à l'intérieur d'une journée, aussi appelés routines familiales (Brunson, 2010 ; Weisner et al., 2005), impactent leur relation grand-parentale. La routine quotidienne de la famille immédiate du petit enfant influence la fréquence et la durée des moments d'échanges qu'ils peuvent avoir au quotidien avec leur petit-enfant. Dans notre échantillon, les grands-parents utilisent les appels vidéo pour partager des moments avec leur petit-enfant. Pour qu'une nouvelle forme d'échange soit intégrée dans la routine, la famille doit s'adapter à cette nouvelle pratique communicationnelle en réalisant des « micro-rituels » (Schlobach, 2019). Dans notre échantillon, seulement les grands-parents n'ayant pas l'habitude d'utiliser les TIC pour communiquer avec les parents avant la naissance du petit-enfant, ont décrit des micro-rituels. C'est le cas d'un des grands-parents qui n'a réalisé son appel vidéo avec son petit-enfant qu'à la suite du cadeau d'une tablette par les parents.

Collins (2014) a décrit ces micro-rituels qui déterminent si la pratique s'intégrera ou non dans la routine familiale. En effet, il est tout à fait possible qu'ils ne s'intègrent pas dans la routine. Dans notre échantillon, les grands-parents ayant déjà l'habitude d'utiliser les appels vidéo avec les parents avant la naissance du petit-enfant ont décrit une insertion « naturelle » des appels vidéo dans la routine familiale. Ainsi, les appels vidéo permettent aux grands-parents, par leur flexibilité d'utilisation, de s'adapter au rythme familial. En outre, ils permettent aux membres de la famille de ritualiser une communication intergénérationnelle dans la routine, notamment lorsqu'ils les utilisent déjà dans la relation parentale.

Enfin, les grands-parents offrent deux conseils à des personnes qui se questionneraient sur l'utilité des TIC dans leur relation grand-parentale durant les premières années de vie de leur petit-enfant. Le premier conseil des grands-parents est de ne pas hésiter à utiliser cette technologie, étant une opportunité à ne pas manquer. D'abord, ce conseil reflète l'ensemble du discours de notre échantillon, où les grands-parents ne présentent que des points positifs à l'utilisation des TIC. Comme nous avons pu le voir, les grands-parents considèrent l'utilisation des TIC avec leur petit-enfant comme une forme à part entière de leur relation. Utiliser les TIC ne fait qu'apporter de nouvelles possibilités d'interaction. Ensuite, ce conseil renvoie à la place que les grands-parents portent à l'utilisation des TIC durant les premières années de vie de leur petit-enfant. Les grands-parents considèrent qu'il ne faut pas négliger l'opportunité qu'offrent les TIC. En effet, nous avons vu que les TIC contribuent à la relation, même si les interactions sont limitées et courtes. Le second conseil des grands-parents est de réfléchir sur le comment et le pourquoi d'utiliser des TIC dans la relation avec leur petit-enfant. Ce conseil amène à réfléchir la place des TIC dans la relation grand-parentale. Comme les grands-parents ont pu nous le montrer, les TIC à elles seules ne suffisent pas à la relation, mais permettent de soutenir la relation en complémentarité des contacts en personne. De plus, nous avons pu voir que l'utilisation des TIC demandait des ajustements familiaux, ce dont les grands-parents doivent réfléchir afin d'assurer la complémentarité que peuvent offrir les TIC. En effet, peut-être que des grands-parents pourraient trouver judicieux d'instaurer l'utilisation des TIC avant même la naissance d'un enfant dans la famille, que cela soit en réalisant des appels vidéo à des moments de leur routine ou bien en partageant des enregistrements de leur quotidien respectif.

4.7 Conclusion

Notre étude rapporte l'expérience que les grands-parents ont de leur utilisation des TIC au sein de la relation avec leur petit-enfant de cinq ans et moins, et leurs perceptions de l'apport et des limites des TIC dans cette relation. L'étude documente la place particulière qu'occupent les TIC dans leur relation grand-parentale durant les premières années de vie du petit-enfant. Les grands-parents rapportent que les TIC leur permettent de consolider leur relation avec leur petit-enfant en offrant des interactions supplémentaires à ce qu'ils peuvent vivre en présentiel. Ils indiquent qu'ils utilisent les TIC par choix, et non uniquement parce qu'ils habitent loin de leur petit-enfant. Les grands-parents suggèrent que cette relation ne se limite pas uniquement à la période de la petite enfance, mais qu'ils comptent bien faire évoluer cette relation au-delà des cinq ans de leur petit-enfant. Ces points offrent la possibilité de concevoir l'utilisation des TIC dans la relation grand-parentale non pas comme une solution « de remplacement » des échanges en personne, mais plutôt comme une facette à part entière de la relation grand-parentale.

Nos résultats suggèrent que les grands-parents ont une préférence pour les appels vidéo et les enregistrements vidéo et photographiques dans la relation grand-parentale. Leur utilisation permet aux grands-parents de renforcer le lien de proximité envers leur petit-enfant, et cela en fonction des besoins de la famille et de leurs propres besoins. Les appels vidéo sont plus facilement adaptables à la routine familiale et aux habiletés de l'enfant. Les enregistrements permettent quant à eux aux grands-parents la possibilité de voir et revoir, à leur rythme, des moments de vie de leur petit-enfant.

Cet article a également identifié certains aspects du contexte familial qui peut impacter l'usage des TIC dans la relation grand-parentale. L'utilisation des TIC nécessite une volonté du grand-parent et également des conditions externes qui permettent à l'interaction de se réaliser et à cette relation de se développer. Ces aspects du contexte familial suggèrent des pistes d'exploration pour viser à soutenir la création et le maintien de ces formes d'interactions dans la relation grand-parentale.

4.8 Références bibliographiques

Ames, M. G., Go, J., Kaye, J., et Spasojevic, M. (2010). Making love in the network closet : The benefits and work of family videochat. *Computer Supported Cooperative Work*, 145-154.

- Baldassar, L. (2008). Missing kin and longing to be together : Emotions and the construction of co-presence in transnational relationships. *Journal of Intercultural Studies*, 29(3), 247-266. <https://doi.org/10.1080/07256860802169196>
- Balleys, C., Martin, O., et Jochems, S. (2018). Familles contemporaines et pratiques numériques : Quels ajustements pour quelles normes ? *Enfances Familles Générations. Revue interdisciplinaire sur la famille contemporaine*, 31, Article 31. <http://journals.openedition.org/efg/6094>
- Bangerter, L. R., et Waldron, V. R. (2014). Turning points in long distance grandparent–grandchild relationships. *Journal of Aging Studies*, 29, 88-97. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2014.01.004>
- Bao, L., et Huang, Y. (2020). Parenting and grandparenting (chapitre P, pp. 1-13). Dans Gu, D., et Dupre, M. E. (Eds.). (2020). *Encyclopedia of gerontology and population aging*. Springer International Publishing.
- Barr, R. (2019). Growing up in the digital age : Early learning and family media ecology. *Current Directions in Psychological Science*, 28(4), 341-346. <https://doi.org/10.1177/0963721419838245>
- Barr, R., et Linebarger, D. N. (Éds.). (2017). *Media exposure during infancy and early childhood*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45102-2>
- Bates, J. S., et Taylor, A. C. (2013). Grandfather involvement : Contact frequency, participation in activities, and commitment. *The Journal of Men's Studies*, 21(3), 305-322. <https://doi.org/10.3149/jms.2103.305>
- Braun, V., et Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development : Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>

- Bronfenbrenner, U., et Morris, P. A. (2007). The bioecological model of human development. Dans *Handbook of Child Psychology*. American Cancer Society. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114>
- Brown, L. H. (2003). Intergenerational influences on perceptions of current relationships with grandparents. *Journal of Intergenerational Relationships*, 1(1), 95-112. https://doi.org/10.1300/J194v01n01_09
- Brunson, L. (2010). Réflexions sur le rôle des services de garde éducatifs dans la routine quotidienne des familles : Un angle différent pour examiner le soutien offert aux parents. Dans G. Cantin et N. Bigras, *Services de garde éducatifs et soutien à la parentalité* (p. 25). PUQ.
- Bunz, U. (2012). Revisited : Communication media use in the grandparent/grandchild relationship. *The Journal of Community Informatics*, 8(1). <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/view/755>
- Cherlin, A., et Fursenberg, F. F. (1986). *The new american grandparent*. Harvard University Press.
- Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., et Jiao, Q. G. (2007). A mixed methods investigation of mixed methods sampling designs in social and health science research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 267-294. <https://doi.org/10.1177/1558689807299526>
- Collins, R. (2014). *Interaction ritual chains*. Princeton University Press.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research : Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed). Pearson.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., et Hanson, W. E. (2003). An expanded typology for classifying mixed methods research into designs. Dans A. Tashakkori et C. Teddlie (Éds.), *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research* (Sage Publication, p. 209-240).

Crosnoe, R., et Elder, G. H. (2002). Life course transitions, the generational stake, and grandparent-grandchild relationships. *Journal of Marriage and Family*, 64(4), 1089-1096.

Denham, T. E., et Smith, C. W. (1989). The influence of grandparents on grandchildren : A review of the literature and resources. *Family Relations*, 38(3), 345-350.
<https://doi.org/10.2307/585064>

Dolbin-MacNab, M. L. (2019). Grandparenthood. Dans *APA handbook of contemporary family psychology: Foundations, methods, and contemporary issues across the lifespan, Vol. 1* (p. 557-574). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000099-031>

Dunifon, R., et Bajracharya, A. (2012). The role of grandparents in the lives of youth. *Journal of family issues*, 33(9), 1168-1194.

Elder, G. H. (1998). The life course as developmental theory. *Child Development*, 69(1), 1-12.

Follmer, S., Raffle, H., Go, J., et Ishii, H. (2010). Video play : Playful interactions in video conferencing for long-distance families with young children. *CHI '10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 3397-3402.
<https://doi.org/10.1145/1753846.1753991>

Gilgun, J. F. (2015). Beyond description to interpretation and theory in qualitative social work research. *Qualitative Social Work*, 14(6), 741-752.
<https://doi.org/10.1177/1473325015606513>

Gouvernement du Canada. (2019, février). *Nombre de grands-parents au Canada*.
<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/fr/tv.action?pid=3910004401>

Hakoyama, M., et MaloneBeach, E. E. (2013). Predictors of grandparent–grandchild closeness : An ecological perspective. *Journal of Intergenerational Relationships*, 11(1), 32-49.
<https://doi.org/10.1080/15350770.2013.753834>

- Harper, S. (2005). Grandparenthood. Dans M. L. Johnson, V. L. Bengtson, P. G. Coleman, et T. B. L. Kirkwood (Éds.), *The Cambridge Handbook of Age and Ageing* (p. 422-428). Cambridge University Press.
- Harwood, J. (2000). Communication media use in the grandparent-grandchild relationship. *Journal of Communication*, 50(4), 56-78. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02863.x>
- Holladay, S. J., et Seipke, H. L. (2007). Communication between Grandparents and grandchildren in geographically separated relationships. *Communication Studies*, 58(3), 281-297. <https://doi.org/10.1080/10510970701518371>
- Hülür, G., et Macdonald, B. (2020). Rethinking social relationships in old age : Digitalization and the social lives of older adults. *American Psychologist*, 75(4), 554-566. <https://doi.org/10.1037/amp0000604>
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W., et Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design : From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3-20. <https://doi.org/10.1177/1525822X05282260>
- Johnson, M. L., Bengtson, V. L., Coleman, P. G., et Kirkwood, T. B. L. (2005). *The cambridge handbook of age and ageing*. Cambridge University Press.
- Kahana, E., Kahana, B., Goler, T. , et Kahana, J. (2019). Grandparent-grandchild relationships: A proposed mutuality model with a focus on young children and adolescents. *Grandparenting: Influences on the dynamics of family relationships*, 61-80.
- King, V., Russell, S. T., et Elder Jr., G. H. (1998). Grandparenting in family systems : An ecological perspective. Dans M. E. Szinovacz, *Handbook on Grandparenthood* (p. 53-69). Greenwood.
- Levitt, M. J., Guacci, N., et Weber, R. A. (1992). Intergenerational support, relationship quality, and well-being a bicultural analysis. *Journal of Family Issues*, 13(4), 465-481. <https://doi.org/10.1177/019251392013004005>

- Lievrouw, L., et Livingstone, S. (2010). *Handbook of new media : social shaping and social consequences of ICTs, updated student edition*. <https://doi.org/10.4135/9781446211304>
- McCain, H. M. N., Mustard, J. F., et Shanker, S. (2007). *Early years study 2 : Putting Science into Action*. Council for Early Child Development.
- Merz, E.-M., Schuengel, C., et Schulze, H.-J. (2009). Intergenerational relations across 4 years : Well-being is affected by quality, not by support exchange. *The Gerontologist*, 49(4), 536-548. <https://doi.org/10.1093/geront/gnp043>
- Moffatt, K., David, J., et Baecker, R. M. (2012). Connecting grandparents and grandchildren. Dans C. Neustaedter, S. Harrison, et A. Sellen, *Connecting families : The impact of new communication technologies on domestic life* (p. 173-193). Springer Science et Business Media.
- Myers, L. J., LeWitt, R. B., Gallo, R. E., et Maselli, N. M. (2017). Baby FaceTime : Can toddlers learn from online video chat? *Developmental Science*, 20(4), e12430. <https://doi.org/10.1111/desc.12430>
- Nowland, R., Necka, E. A., et Cacioppo, J. T. (2018). Loneliness and social internet use : Pathways to reconnection in a digital world? *Perspectives on Psychological Science*, 13(1), 70-87. <https://doi.org/10.1177/1745691617713052>
- Paillé, P., et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.paill.2012.01>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research et evaluation methods : Integrating theory and practice* (Fourth edition). SAGE Publications, Inc.
- Pratt, M. W., Lawford, H. L., Matsuba, M. K., et Villar, F. (2020). The life span development of generativity. Dans *The oxford handbook of moral development : An interdisciplinary perspective* (p. 366).

- Reitzes, D. C., et Mutran, E. J. (2004). Grandparent identity, intergenerational family identity, and well-being. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59(4), S213-S219. <https://doi.org/10.1093/geronb/59.4.S213>
- Rideout, V., Foehrer, U. G., et Robert, D. F. (2010). *Generation M2 : Media in the lives of 8-to 18-year-olds*. Kaiser Family Foundation. <https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/8010.pdf>
- Rideout, V., et Hamel, E. (2006). *The media family : Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers and their parents* (p. 35). Kaiser Family Foundation. <https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/7500.pdf>
- Savoie-Zajc, L. (2000). L'analyse de données qualitatives : Pratiques traditionnelle et assistée par le logiciel NUDIST 1. *Recherches qualitatives*, 21, 99-123.
- Schlobach, M. (2019). Famille transnationale, coprésence virtuelle et re-construction du sentiment familial. *Enfances, Familles, Générations*, 34. <https://doi.org/10.7202/1070314ar>
- Schoklitsch, A., et Baumann, U. (2012). Generativity and aging : A promising future research topic? *Journal of Aging Studies*, 26(3), 262-272. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2012.01.002>
- Soliz, J. E., Lin, M. C., Anderson, K., et Hardwood, J. (2006). Friends and allies : Communication in grandparent–grandchild relationships. Dans *Widening the circle : New research on family communication* (p. 63-79). K. Floyd et M. T. Morman. <http://www.u.arizona.edu/~jharwood/pdf/soliz%20harwood%20et%20al%20chapter%20on%20grandparenting.pdf>
- Sprey, J., et Matthews, S. H. (1982). Contemporary grandparenthood : A systemic transition. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 464(1), 91-103. <https://doi.org/10.1177/0002716282464001009>
- Teddle, C., et Yu, F. (2007). Mixed methods sampling : A typology with examples. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77-100. <https://doi.org/10.1177/2345678906292430>

- Tudge, J., et Rosa, E. M. (2020). Bronfenbrenner's Ecological Theory. Dans *The Encyclopedia of Child and Adolescent Development* (p. 1-11). John Wiley et Sons, Ltd.
<https://doi.org/10.1002/9781119171492.wecad251>
- Thiele, D. M., et Whelan, T. A. (2008). The relationship between grandparent satisfaction, meaning, and generativity. *International Journal of Aging et Human Development*, 66(1), 21-48. <https://doi.org/10.2190/AG.66.1.b>
- Uhlenberg, P., et Hammill, B. G. (1998). Frequency of grandparent contact with grandchild sets : Six factors that make a difference. *The Gerontologist*, 38(3), 276-285.
- Wanlin, P. (2007). L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : Une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels. *Recherches qualitatives*, 3, 243-272.
- Weisner, T., Matheson, C., Coots, J., Bernheimer, L., Maynard, A., et Martini, M. (2005). Sustainability of daily routines as a family outcome. Dans *Learning in cultural contexts : family, peers and school* (p. 41-73). Kluwer/Plenum. https://doi.org/10.1007/0-387-27550-9_3
- Yuan, S., Hussain, S. A., Hales, K. D., et Cotten, S. R. (2016). What do they like? Communication preferences and patterns of older adults in the United States: The role of technology. *Educational Gerontology*, 42(3), 163-174.
<https://doi.org/10.1080/03601277.2015.1083392>

CHAPITRE V
DISCUSSION GÉNÉRALE

Dans cette thèse, nous avons pu explorer du point de vue des grands-parents la place des nouvelles technologies dans la création et le maintien de leur relation avec un de leur petit-enfant de cinq ans et moins. Un devis de recherche de méthodes mixtes a permis la réalisation de trois objectifs. Le premier objectif était de décrire l'utilisation des nouvelles technologies au sein de la relation grand-parentale, en prenant en compte des variables du contexte familial, comme les autres formes de contacts et la qualité de la relation avec le parent du petit-enfant. Nous avons pu voir que les nouvelles technologies sont effectivement utilisées par les grands-parents et que cette utilisation est liée à la qualité de la relation grand-parentale ainsi qu'au bien-être rapporté des grands-parents. Le second objectif était de comprendre le point de vue des grands-parents concernant l'utilisation des nouvelles technologies au sein de la relation grand-parentale. Les grands-parents ont pu décrire comment les nouvelles technologies s'intègrent au sein de leur relation grand-parentale et comment l'écologie familiale influe sur cette utilisation. Ce dernier chapitre est l'occasion de traiter le troisième objectif de cette thèse, soit l'intégration des résultats des volets quantitatif et qualitatif de la recherche, afin de proposer des pistes qui peuvent nous aider à mieux comprendre la place des nouvelles technologies dans les premières années de la relation grand-parentale.

Pour ce faire, cette discussion présente l'intégration des résultats des deux volets du devis mixte de cette thèse. Nous avons été guidés dans cette intégration par les étapes proposées par Ivankova et al. (2006). D'abord, les résultats du volet quantitatif ont été examinés et les variables jugées importantes vis-à-vis de l'utilisation des nouvelles technologies au sein de la relation grand-parentale ont été retenues. Quatre construits ont été ainsi identifiés : les différentes formes de contacts utilisés dans la relation grand-parentale, la fréquence des contacts via les nouvelles technologies, la qualité de la relation entre le grand-parent et le petit-enfant et la satisfaction de vie générale du grand-parent. Par la suite, les résultats du volet qualitatif ont été examinés et les thèmes pertinents à ces mêmes construits ont été conservés. Ensuite, les résultats qualitatifs et quantitatifs ont été mis en relation à travers un même construit afin d'alimenter l'interprétation globale. De plus, les résultats issus de la littérature scientifique traitant de ces construits sont également discutés tout au long de ce chapitre, permettant d'enrichir la discussion.

5.1 Discussion

5.1.1 Les différentes formes de contacts dans la relation grand-parentale

Un premier construit d'intérêt de la thèse concerne les différentes formes de contacts dans la relation grand-parentale. Dans le premier volet de cette thèse, la typologie de Bunz (2012) a été utilisée pour mesurer les formes de contacts entre les grands-parents et leur petit-enfant, tout en y ajoutant des formes de contacts via les nouvelles technologies (appel vidéo, message instantané et réseau social). Trois types de contacts étaient abordés : les contacts en personne, les contacts via de nouvelles technologies (appel vidéo, message instantané et réseau social) et les contacts via des technologies conventionnelles (appel téléphonique, lettre et carte postale).

Les analyses quantitatives ont révélé que parmi ces formes de contacts, les visites en personne et les contacts via les nouvelles technologies sont les deux formes de contacts principales utilisées par les grands-parents de notre étude. Cette préférence pour ces formes de contacts se retrouve également dans le discours des grands-parents participant au second volet de la thèse. Les grands-parents interrogés ont rapporté qu'ils privilégient d'abord les contacts en personne avant d'autres formes de communication. Cette préférence pour les contacts en personne dans la relation grand-parentale a été également rapportée dans la littérature, notamment par Harwood (2000) et Bunz (2012) pour des contacts entre des grands-parents et leur petit-enfant dans la vingtaine. Yuan et al. (2016) font également ce constat lorsqu'ils ont parlé aux personnes âgées entre 66 et 96 ans, qui préfèrent des contacts en personne pour entretenir les relations avec leurs amis et les membres de leur famille. Ainsi, nos résultats soutiennent l'idée que la relation en personne est une facette importante de la relation entre un grand-parent et son petit-enfant durant les premières années de la vie du petit-enfant. Les nouvelles technologies ne semblent pas remplacer les visites en personne, mais plutôt les compléter.

Malgré une préférence générale pour les contacts en personne, les grands-parents de notre recherche ont rapporté quand même utiliser des technologies pour rester en contact avec leur petit-enfant, tout comme constaté par Harwood (2000) et Bunz (2012). Après les contacts en personne,

ce sont les appels vidéo parmi les nouvelles technologies qui sont principalement utilisés par les grands-parents pour interagir avec leur petit-enfant.

Les grands-parents interrogés dans le second volet de cette thèse ont parlé d'un ensemble d'avantages à l'utilisation des appels vidéo dans leur relation grand-parentale. D'abord, les appels vidéo permettent aux grands-parents de partager le quotidien de leur petit-enfant. Les grands-parents ont rapporté de nombreux exemples des types d'échanges qu'ils entretiennent avec leur petit-enfant lors de ces appels. Également, les grands-parents ont souligné la flexibilité de ces appels; les appels vidéo leur permettent de contacter leur petit-enfant à des horaires flexibles et d'avoir une durée du contact qui peut varier d'une fois à l'autre. Les grands-parents ont parlé de certaines journées de la semaine ou des moments dans la journée où il est favorable de réaliser un appel avec leur petit-enfant ; les appels vidéo leur permettent de trouver le moment idéal dans la routine familiale pour avoir un temps pour parler avec leur petit-enfant. Enfin, les grands-parents ont décrit les appels vidéo comme un moyen de communication adapté aux interactions avec leur petit-enfant de cinq ans et moins. Certains grands-parents ont noté la complexification des interactions lors des appels vidéo avec leur petit-enfant au fur et à mesure que leur petit-enfant grandit. Ces résultats sont cohérents avec les recherches démontrant que les appels vidéo sont particulièrement adaptés aux habilités des enfants de cinq ans et moins (Follmer et al., 2010) et qu'ils permettent des échanges plus longs et riches que d'autres moyens de communication synchrones (Ames et al., 2010). Cette thèse soutient l'idée que les appels vidéo apportent des bénéfices suffisants pour que les grands-parents les utilisent avec leur petit-enfant de cinq ans et moins, peu importe leur distance.

Dans le volet qualitatif, les grands-parents ont également rapporté une autre forme de communication importante dans leur relation grand-parentale, non prise en compte dans le volet quantitatif. Plusieurs grands-parents ont parlé d'une place importante occupée par les enregistrements vidéo et photographique comme forme d'utilisation des nouvelles technologies. En comparaison aux appels vidéo – qui sont pour les grands-parents un moyen de créer des interactions synchrones avec leur petit-enfant au rythme de la famille et en fonction des habilités

de leur petit-enfant – les enregistrements vidéo et photographique sont des moyens asynchrones de rester en contact avec le petit-enfant.

Plus spécifiquement, les grands-parents ont décrit deux façons d'utiliser les enregistrements vidéo ou photographique. La première façon est via des photographies ou des vidéos que les grands-parents partagent à leur petit-enfant, souvent par le biais des parents. Par exemple, un grand-père avait photographié un tracteur qu'il a vu dans la journée afin de le partager à son petit-fils qui portait à l'époque un intérêt tout particulier pour les vidéos de tracteurs sur YouTube. La seconde façon que les grands-parents utilisent les enregistrements vidéo et photographique est de s'en servir afin d'entretenir leur sentiment de proximité envers le petit-enfant en voyant et en revoyant leur petit-enfant via des enregistrements. Par exemple, un grand-père décrivait que de recevoir des photos ou vidéos de son petit-enfant lui permettait de se sentir plus proche de son petit-enfant. Ce phénomène, décrit entre autres par Baldassar (2008) dans son exploration de relations transnationales au sein des familles italiennes immigrées en Australie, semble être une forme d'utilisation des nouvelles technologies permettant au grand-parent de renforcer le sentiment de proximité envers leur petit-enfant lorsqu'il est absent. Cette « co-présence par procuration » (Baldassar, 2008, p. 256, traduction libre) permet à ces grands-parents de voir et revoir les moments de vie de leur petit-enfant à leur rythme (voir également Nedelcu, 2017 et Strouse et al., 2021). Cette thèse suggère que cette pratique est autant valable pour les familles dont les membres vivent proches les uns des autres que pour les familles éloignées. En effet, que cela soit dans le volet quantitatif ou qualitatif, les grands-parents vivant proches de leurs petits-enfants et ceux qui habitent loin ont les deux rapporté utiliser les nouvelles technologies pour entretenir leur relation grand-parentale. Pour de futures explorations de la place des nouvelles technologies dans la relation grand-parentale, il serait pertinent de prendre en considération ces deux types d'utilisation : une utilisation synchrone des nouvelles technologies permettant d'interagir avec le petit-enfant et une utilisation asynchrone des nouvelles technologies permettant d'entretenir le sentiment que les grands-parents portent à leur petit-enfant.

5.1.2 La fréquence de contacts via les nouvelles technologies

Un deuxième construit d'intérêt de la thèse concerne la fréquence de contacts via les nouvelles technologies dans la relation grand-parentale. Un résultat de cette thèse méritant une exploration future est la démonstration dans le volet quantitatif d'un lien entre la fréquence que les grands-parents voient en personne leur petit-enfant et la fréquence qu'ils le contactent via les nouvelles technologies. Autrement dit, le premier volet quantitatif démontre que plus un grand-parent voit son petit-enfant de cinq ans et moins en personne, plus il a également tendance à voir son petit-enfant via les nouvelles technologies (et vice-versa). La complémentarité de ces deux formes de contacts se retrouve également dans le discours des grands-parents interrogés dans le volet qualitatif. Les grands-parents ont dit que ces deux formes de contacts se nourrissent l'une de l'autre, relevant plutôt d'un phénomène de complémentarité et non d'un phénomène de compétition.

Dans le second volet de cette thèse, les grands-parents ont parlé de comment les nouvelles technologies leur permettent de rester proches de leur petit-enfant, de le voir peu importe la distance qui les sépare. Les grands-parents perçoivent que la valeur ajoutée de contacter leur petit-enfant via les nouvelles technologies est de maintenir la relation, permettant entre autres à leur petit-enfant de les reconnaître plus facilement entre des contacts en personne espacés. Par exemple, un grand-père a observé que son petit-fils reconnaissait sa voix lorsqu'il chantait en arrivant dans la maison en venant lui rendre visite. Ames et al. (2010) rapportent des résultats similaires dans leur étude portant sur l'utilisation des nouvelles technologies au sein des familles avec des enfants de cinq à neuf ans : les petits-enfants qui voyaient leurs grands-parents plus fréquemment via les nouvelles technologies les considéraient moins comme des personnes étrangères à leur famille. De façon similaire, Strouse et al (2021) ont trouvé que la fréquence des appels-vidéo a été associée aux sentiments de proximité des grands-parents avec leur petit-enfant. Ainsi, cette thèse rallie à d'autres recherches en suggérant que les nouvelles technologies sont utilisées pour entretenir la relation grand-parentale en complémentarité à d'autres formes d'interaction. Notre recherche suggère de plus qu'elles peuvent permettre d'ajouter un ensemble de nouvelles interactions favorisant la relation grand-parentale.

Les résultats du volet quantitatif n'ont pas soutenu une des hypothèses initiales de cette thèse, basé sur l'idée que le parent joue un rôle médiateur en facilitant ou limitant les interactions avec le petit-enfant. Ainsi, dans cette thèse, la qualité de la relation avec le parent ne prédit pas les fréquences de contacts entre le grand-parent et son petit-enfant, ni en personne et ni via les nouvelles technologies (hypothèse 1 du volet 1). Le manque de soutien empirique de ce lien dans notre étude s'oppose à certaines recherches qui ont démontré un lien entre la qualité de la relation avec le parent et la fréquence de contacts entre des grands-parents et leur petit-enfant plus âgés (Duflos et al., 2020; Uhlenberg et Hammill, 1998 ; Whitbeck et al., 1993). Ce que nous suggère le second volet de cette thèse est que les grands-parents tiennent compte de plusieurs aspects contextuels de l'écologie familiale et que ces multiples facteurs conditionnent les possibilités d'interaction avec leur petit-enfant, à la fois en termes de la fréquence et de la durée. En effet, les grands-parents interrogés ont parlé de leurs efforts pour s'adapter à la routine quotidienne de la famille pour voir leur petit-enfant. Par exemple, une grand-mère avait décrit sa difficulté à trouver du temps dans la routine chargée d'activités multiples de la famille et dont elle se sentait obligée de devoir contacter uniquement les dimanches sa petite-fille. Ainsi, il serait possible de proposer une nouvelle hypothèse où la routine quotidienne de la famille immédiate du petit enfant est un facteur important impactant la fréquence de contacts entre le grand-parent et son petit-enfant.

L'analyse qualitative montre aussi que certains grands-parents ont plus facilement intégré une pratique de contacts via les nouvelles technologies avec leur petit-enfant. Chez ces grands-parents, l'intégration d'une telle pratique avec les parents avant que le petit-enfant ne vienne au monde semblent avoir été un élément facilitateur. Par exemple, une grand-mère a décrit la simplicité avec laquelle elle a pu continuer d'entretenir des contacts via les nouvelles technologies avec sa petite-fille grâce à une habitude familiale de se contacter avant même sa naissance. Ce résultat serait une piste intéressante pour des explorations ultérieures de l'apport de l'utilisation des nouvelles technologies au sein de routines intergénérationnelles.

Le premier volet de cette thèse n'a pas fourni du soutien empirique pour un lien entre la fréquence du contact par les nouvelles technologies et l'âge des petits-enfants. Alors que ce résultat était

initialement inattendu, l'analyse du discours des grands-parents dans le second volet semble suggérer des raisons pour une absence de lien. En effet, les grands-parents interrogés ont suggéré qu'ils prennent en compte les envies et les habiletés de leur petit-enfant lorsqu'ils utilisent les nouvelles technologies. Même si leur petit-enfant ne possède que les habiletés pour soutenir une conversation de quelques minutes, voir quelques secondes, les grands-parents se contentent tout de même de ces courts échanges. Par exemple, une grand-mère a pu décrire les échanges avec sa petite-fille qui ne duraient que deux à trois minutes, mais où ce temps permettait tout de même à sa petite-fille de partager avec sa grand-mère son quotidien, comme un dessin par exemple. Le volet qualitatif montre que les grands-parents adaptent leurs échanges et qu'ils privilégient davantage des interactions rudimentaires, voire ludiques pour faire participer leur petit-enfant.

Plusieurs grands-parents ont aussi constaté que les interactions se complexifient au fur et à mesure que le petit-enfant grandit. Par exemple, une grand-mère a trouvé que son petit-enfant arrivait de plus en plus à soutenir une conversation lorsqu'ils se parlaient par appels vidéo. Alors qu'il serait aisé de penser qu'une communication de quelques secondes entre un grand-parent et son très jeune petit-enfant à travers un écran ne soit pas significative dans la relation grand-parentale, cette thèse suggère plutôt le contraire. La proposition suivante pourrait être posée : de courts échanges fréquents avec un petit-enfant de cinq ans et moins sont significatifs pour la relation grand-parentale.

5.1.3 La qualité de la relation avec le petit-enfant

Un troisième construit d'intérêt de la thèse concerne la qualité de la relation grand-parentale. Cette thèse soutient l'idée que l'ensemble des contacts, que cela soit en personne ou via les nouvelles technologies, sont liés à la qualité de la relation avec le petit-enfant.

Le premier volet quantitatif soutient l'idée que la qualité de la relation qu'un grand-parent porte envers le parent adulte est liée à celle qu'il porte envers son petit-enfant (Szinovacz, 1998; Hayslip et Fruhauf, 2019). Ce résultat est en concordance avec l'analyse du discours des grands-parents interrogés, qui ont décrit le rôle significatif que jouent les parents dans la relation avec leur petit-enfant. Les grands-parents ont parlé de l'importance de l'entente avec le parent pour déterminer la

forme et la fréquence des contacts que pourront entretenir les grands-parents avec leur petit-enfant. Par exemple, une grand-mère a décrit la reconnaissance et la gratitude qu'elle porte envers les parents de lui laisser une place privilégiée lui permettant d'être présent pour son petit-fils. Les grands-parents ont abordé également leur vision du rôle facilitateur que les parents doivent jouer dans les interactions entre grands-parents et petits-enfants. Dans l'analyse qualitative, cet aspect de la relation avec les parents s'est révélé important pour les grands-parents, car il est une forme de reconnaissance de leur rôle grand-parental. Ce rôle de facilitateur est également présenté dans la littérature à travers le rôle médiateur du parent. En effet, le parent joue un rôle de régulateur des interactions sociales de son enfant, pouvant les limiter ou au contraire les favoriser en fonction des contextes et des personnes (Denham et Smith, 1989).

Le premier volet de cette étude démontre aussi que plus un grand-parent voit son petit-enfant, que cela soit en personne ou via les nouvelles technologies, plus la qualité de leur relation sera élevée (et vice-versa). Dans l'analyse du discours des grands-parents de cette thèse, les grands-parents ont parlé de l'importance de maintenir le plus possible les interactions en personne afin que les relations via les nouvelles technologies ne remplacent pas la relation en personne. Par exemple, un grand-père a constaté que la seule utilisation négative qu'il avait pu penser de l'interaction grand-parentale via les nouvelles technologies serait le cas hypothétique où un grand-parent vivant à proximité de son petit-enfant préférerait utiliser un contact virtuel plutôt que de voir son petit-enfant en personne. Cette crainte reflète les premières recherches traitant de la place des nouvelles technologies dans les relations sociales, qui supposaient que les relations à distance allaient remplacer les interactions en personne (Nowland et al., 2018). Ce que suggèrent les résultats de cette thèse est qu'au contraire, les nouvelles technologies viennent offrir un moyen supplémentaire de communiquer avec le petit-enfant en plus des contacts en personne dans la relation grand-parentale durant la petite enfance.

L'analyse qualitative de cette thèse montre que lorsque les grands-parents sont interrogés sur la forme de la relation avec leur petit-enfant, ils parlent effectivement des interactions qu'ils ont pu avoir en personne et via les nouvelles technologies. Ils décrivent l'évolution de la proximité avec

leur petit-enfant et perçoivent que les nouvelles technologies leur permettent de soutenir cette proximité. Ils décrivent avec précision les liens qui les rattachent à leur petit-enfant en se remémorant des anecdotes d'interactions passées. Ceci est illustré par un grand-père qui a affirmé que le temps passé avec sa petite-fille alors bébé lui a permis de créer un lien fort avec elle. Ce constat appuie l'importance de toute forme d'interaction durant les cinq premières années de la vie du petit-enfant. Certains auteurs, comme Hakoyama et MaloneBeach (2013) ont démontré que les petits-enfants voyant fréquemment leurs grands-parents durant l'enfance maintenaient plus souvent leurs contacts durant l'adolescence ainsi que durant leur vie de jeune adulte. Cette thèse appuie ainsi l'hypothèse que les grands-parents construisent la relation avec leur petit-enfant dès son plus jeune âge, en personne et à l'aide des nouvelles technologies.

5.1.4 La satisfaction de vie générale des grands-parents

Le quatrième construit d'intérêt de la thèse concerne la satisfaction de vie des grands-parents. Lors du premier volet de cette thèse, le bien-être des grands-parents a été mesuré à travers l'échelle de satisfaction de vie générale. Ce volet a démontré que cette composante cognitive du bien-être subjectif est liée autant à la qualité de relation avec le parent que celle avec le petit-enfant. Bien que l'analyse relative au bien-être des grands-parents n'ait pas fait partie des résultats présentés dans le volet qualitatif, les grands-parents de l'échantillon ont démontrés l'importance que la relation avec leur petit-enfant leur apporte. D'autres recherches portant sur les effets de la relation grand-parentale au sein des familles ont démontré l'impact de cette relation sur le bien-être autant du grand-parent que du petit-enfant (Levitt et al., 1992 ; Merz et al., 2009 ; Reitzes et Mutran, 2004a). La relation grand-parentale peut également jouer un rôle significatif dans le bon déroulement du processus de vieillissement de la personne, notamment leur générativité, autrement dit la préoccupation des grands-parents de prendre soin des générations futures (Pratt et al., 2020 ; Schoklitsch et Baumann, 2012 ; Thiele et Whelan, 2008). Pour ce qui est de la satisfaction de vie, les recherches montrent qu'elle est impactée par la qualité des interactions sociales (Coimbra et Mendonca, 2013 ; Merz et al., 2009), notamment lorsqu'elles sont positives (Kuppens et al., 2008). Les résultats présentés dans cette thèse soutiennent l'importance de la relation entre un grand-parent et son petit-enfant de cinq ans et moins. Tous les moyens qui favorisent cette relation,

incluant la multiplication des opportunités pour interagir en personne ou par nouvelles technologies, seraient une source potentielle de renforcement du bien-être du grands-parents.

5.2 Conclusion

Kelly et collègues (2000) affirment qu'afin que la psychologie communautaire soit attentive à la promotion des compétences des personnes dans leurs systèmes sociaux, les psychologues communautaires doivent utiliser une vision écologique de ces systèmes (Kelly et al., 2000). C'est dans cet esprit que cette recherche a visé de développer une meilleure compréhension de l'écologie familiale des grands-parents. L'objectif de cette recherche était de développer une compréhension de la place des nouvelles technologies dans l'écologie familiale des grands-parents ayant un jeune petit-enfant. Bien que certaines configurations d'écologie familiale dépassent le cadre d'analyse proposée dans cette thèse, tel que les grands-parents vivant sous le même toit que les parents ou les grands-parents ayant la garde de leur petit-enfant, cette recherche offre des propositions qui peuvent être pertinentes pour un grand nombre de grands-parents qui habitent dans un foyer séparé de leur enfant et leur petit-enfant et qui désirent entretenir une relation la plus proche et chaleureuse possible.

Dans notre société contemporaine, l'importance de la relation grand-parentale durant les cinq premières années de vie du petit-enfant est de plus en plus reconnue. Cette reconnaissance est illustrée par exemple dans certaines recommandations de la santé publique face à la pandémie de la COVID-19 (Agence de la santé publique du Canada, 2020). Dans un contexte où la plupart des contacts sociaux en personne ont été découragés, privant plusieurs grands-parents de la possibilité de voir en personne leur petit-enfant, l'INSPQ a rendu en juin 2020 un document préconisant que les enfants « bénéficient de contacts virtuels réguliers avec les adultes significatifs desquels ils sont physiquement séparés (grands-parents, professionnels qui travaillent avec les familles) et rendre disponible, au besoin, le matériel pour ce faire » (Institut National de Santé Publique du Québec [INSPQ], 2020, p. 8). Selon nos résultats, ce genre de contact virtuel peut être bénéfique pour la relation grand-parentale. Dans ce contexte, comment la psychologie communautaire peut-

elle nous renseigner sur les conditions optimales pour ce type d'interaction? De façon plus générale, comment favoriser le développement de cette relation intergénérationnelle où les grands-parents peuvent se considérer les acteurs dès la naissance de leur petit-enfant? Les résultats de la recherche présentée ici suggèrent l'importance des recherches futures pouvant s'adresser à ces questions.

Cette thèse a exploré l'utilisation actuelle des nouvelles technologies au sein des relations familiales. Il a été possible de démontrer que les nouvelles technologies sont bien utilisées pendant les cinq premières années de la vie du petit-enfant et qu'elles participent à la qualité de la relation entre le grand-parent et son petit-enfant et ultimement au bien-être du grand-parent. L'utilisation des nouvelles technologies dans cette relation se réalise en complémentarité de visites en personne et elle apporte certains bénéfices à la relation avec le petit-enfant. Les nouvelles technologies permettaient entre autres de réaliser de courts échanges et ce dès le plus jeune âge du petit-enfant. Ces moments d'échanges intergénérationnels méritent davantage notre attention, car ils rempliraient plusieurs conditions favorables à la construction et au maintien de la relation grand-parentale au sein de l'écologie familiale : ils permettent aux grands-parents d'expérimenter les nouvelles technologies tôt dans la vie de leur petit-enfant, ils permettent par leur diversité d'utilisation de s'adapter facilement à l'intérêt de l'enfant, ils sont l'occasion pour le parent de montrer aux grands-parents qu'ils reconnaissent leur rôle et enfin, ils s'intègrent facilement dans la routine familiale. En somme, il semble que les courts moments d'échanges via les nouvelles technologies puissent être un levier pour faciliter la création et le maintien de la relation grand-parentale au sein des familles, une des relations intergénérationnelles pouvant impacter non seulement le grand-parent et son petit-enfant, mais bien les futures générations au sein de la famille.

Pour conclure, cette thèse a démontré la place que les grands-parents portent aux nouvelles technologies dans la relation avec un de leur petit-enfant dès ses premières années de vie. L'utilisation des nouvelles technologies dans cette relation intergénérationnelle ne peut plus être négligée, étant partie intégrante de la relation grand-parentale. Cette thèse démontre l'intérêt d'explorer davantage la genèse de cette relation en prenant en compte un ensemble de différentes formes de contacts qui favorisent une relation de qualité.

ANNEXE A
LETTRE D'INFORMATION DÉCRIVANT LA RECHERCHE

LETTRE D'INFORMATION

Bonjour,

Dans le cadre d'une thèse de doctorat en psychologie communautaire à l'Université du Québec à Montréal, l'étudiant-chercheur Paul Hayotte souhaite explorer l'apport de l'utilisation des nouvelles technologies dans les relations entre grands-parents et leur petit-enfant de 5 ans et moins.

La participation au projet de recherche implique la participation à un questionnaire d'une durée approximative de **dix minutes**.

Ce questionnaire portera sur les perceptions que vous avez, en tant que grand-parent, de vos relations avec votre enfant, votre petit-enfant, votre satisfaction de vie générale ainsi que sur la fréquence de contacts avec votre petit-enfant.

Pour débiter le questionnaire, cliquez sur l'hyperlien suivant ou copiez-le dans la barre de navigation de votre navigateur:

<https://limesurvey.uqam.ca/index.php/581377?lang=fr>

Ce projet porte également sur la manière dont les grands-parents vivent leur relation avec leur petit-enfant. Si vous le souhaitez, vous pourrez participer à la seconde partie de ce projet. Un nombre limité de grands-parents pourront participer à une entrevue d'approximativement une heure. Pour cela, les grands-parents qui auront accepté de participer à cette entrevue en donnant leurs coordonnées à la fin du questionnaire seront sélectionnés et contactés par l'étudiant-chercheur Paul Hayotte.

Nous tenons à souligner que la participation au projet est anonyme et qu'il sera possible de vous retirer à tout moment du projet.

Votre collaboration à ce projet serait très appréciée, nous avons besoin de vous pour nous aider à élargir les connaissances sur l'utilisation des nouvelles technologies au sein des relations grands-parentales ainsi que sur la façon dont les grands-parents vivent cette relation.

Si vous avez des questions concernant le projet, vous pouvez contacter l'étudiant-chercheur :

- par courriel à l'adresse hayotte.paul_georges@courrier.uqam.ca

Nous vous remercions pour votre précieuse collaboration!

Paul Hayotte, Université du Québec à Montréal

hayotte.paul_georges@courrier.uqam.ca

Sous la direction de Liesette Brunson, Ph.D, Université du Québec à Montréal

(514)987-3000 poste 2293, brunson.liesette@uqam.ca

ANNEXE B
MESSAGE PROPOSÉ POUR DIFFUSER VIA COURRIEL

COURRIEL

Bonjour,

Dans le cadre d'une thèse de doctorat en psychologie communautaire à l'Université du Québec à Montréal, nous sommes à la recherche de grands-parents qui auraient au moins un petit-enfant de 5 ans et moins.

Nous souhaitons explorer l'apport de **l'utilisation des nouvelles technologies dans les relations entre grands-parents et leur petit-enfant de 5 ans et moins.**

Seriez-vous intéressé de participer ou connaissez-vous quelqu'un qui serait intéressé de participer?

Cliquez sur lien ci-dessous afin d'en savoir plus!

<https://qualitepetiteenfance.uqam.ca/grands-parents>

N'hésitez pas à partager ce courriel si vous connaissez quelqu'un qui pourrait être intéressé!

Merci!

Paul Hayotte

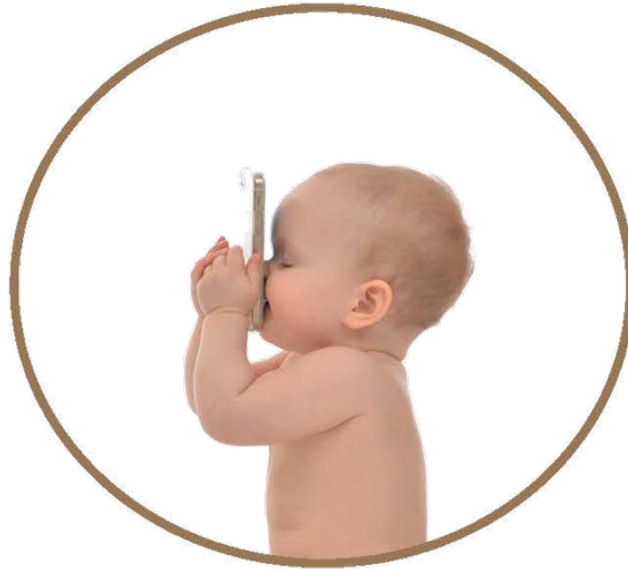
Projet Qualité des relations intergénérationnelles et satisfaction de vie générale des grands-parents au Québec : exploration de l'apport des nouvelles technologies

hayotte.paul_georges@courrier.uqam.ca

ANNEXE C
AFFICHE PROPOSÉE POUR DIFFUSER EN PAPIER

Avez-vous un petit-enfant de 5 ans et moins?

Nous avons besoin de vous!



**Questionnaire en ligne sur
l'apport des nouvelles technologies
dans les relations entre grands-parents et
leur petit-enfant de 5 ans et moins**

Pour plus d'information

<https://qualitepetiteenfance.uqam.ca/grands-parents>



ANNEXE D
APPUIS THÉORIQUES DES HYPOTHÈSES DU MODÈLE INTÉGRATIF

Hypothèse	Justification théorique appuyée par
H1 : La qualité de la relation avec le parent prédit la fréquence des contacts entre les grands-parents et leur petit-enfant	Barr et Linebarger (2017) Birditt et al. (2012) Brown (2003) Crosnoe et Elder (2002) Uhlenberg et Hammill (1998) Whitbeck et al. (1993)
H2 : La distance géographique prédit la fréquence des contacts entre les grands-parents et leur petit-enfant	Denham et Smith (1989) Hakoyama et MaloneBeach (2013) Uhlenberg et Hammill (1998) Whitbeck et al. (1993)
H3 : La fréquence de contact prédit la qualité de la relation avec le petit-enfant	Bunz (2012) Freeman (2020) Hakoyama et MaloneBeach (2013) Harwood (2000) Hülür et Macdonald (2020) Moffatt et al. (2012) Nowland et al. (2018) Sheehan et Petrovic (2008) Whitbeck et al. (1993)
H4 : La fréquence de contacts en face à face et via les nouvelles technologies affectent la satisfaction de vie des grands-parents	Coimbra et Mendonca (2013) Condon et al. (2013) Danielsbacka et al. (2021) Herrera et al. (2022) Levitt et al. (1992) Merz et al. (2009) Reitzes et Mutran (2004a)
H5 : La qualité de la relation avec le parent et le petit-enfant affectent la satisfaction de vie des grands-parents	Danielsbacka et al. (2021) Denham et Smith (1989) Herrera et al. (2022) Whitbeck et al. (1993)

ANNEXE E

RÉSULTATS DES ANALYSES FACTORIELLES EXPLORATOIRES DES
ÉCHELLES UTILISÉES DANS LE MODÈLE INTÉGRATIF

Cette annexe présente les résultats des analyses factorielles exploratoires réalisées en utilisant le package de modélisation par équation structurelle Lavaan (0.6-3) du logiciel statistiques R (3.5.3) sur les deux échelles suivantes, utilisées dans le modèle intégratif :

1. Échelle Qualité de la relation avec le petit-enfant

L'échelle de la qualité de la relation avec le petit-enfant représente la moyenne des items du Sentiment de proximité envers l'enfant (Mangen et al, 1988) et les items du du Student Teacher Relationship Scale, short version (Pianta, 2001). Lors de cette analyse, on observe un χ^2 de 4.93 avec un P-value de .085, un χ^2/df de .616, un RMSEA de .063, un SRMR de .017, un CFI de .994, un TLI de .981 et un GFI de .994. Les indices d'ajustements de cette échelle sont considérés acceptables.

2. Échelle Qualité de la relation avec le parent.

L'échelle de la qualité de la relation avec le parent représente la moyenne des items de solidarité affective et du conflit développés par Mangen et al. (1988). Lors de cette analyse, on observe un χ^2 de 277.84 avec un P-value de 0, un χ^2/df de 19.846, un RMSEA de .227, un SRMR de .118, un CFI de .785, un TLI de .677 et un GFI de .802. Les indices d'ajustement de cette échelle ne sont pas considérés acceptables. Malgré cela une seconde analyse factorielle exploratoire en composante principale à un facteur qui confirme la structure à un facteur de l'échelle.

ANNEXE F
ÉCHELLES DES QUALITÉS DE RELATION UTILISÉES DANS L'ÉTUDE 1

Variable	Source	Item	Échelle de réponse
Qualité de relation avec le petit-enfant	Solidarité intergénérationnelle: dimension affective (Mangen et al., 1988)	Jusqu'à quel point sentez-vous que vous êtes proche de votre petit-enfant?	1 :Pas du tout proche 2 :Pas si proche 3 :Un peu 4 :Plutôt proche 5 :Très proche 6 :Extrêmement proche
		Je partage une relation tendre et chaleureuse avec cet enfant S'il est bouleversé, cet enfant vient chercher du réconfort auprès de moi Mes interactions avec cet enfant me donnent un sentiment de confiance et d'efficacité	1 :Ne s'applique définitivement pas 2 :Ne s'applique pas vraiment 3 :Neutre, pas certain 4 :S'applique un peu 5 :S'applique définitivement
Qualité de relation avec le parent	Solidarité intergénérationnelle: dimension affective (Mangen et al., 1988)	Jusqu'à quel point sentez-vous que vous êtes proche de votre enfant?	1 :Pas du tout 2 :Pas si bien 3 :Un peu 4 :Plutôt bien 5 :Très bien 6 :Extrêmement bien
		Jusqu'à quel point sentez-vous que votre enfant vous respecte? Jusqu'à quel point ressentez-vous de l'affection de la part de votre enfant? À quel point sentez-vous que votre enfant a confiance en vous?	1 :Pas du tout 2 :Très rarement 3 :Parfois 4 :Assez souvent 5 :Souvent
Note : * score de l'item inversé avant la création de la variable Qualité de la relation avec la parent			

ANNEXE G
CANEVAS D'ENTREVUE

Contrat de communication

Présentation du formulaire de consentements, questions et signature

1. *Bonjour, tout d'abord, je tenais à vous remercier d'avoir pris de votre temps pour participer à cette entrevue. Celle-ci s'insère dans ma recherche doctorale que je réalise présentement au département de psychologie à l'Université du Québec à Montréal.*
2. *Le but de cette entrevue est d'en savoir un peu plus sur la relation que vous vivez avec votre petit-enfant, tout particulièrement sur la place qu'occupent les nouvelles technologies dans cette relation. Ce que je souhaite aujourd'hui, c'est d'avoir votre point de vue en tant que grand-parent.*
3. *Avance de commencer, je tiens à préciser qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.*
4. *Si cela ne vous pose pas de problème, je vais réaliser un enregistrement de cette entrevue, pour ne pas oublier aucun point de la discussion et surtout faciliter notre échange. Une fois la retranscription de cette entrevue sera réalisée, l'enregistrement sera détruit.*

Grille d'entrevue

1. Vous avez rempli le questionnaire en ligne sur la relation entre vous et votre petit-enfant. Pourriez-vous me parler de votre relation avec (lui/elle-information si disponible du questionnaire)?
 - a. Ajouter relances : distance géographique, fréquence d'interactions en personne, par téléphone, perceptions des interactions, qualité de la relation en général...
2. Pourriez-vous me décrire comment la relation avec ce petit-enfant a évolué au fil du temps?
3. Comment restez-vous en contact ?
4. Vous avez été invité à participer à cette entrevue en partie car vous aviez indiqué dans le questionnaire avoir des contacts au moins une fois par mois avec votre petit-enfant par moyen des nouvelles technologies. Pouvez-vous me parler du nombre et types d'échanges que vous avez dans un mois typique ?
5. Pourriez-vous me décrire la dernière fois que vous avez utilisé les nouvelles technologies avec ce petit-enfant? Par nouvelle technologie, j'entends un appel vidéo, l'envoi de messages instantanés ou même des échanges via les réseaux sociaux.
6. Comment se déroulent en général les échanges entre vous et votre petit-enfant lorsque vous utilisez les nouvelles technologies? Y'a-t-il un adulte qui est présent ou qui soutient cet échange?
7. Pourriez-vous me raconter la toute première fois que vous avez utilisé les nouvelles technologies pour communiquer avec ce petit-enfant? Y'avait-il un adulte présent ou qui soutenait cet échange?
8. D'après vous, quelles raisons vous ont décidé à utiliser pour la première fois ce moyen de communication?
9. Pourriez-vous me décrire comment la relation avec ce petit-enfant a évolué depuis que vous utilisez les nouvelles technologies?
10. D'après vous, comment les nouvelles technologies contribuent-elles -que cela soit positif ou négatif- à votre relation avec ce petit-enfant?
11. Est-ce que vous utilisez les nouvelles technologies dans d'autres contextes que la relation avec votre petit-enfant? Pourriez-vous me les décrire?
12. En général, comment me décririez-vous votre expérience avec les nouvelles technologies? Quelle utilisation avez-vous en général des nouvelles technologies?
13. Si jamais vous deviez donner votre opinion à un futur grand-parent qui se questionnerait sur l'utilité de recourir aux nouvelles technologies pour communiquer avec son futur petit-enfant, que lui diriez-vous?

L'étudiant présentera au participant un résumé des points abordés lors de l'entrevue

14. Trouvez-vous que ce résumé reflète bien ce dont on a parlé aujourd'hui?
15. Est-ce que vous pensez que nous n'avons pas abordé un point en particulier?
16. Est-ce que voulez me dire quelque chose dont vous n'avez pas eu la chance de parler?

ANNEXE H
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DES ENTREVUES

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Titre du projet de recherche

Qualité des relations intergénérationnelles et satisfaction de vie générale des grands-parents au Québec : exploration de l'apport des nouvelles technologies

Étudiant-chercheur

Paul Hayotte, étudiant en psychologie, Université du Québec à Montréal,
(514) 501-0395, paul.hayotte_georges@courrier.uqam.ca

Direction de recherche

Liesette Brunson, Ph., professeure, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal,
(514)987-3000 poste 2293, brunson.liesette@uqam.ca

Préambule

Nous vous invitons à participer à un projet de recherche impliquant de réaliser une entrevue d'une durée approximative de 60 minutes. Avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire, il est important de prendre le temps de lire et de bien comprendre les renseignements ci-dessous. S'il y a des mots ou des sections que vous ne comprenez pas ou qui ne semblent pas clairs, n'hésitez pas à nous poser des questions ou à communiquer avec le chercheur principal du projet.

Ce formulaire de consentement vous explique le but de cette étude, les procédures, les avantages, les risques et inconvénients, de même que les personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent formulaire de consentement peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles.

Description du projet et de ses objectifs

Votre participation consiste à :

- Participer à une entrevue individuelle (durée : 60 minutes)

Plus précisément, suite à votre participation au questionnaire il y a environ un mois, vous nous avez fait part de votre volonté à participer à une entrevue individuelle. Nous avons pu, durant les analyses du questionnaire avoir un portrait général des différentes relations entre environ 300 grands-parents et leur petit-enfant.

Suite à ces analyses, nous souhaitons savoir en tant que grand-parent, comment vous vivez la relation avec votre petit-enfant ainsi que la place qu'occupent les nouvelles technologies dans votre appréciation de cette relation. L'objectif de cette entrevue est donc d'avoir votre point de vue sur la place qu'occupent les nouvelles technologies dans votre relation.

Cette entrevue sera enregistrée dans le but de faciliter les échanges. Une fois l'entrevue retranscrite, cet enregistrement sera détruit.

Nature et durée de votre participation

Votre participation consistera à assister à une entrevue d'environ 60 minutes dans un lieu et à un moment qui vous convient.

Avantages liés à la participation

En participant à ce projet, vous contribuerez à l'avancement des connaissances sur les effets de l'utilisation des nouvelles technologies dans les relations entre grands-parents et petits-enfants. De plus, si vous les désirez, des résultats globaux de la recherche vous seront envoyés. Ultiment, nous espérons que ces résultats de recherche ainsi que d'autres résultats similaires offriront des pistes d'action permettant de soutenir les relations intergénérationnelles et d'élargir les connaissances sur l'utilisation des nouvelles technologies au sein des relations grands-parentales ainsi que sur la façon dont les grands-parents vivent cette utilisation.

Risques liés à la participation

La participation à cette étude ne devrait pas entraîner de conséquences indésirables. Par contre, il est possible que lors de cette entrevue, vous ressentiez de l'inconfort à parler des relations particulièrement difficiles entre vous, votre petit-enfant ou avec votre propre enfant, celles-ci pourraient vous revenir en mémoire. Si cela devait se produire, vous n'avez aucune obligation de répondre aux questions qui vous rendent inconfortable et vous pouvez à tout moment cesser l'entrevue pour mettre fin à votre participation. Si c'est ce que vous décidez de faire, vos données seront entièrement détruites. Pour toute préoccupation, vous pouvez directement en faire part au chercheur-étudiant lors de la rencontre et il sera en mesure de vous orienter vers des ressources appropriées.

Si toute préoccupation persistait après votre participation, n'hésitez pas à contacter le chercheur-étudiant Paul Hayotte, par téléphone au (514)501-0395 ou par courriel à hayotte.paul_georges@courrier.uqam.ca, ou encore la direction de recherche Liesette Brunson, Ph.D, par téléphone au (514)987-3000 poste 2293 ou par courriel à brunson,liesette@uqam.ca. Ceux-ci seront en mesure de vous orienter vers des ressources appropriées.

Confidentialité

Il est entendu que toutes les données recueillies dans le cadre de ce projet sont confidentielles. Afin de protéger votre identité et la confidentialité de vos données, vous serez toujours identifiés par un code alphanumérique. Une fois les données recueillies, seuls le chercheur principal et la directrice y auront accès aux données numériques. Celles-ci seront conservées dans des fichiers dont l'accès sera protégé par mot de passe. L'ensemble des documents sera détruit cinq ans après la dernière communication scientifique. Enfin, les données transmises aux participants dans un résumé synthèse du projet seront dépersonnalisées et ne permettront pas d'identifier les personnes.

Participation volontaire et retrait

Votre participation est entièrement libre et volontaire. Vous pouvez refuser d'y participer ou vous retirer en tout temps sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de vous retirer de l'étude, vous n'avez qu'à aviser [*le chercheur*] verbalement; toutes les données vous concernant seront détruites.

Indemnité compensatoire

Aucune rémunération ni compensation n'est offerte pour votre participation au projet.

Des questions sur le projet?

Pour toute question additionnelle sur le projet et sur votre participation vous pouvez communiquer avec les responsables du projet: Liesette Brunson, au numéro (514)987-3000 poste2293 ou à l'adresse liesette.brunson@uqam.ca ou Paul Hayotte, au numéro (514)501-0395 ou à l'adresse paul.hayotte_georges@courrier.uqam.ca.

Des questions sur vos droits? Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE) a approuvé le projet de recherche auquel vous allez participer. Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche au plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains ou pour formuler une plainte, vous pouvez contacter la coordination du CERPE, au numéro 987-3000, poste 3642, ou par courriel à l'adresse : cerpe4@uqam.ca.

Remerciements

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de notre projet et l'équipe de recherche tient à vous en remercier.

Consentement

Je déclare avoir lu et compris le présent projet, la nature et l'ampleur de ma participation, ainsi que les risques et les inconvénients auxquels je m'expose tels que présentés dans le présent formulaire. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions concernant les différents aspects de l'étude et de recevoir des réponses à ma satisfaction.

Je, soussigné(e), accepte volontairement de participer à cette étude. Je peux me retirer en tout temps sans préjudice d'aucune sorte. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

Une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement doit m'être remise.

- Je souhaite recevoir un résumé des résultats de ce projet
- Je ne souhaite pas recevoir un résumé des résultats de ce projet

Nom (lettres moulées) :

Signature :

Date :

Engagement du chercheur

Je, soussigné(e) certifie

- (a) avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire; (b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard;
- (c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus;
- (d) que je lui remettrai une copie signée et datée du présent formulaire.

Nom (lettres moulées) :

Signature :

Date :

Copie du participant

Code du participant :

Consentement

Je déclare avoir lu et compris le présent projet, la nature et l'ampleur de ma participation, ainsi que les risques et les inconvénients auxquels je m'expose tels que présentés dans le présent formulaire. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions concernant les différents aspects de l'étude et de recevoir des réponses à ma satisfaction.

Je, soussigné(e), accepte volontairement de participer à cette étude. Je peux me retirer en tout temps sans préjudice d'aucune sorte. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

Une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement doit m'être remise.

- Je souhaite recevoir un résumé des résultats de ce projet
- Je ne souhaite pas recevoir un résumé des résultats de ce projet

Adresse courriel pour vous contacter les résultats :

Nom (lettres moulées) :

Signature :

Date :

Engagement du chercheur

Je, soussigné(e) certifie

- (a) avoir expliqué au signataire les termes du présent formulaire; (b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard;
- (c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus;
- (d) que je lui remettraï une copie signée et datée du présent formulaire.

Nom (lettres moulées) :

Signature :

Date :

Copie du projet de recherche

3 / 3

ANNEXE I
GRILLE DE CODAGE FINALE UTILISÉE DANS L'ÉTUDE 2

Nom	Fichiers	Références
Contexte familial	13	47
<i>Composition familiale</i>	13	36
Au moins deux petits-enfants	8	10
Famille est loin	4	6
Famille est proche	1	1
Grand-parent a un besoin particulier	1	1
Même si enfant adopté le lien n'est pas différent	1	1
Parents avec besoins particuliers	2	2
Premier petit-enfant	2	2
Seul petit-enfant	1	1
<i>Évènement de vie</i>	4	11
Choix de vie pour être plus présent	2	2
Maladie du grand-parent qui a rapproché	1	1
Un lien qui se tisse en continuité de la relation en personne	13	89
<i>Consolider la futur relation</i>	7	9
la preuve avec les petits-enfants plus vieux	5	5
<i>Le petit-enfant reconnaît ses grands-parents</i>	5	10
<i>Partager le quotidien</i>	5	7
<i>Rester proche de son petit-enfant</i>	12	32
Un sentiment de proximité constant	7	11
<i>Ne remplace pas la relation en personne</i>	7	17
Si pas de visite alors utilise les TIC	3	6
Pas pareil qu'en personne	5	8
Rappel de la distance	1	2
Sensation de manque	1	1
<i>Voir le petit-enfant peu importe la distance</i>	5	14
Briser la distance	4	6
Voir grandir le petit-enfant	2	7
Voir plus souvent qu'en personne	1	1
Une relation qui varie en fonction du système familial	13	278
<i>Grand-parent</i>	13	114
Développement du petit-enfant	9	46
Discipline	2	7
Jeux	3	10
Rassurer si préoccupations	4	16
Soutenir son développement	5	13
Offrir le même soutien aux autres petits-enfants	3	3
Intérêt pour les technologies	13	68
Habitude d'un logiciel	4	7
Ne pas se laisser dépasser	2	3
Nouvelles technologies pour d'autres membres de la famille	10	20
Personne connectée	9	29
<i>Petit-enfant</i>	13	69
Demandant à adapter la communication	6	12
Échange rythmé par des Questions-Réponses	3	6
Temps de concentration	4	6
Des échanges courts	8	21
Ses envies	7	9
Son développement	10	27
Complexification des interactions	3	4

Nom	Fichiers	Références
Image de soi (du petit-enfant)	3	5
Premiers échanges avec NT	5	5
Premiers échanges sont primaires	6	6
Relation qui évolue en fonction du besoin de l'enfant	4	7
<i>Relation avec les parents</i>	13	56
Datant de la relation parent-enfant	7	11
Entente pour voir le petit-enfant	11	33
Parent qui facilite le contact à distance	9	16
Parent qui limite le contact à distance	2	5
Réciprocité dans les demandes de contacts (NT et physique)	8	12
Place accordée aux grands-parents dans la famille	7	12
Être considéré-reconnu comme une priorité	3	6
Laisser l'espace aux parents	4	6
<i>Routines familiales</i>	12	39
Un moment précis dans la routine familiale (parents) Synchrones	11	26
Selon le moment dans la routine, les vidéos sont privilégiés pour montrer le quotidien	3	3
Évolution de la famille	4	8
Contacts qui augmentent suite à l'entrée dans un nouveau mode de garde	1	2
Contacts qui baissent suite à l'entrée dans un nouveau mode de garde	2	3
Contacts qui varient en fonction du stress des parents	1	1
Routine familiale qui fait diminuer les échanges possibles	1	2
Fréquence plus importante au début	2	5
Une interaction avec ses spécificités	13	95
<i>Des appels vidéo pour vivre un moment ensemble</i>	8	26
Moments de jeux	2	2
Quotidien du grand-parent	2	2
Quotidien du petit-enfant	7	21
<i>Des enregistrements à échanger et revisionner</i>	11	45
Avec le petit-enfant	4	8
Échange pour le petit-enfant	3	14
Partage des parents pour les grands-parents	4	15
Partager avec le reste de la famille (grands-parents)	3	5
Vidéo	2	2
<i>Présence parents</i>	11	24
Conseils de grands-parents	13	42
<i>Penser son utilisation</i>	8	19
Ça dépend de l'utilisation qu'on en a	1	1
il y a plusieurs moyens possibles	1	1
Quel objectif	1	1
Rien à craindre si bien utilisées	1	2
Savoir bien utiliser les réseaux sociaux	4	12
Utiliser que si il y a de la distance	1	2
<i>Ne pas manquer cette possibilité de voir plus son petit-enfant</i>	7	22
Avoir une place dans la famille	1	1
Essentiel pour communiquer	1	1
Ne pas avoir peur de l'utiliser	1	1
Permet de rapprocher	1	1

Nom	Fichiers	Références
Se mettre à jour pour pouvoir utiliser et garder contact	1	2
Une belle façon de communiquer	1	1
Utiliser tous les moyens à sa disposition pour être en contact	1	4
Autres codes	13	118
<i>Conception que les parents ont du rôle grands-parental</i>	4	11
<i>Développement de l'enfant</i>	7	11
Besoin de contact - de la présence - être rassuré	1	3
Besoin de nouveauté	1	1
Mémoire	2	3
Relations interpersonnelles	2	2
Transitions à distance - en personne	1	1
Vocabulaire	1	1
<i>Habitude contacts avec nouvelles technologies</i>	11	47
<i>Qualité de la relation avec petit-enfant</i>	12	37
Comparativement à d'autres petits-enfants	8	13
Relation positive	2	2
<i>Question du temps écran</i>	4	12

ANNEXE J
AVIS DE SOUMISSION POUR L'ARTICLE QUANTITATIF

Veillez noter que cet article est publié : Hayotte, P., et Brunson, L. (2022). Becoming a grandparent in the internet age: An integrative model of intergenerational relationships within the family and grandparents' satisfaction with life. *Journal of Intergenerational Relationships*, doi: 10.1080/15350770.2022.2136815.



Paul HAYOTTE

Journal of Intergenerational Relationships - Manuscript ID WJIR-2020-0071 has been submitted online

1 message

Journal of Intergenerational Relationships <onbehalf@manuscriptcentral.com> 14 décembre 2021 à 18:20
Répondre à : jrassistant@gmail.com
À : paul.hayotte@gmail.com
Cc : jrassistant@yahoo.com, rengel@pitt.edu, lengthang@gmail.com

14-Dec-2021

Dear Mr Hayotte:

Thank you for submitting your manuscript entitled "Becoming a grandparent at the age of New Technologies: An integrative model of intergenerational relationships within the family and grandparents' Satisfaction with life" to the Journal of Intergenerational Relationships. Your manuscript ID is WJIR-2020-0071.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence. If there are any changes to your contact information including preferred mailing and/or email addresses, please log in to Manuscript Central at <https://mc.manuscriptcentral.com/wjir> and edit your user information as appropriate. You may view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc.manuscriptcentral.com/wjir>.


We appreciate the time and effort you have put into preparing this manuscript for submission and will contact you in the near future regarding its status. Please respond with any comments, questions or concerns.

Sincerely,

Carrie Rodzicz
Editorial Assistant
Journal of Intergenerational Relationships
University Center for Social and Urban Research
University of Pittsburgh
3343 Forbes Avenue #131
Pittsburgh, PA 15260 USA
Email: jrassistant@yahoo.com
Phone: 1-412-648-7155
Fax: 1-412-624-4810
<http://jir.ucsur.pitt.edu>
Read JIR online at <http://www.tandfonline.com/loi/wjir20>

Submit scholarly manuscripts to <http://mc.manuscriptcentral.com/wjir>

2 pièces jointes

 * JIR-2012-Brochure.pdf
2586K

 * JIR-instructions-for-authors-7.23.13.doc
67K

ANNEXE K
AVIS DE SOUMISSION POUR L'ARTICLE QUALITATIF

Revue EFG | Manuscrit reçu

1 message

EFG - Revue scientifique internationale <efg@ucs.inrs.ca>
Répondre à : EFG - Revue scientifique internationale <efg@ucs.inrs.ca>
À : paul.hayotte@gmail.com

8 décembre 2021 à 19:21

Bonjour paul Hayotte,

Nous vous confirmons la réception de votre manuscrit.

Voici les détails de votre remise :

Nom	Hayotte
Prénom	paul
Courriel	paul.hayotte@gmail.com
Soumettez-vous un article thématique?	non
Auteur.e	Hayotte
Prénom	Paul
Titre	doctorant
Institution	Université du Québec à Montréal
Pays	Canada
Courriel	paul.hayotte@gmail.com
<hr/>	
Auteur.e	Brunson
Prénom	Liesette
Titre	professeure
Institution	Université du Québec à Montréal
Pays	Canada
Courriel	brunson.liesette@uqam.ca
<hr/>	
La recherche dont est issu cet article a-t-elle bénéficié d'un soutien financier	non




?

Une personne ayant contribué à la recherche et à cet article est-elle en conflit d'intérêts réel, apparent ou éventuel, découlant de relations personnelles, de partenariats financiers ou d'autres intérêts économiques?	non
Évaluateur #1	Kempeneers Marianne
Courriel	marianne.kempeneers@umontreal.ca
Institution	Université de Montréal
Évaluateur #2	Caradec Vincent
Courriel	vincent.caradec@univ-lille.fr
Institution	Université de Lille
Titre du manuscrit	Les nouvelles technologies au service de la relation grand-parentale durant les premières années de vie du petit-enfant
Nombre de figures	1
Nombre de tableaux	1
Nombre de caractères	50000
Liste des vérifications	Le manuscrit et les résultats présentés n'ont pas été publiés dans une autre revue scientifique.
Liste des vérifications	Le manuscrit est en format Word, OpenOffice ou RTF.
Liste des vérifications	Le manuscrit comprend entre 50 000 et 60 000 caractères espaces compris incluant les notes de bas de page.
Liste des vérifications	Les pages sont numérotées.
Liste des vérifications	Un titre alternatif (en anglais) a été fourni dans le texte.
Liste des vérifications	Un résumé (en français et en anglais) formé de six paragraphes (Cadre de la recherche/ Research Framework, Objectifs/ Objectives, Méthodologie/ Methodology, Résultats/ Results, Conclusions/ Conclusions, Contribution/ Contribution) est inclus dans la première partie du texte.
Liste des vérifications	Les figures et tableaux doivent être intégrés au manuscrit.
Liste des vérifications	Tous les figures et tableaux doivent aussi être envoyés dans un seul fichier séparé.

Liste des vérifications	Deux manuscrits sont prêts pour le téléchargement : (1) Un manuscrit avec le nom des auteur.e.s; (2) Un manuscrit anonymisé.
Fichier de la soumission avec le nom des auteurs (incluant tableaux et images)	http://www.efg.inrs.ca/wp-content/uploads/formidable/13/001-Article-Qualif_version-FINALE.docx
Fichier anonyme de la soumission (incluant tableaux et images)	http://www.efg.inrs.ca/wp-content/uploads/formidable/13/002-Article-Qualif_version-ANONYMEE.docx
Fichier contenant uniquement les images, graphiques et tableaux originaux	http://www.efg.inrs.ca/wp-content/uploads/formidable/13/003-tableaux-et-figures.docx

Cordiales salutations, L'équipe de rédaction

3 pièces jointes

-  **001-Article-Qualif_version-FINALE.docx**
333K
-  **002-Article-Qualif_version-ANONYMEE.docx**
336K
-  **003-tableaux-et-figures.docx**
264K

BIBLIOGRAPHIE

- Agate, J. R., Agate, S. T., Liechty, T., et Cochran, L. J. (2018). 'Roots and wings': An exploration of intergenerational play. *Journal of Intergenerational Relationships*, 16(4), 395-421.
- Agence de la santé publique du Canada. (2020, mars). *Maladie à coronavirus (COVID-19) : Prévention et risques - Canada.ca* [éducation et sensibilisation]. AEM. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/prevention-risques.html>
- Ames, M. G., Go, J., Kaye, J. et Spasojevic, M. (2010). Making love in the network closet: The benefits and work of family videochat. *Computer supported cooperative work*, 145-154.
- Antonucci, T. C., Jackson, J. S. et Biggs, S. (2007). Intergenerational relations : Theory, research, and policy. *Journal of Social Issues*, 63(4), 679-693. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00530.x>
- Arber, S. et Timonen, V. (2012). *Contemporary grandparenting: Changing family relationships in global contexts*. Policy Press.
- Attias-Donfut, C. et Segalen, M. (2001). L'invention de la grand-parentalité. Dans D. Le Gall et Y. Bettahar, *La pluriparentalité - Yamina Bettahar, Didier Le Gall* (p. 243-260). PUF.
- Bao, L., et Huang, Y. (2020). Parenting and grandparenting (chapitre P, pp. 1-13). Dans Gu, D., et Dupre, M. E. (Eds.). (2020). *Encyclopedia of gerontology and population aging*. Springer International Publishing.
- Baldassar, L. (2008). Missing kin and longing to be together : Emotions and the construction of co-presence in transnational relationships. *Journal of Intercultural Studies*, 29(3), 247-266. <https://doi.org/10.1080/07256860802169196>
- Balleys, C., Martin, O. et Jochems, S. (2018). Familles contemporaines et pratiques numériques : quels ajustements pour quelles normes ? *Enfances Familles Générations. Revue interdisciplinaire sur la famille contemporaine*, (31). <http://journals.openedition.org/efg/6094>
- Bangerter, L. R. et Waldron, V. R. (2014). Turning points in long distance grandparent–grandchild relationships. *Journal of Aging Studies*, 29, 88-97. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2014.01.004>

- Barr, R. (2019). Growing up in the digital age : Early learning and family media ecology. *Current Directions in Psychological Science*, 28(4), 341-346. <https://doi.org/10.1177/0963721419838245>
- Barr, R. et Linebarger, D. N. (dir.). (2017). *Media exposure during infancy and early childhood*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45102-2>
- Bates, J. S. et Taylor, A. C. (2013). Grandfather involvement : Contact frequency, participation in activities, and commitment. *The Journal of Men's Studies*, 21(3), 305-322. <https://doi.org/10.3149/jms.2103.305>
- Bengtson, V. L., Giarrusso, R., Mabry, J. B., & Silverstein, M. (2002). Solidarity, Conflict, and Ambivalence: Complementary or Competing Perspectives on Intergenerational Relationships? *Journal of Marriage and Family*, 64(3), 568-576. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2002.00568.x>
- Blais, M. R., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. et Brière, N. M. (1989). L'échelle de satisfaction de vie: Validation canadienne-française du « Satisfaction with Life Scale. » *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(2), 210-223. <https://doi.org/10.1037/h0079854>
- Bouffard, L. et Lapierre, S. (1997). La mesure du bonheur. *Revue québécoise de psychologie*, 18(2), 271-310.
- Bowen, G. A. (2006). Grounded theory and sensitizing concepts. *International journal of qualitative methods*, 5(3), 12-23.
- Braun, V. et Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>
- Bronfenbrenner, U. et Morris, P. A. (2007). The bioecological model of human development. Dans *Handbook of Child Psychology*. American Cancer Society. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114>
- Bradbury-Jones, C., Taylor, J., et Herber, O. (2014). How theory is used and articulated in qualitative research: Development of a new typology. *Social Science et Medicine*, 120, 135-141.

- Brown, L. H. (2003). Intergenerational influences on perceptions of current relationships with grandparents. *Journal of Intergenerational Relationships*, 1(1), 95-112. https://doi.org/10.1300/J194v01n01_09
- Brunson, L. (2010). Réflexions sur le rôle des services de garde éducatifs dans la routine quotidienne des familles: un angle différent pour examiner le soutien offert aux parents. Dans G. Cantin et N. Bigras, *Services de garde éducatifs et soutien à la parentalité* (p. 25). PUQ.
- Bühler, J. L. et Nikitin, J. (2020). Sociohistorical context and adult social development: New directions for 21st century research. *American Psychologist*, 75(4), 457-469. <https://doi.org/10.1037/amp0000611>
- Bunz, U. (2012). Revisited : Communication media use in the grandparent/grandchild relationship. *The Journal of Community Informatics*, 8(1). <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/view/755>
- Caza, P.-E. (2018, octobre). *À la recherche de grands-parents technos*. Actualités UQAM. <http://actualites.uqam.ca/2018/recherche-de-grands-parents-technos>
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations. (2019a). *NETendances : Génération X – 35 à 54 ans (1965-1984)*. <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2020/09/netendances-2019-35-54-ans.pdf>
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations. (2019b). *NETendances : Jeunes baby-boomers – 55 à 64 ANS (1955-1964)*. <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2020/09/netendances-2019-55-64-ans.pdf>
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations. (2019c). *NETendances : Vieux baby-boomers et leurs parents – 65 ANS et plus (1954 et avant)*. <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2020/09/netendances-2019-65-ans-et-plus.pdf>
- Chan, C. G. et Elder, G. H. (2000). Matrilineal advantage in grandchild–grandparent relations. *The Gerontologist*, 40(2), 179-190. <https://doi.org/10.1093/geront/40.2.179>
- Charles, S. T. et Carstensen, L. L. (2010). Social and emotional aging. *Annual Review of Psychology*, 61(1), 383-409. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100448>
- Cherlin, A. et Fursenberg, F. F. (1986). *The new American grandparent*. Harvard University Press.
- Clark, L. A., et Watson, D. (2019). Constructing validity: New developments in creating objective measuring instruments. *Psychological assessment*, 31(12), 1412.
- Code civil du Québec*. (2019). (611).

- Coimbra, S. et Mendonca, M. G. (2013). Intergenerational solidarity and satisfaction with life : Mediation effects with emerging adults. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 23(55), 161-169. <https://doi.org/10.1590/1982-43272355201303>
- Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J. et Jiao, Q. G. (2007). A mixed methods investigation of mixed methods sampling designs in social and health science research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 267-294. <https://doi.org/10.1177/1558689807299526>
- Collins, R. (2014). *Interaction ritual chains*. Princeton University Press.
- Condon, J., Corkindale, C., Luszcz, M. et Gamble, E. (2013). The Australian first-time grandparents study : Time spent with the grandchild and its predictors: child care and the transition to grandparenthood. *Australasian Journal on Ageing*, 32(1), 21-27. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2011.00588.x>
- Condon, J., Luszcz, M. et McKee, I. (2016). The transition to grandparenthood: A prospective study of mental health implications. *Aging et Mental Health*, 3(22), 1-8. <https://doi.org/10.1080/13607863.2016.1248897>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed). Pearson.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design : Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4 édition). Sage Publications.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L. et Hanson, W. E. (2003). An expanded typology for classifying mixed methods research into designs. Dans A. Tashakkori et C. Teddlie (dir.), *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research* (Sage Publication, p. 209-240).
- Crosnoe, R. et Elder, G. H. (2002). Life course transitions, the generational stake, and grandparent-grandchild relationships. *Journal of Marriage and Family*, 64(4), 1089-1096.
- Danermark, B., Ekstrom, M., Jakobsen, L., Karlsson, J. Ch. et Bhaskar, Prof. R. (2001). *Explaining society: Critical realism in the social sciences*. Taylor et Francis Group. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uqam/detail.action?docID=5121734>
- Danielsbacka, M. et Tanskanen, A. O. (2012). Adolescent grandchildren's perceptions of grandparents' involvement in UK: An interpretation from life course and evolutionary theory perspective. *European Journal of Ageing*, 9(4), 329-341. <https://doi.org/10.1007/s10433-012-0240-x>

- Dannefer, D. (2003). Toward a global geography of the life course. Dans J. T. Mortimer et M. J. Shanahan (dir.), *Handbook of the Life Course* (p. 647-659). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-306-48247-2_29
- Davey, A., Savla, J., Janke, M. et Anderson, S. (2010). Grandparent-grandchild relationships : From families in contexts to families as contexts. *The International Journal of Aging and Human Development*, Sage CA: Los Angeles, CA. <https://doi.org/10.2190/AG.69.4.d>
- Denham, T. E. et Smith, C. W. (1989). The influence of grandparents on grandchildren : A review of the literature and resources. *Family Relations*, 38(3), 345-350. <https://doi.org/10.2307/585064>
- Di Gessa, G., Bordone, V. et Arpino, B. (2020). Becoming a grandparent and its effect on well-being: The role of order of transitions, time, and gender. *The Journals of Gerontology: Series B*, 75(10), 2250-2262. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbz135>
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J. et Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75.
- Dolbin-MacNab, M. L. (2019). Grandparenthood. Dans *APA handbook of contemporary family psychology: Foundations, methods, and contemporary issues across the lifespan, Vol. 1* (p. 557-574). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000099-031>
- Drew, L. A. et Smith, P. K. (1999). The impact of parental separation/divorce on grandparent-grandchild relationships. *The International Journal of Aging and Human Development*, 48(3), 191-216. <https://doi.org/10.2190/XYX5-TR6Y-TGH5-EYN9>
- Drew, L. M., Richard, M. H. et Smith, P. K. (1998). Grandparenting and its relationship to parenting. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 3(3), 465-480. <https://doi.org/10.1177/1359104598033009>
- Drew, L. M. et Silverstein, M. (2007). Grandparents' psychological well-being after loss of contact with their grandchildren. *Journal of Family Psychology*, 21(3), 372. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.21.3.372>
- Duflos, M., Giraudeau, C., et Ferrand, C. (2022). What is emotional closeness between grandparents and their adolescent grandchildren? A systematic review. *Journal of Family Studies*, 28(2), 762-784.
- Dunifon, R. et Bajracharya, A. (2012). The role of grandparents in the lives of youth. *Journal of Family Issues*, 33(9), 1168-1194.
- Dworkin, J., Hessel, H., et LeBouef, S. (2019). The use of communication technology in the context of adolescent and family development: An integration of family and media theories. *Journal of Family Theory et Review*, 11(4), 510-523.

- Elder, G. H. (1998). The life course as developmental theory. *Child Development*, 69(1), 1-12.
- Erikson, E. H. (1978). *Childhood and society*. Triad Paladin.
- Etikan, I. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Even-Zohar, A., et Sharlin, S. (2009). Grandchildhood : Adult grandchildren's perception of their role towards their grandparents from an intergenerational perspective. *Journal of Comparative Family Studies*, 167-185.
- Follmer, S., Raffle, H., Go, J. et Ishii, H. (2010). Video play : Playful interactions in video conferencing for long-distance families with young children. Dans *CHI '10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (p. 3397-3402). ACM. <https://doi.org/10.1145/1753846.1753991>
- Freeman, S., Marston, H. R., Olynick, J., Musselwhite, C., Kulczycki, C., Genoe, R., et Xiong, B. (2020). Intergenerational Effects on the Impacts of Technology Use in Later Life : Insights from an International, Multi-Site Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5711. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165711>
- Geurts, T., Van Tilburg, T. G. et Poortman, A.-R. (2012). The grandparent-grandchild relationship in childhood and adulthood: A matter of continuation? *Personal Relationships*, 19(2), 267-278. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2011.01354.x>
- Gherghel, A. et Saint-Jacques, M.-C. (2013). *La théorie du parcours de vie (life course): une approche interdisciplinaire dans l'étude des familles*. Presses de l'Université Laval.
- Gilgun, J. F. (2015). Beyond description to interpretation and theory in qualitative social work research. *Qualitative Social Work*, 14(6), 741-752. <https://doi.org/10.1177/1473325015606513>
- Gouvernement du Canada. (2018, mars). *Population - Coup d'oeil sur le Canada, 2018*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/12-581-x/2018000/pop-fra.htm>
- Gouvernement du Canada. (2019a, février). *Le Quotidien — Histoire de famille : les grands-parents au Canada*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/190207/dq190207a-fra.htm>
- Gouvernement du Canada. (2019b, février). *Nombre de grands-parents au Canada*. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/fr/tv.action?pid=3910004401>
- Gratton, E. et Schneider, B. (2020). Éditorial. La grand-parentalité à l'épreuve de la diversité. *Dialogue*, n° 230(4), 9-17.

- Gray, J., Geraghty, R. et Ralph, D. (2013). Young grandchildren and their grandparents: a secondary analysis of continuity and change across four birth cohorts. *Families, Relationships and Societies*, 2(2), 289-298. <https://doi.org/10.1332/204674313X667768>
- Gray, M. (2005). *Young children and their grandparents*. *Family Matters*, 72, 8.
- Hagestad, G. O. et Burton, L. M. (1986). Grandparenthood, life context, and family development. *American behavioral scientist*, 29(4), 471-484.
- Hakoyama, M. et MaloneBeach, E. E. (2013). Predictors of grandparent–grandchild closeness : An ecological perspective. *Journal of Intergenerational Relationships*, 11(1), 32-49. <https://doi.org/10.1080/15350770.2013.753834>
- Hank, K. et Buber, I. (2008). Grandparents caring for their grandchildren : Findings from the 2004 Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe. *Journal of Family Issues*, 30(1), 53-73. <https://doi.org/10.1177/0192513X08322627>
- Hank, K., Cavrini, G., Di Gessa, G. et Tomassini, C. (2018). What do we know about grandparents? Insights from current quantitative data and identification of future data needs. *European Journal of Ageing*, 15(3), 225-235. <https://doi.org/10.1007/s10433-018-0468-1>
- Harper, S. (2005). Grandparenthood. Dans M. L. Johnson, V. L. Bengtson, P. G. Coleman et T. B. L. Kirkwood (dir.), *The Cambridge handbook of age and ageing* (p. 422-428). Cambridge University Press.
- Harwood, J. (2000). Communication media use in the grandparent-grandchild relationship. *Journal of Communication*, 50(4), 56-78. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02863.x>
- Hayslip Jr, B., et Fruhauf, C. A. (Eds.). (2019). *Grandparenting: Influences on the dynamics of family relationships*. Springer Publishing Company.
- Hayotte, P., et Brunson, L. (2022). Becoming a grandparent in the internet age: An integrative model of intergenerational relationships within the family and grandparents' satisfaction with life. *Journal of Intergenerational Relationships*, <https://doi.org/10.1080/15350770.2022.2136815>.
- Hessel, H., et Dworkin, J. (2018). Emerging adults' use of communication technology with family members: A systematic review. *Adolescent Research Review*, 3(3), 357-373.
- Hoff, A. (2007). Patterns of intergenerational support in grandparent-grandchild and parent-child relationships in Germany. *Ageing and Society*, 27(05). <https://doi.org/10.1017/S0144686X07006095>
- Holladay, S. J. et Seipke, H. L. (2007). Communication between grandparents and grandchildren in geographically separated relationships. *Communication Studies*, 58(3), 281-297. <https://doi.org/10.1080/10510970701518371>

- Hülür, G. et Macdonald, B. (2020). Rethinking social relationships in old age : Digitalization and the social lives of older adults. *American Psychologist*, 75(4), 554-566. <https://doi.org/10.1037/amp0000604>
- Hutchison, E. D. (2017). Life course theory. Dans R. J. R. Levesque (dir.), *Encyclopedia of Adolescence* (p. 1-10). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-32132-5_13-2
- Institut National de Santé Publique du Québec [INSPQ]. (2020, juin). *Atténuation des impacts de la pandémie COVID-19 sur le développement des enfants âgés de 0 à 5 ans : adaptation des pratiques de santé publique auprès des familles et dans les milieux de vie*. INSPQ: Centre d'expertise et de référence en santé publique. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3023-attenuation-impacts-enfants-0-5-ans-covid19>
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W. et Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3-20. <https://doi.org/10.1177/1525822X05282260>
- Jason, L. et Glenwick, D. (dir.). (2016). *Handbook of methodological approaches to community-based research: qualitative, quantitative, and mixed methods*. Oxford University Press.
- Johnson, M. L., Bengtson, V. L., Coleman, P. G. et Kirkwood, T. B. L. (2005). *The Cambridge handbook of age and ageing*. Cambridge University Press.
- Katz, R. (2009). Intergenerational family relations and subjective well-being in old age: A cross-national study. *European Journal of Ageing*, 6(2), 79–90. <https://doi.org/10.1007/s10433-009-0113-0>
- Kahana, E., Kahana, B., Goler, T. , et Kahana, J. (2019). Grandparent-grandchild relationships: A proposed mutuality model with a focus on young children and adolescents. *Grandparenting: Influences on the dynamics of family relationships*, 61-80.
- Kelly, J. G., Ryan, A. M., Altman, B. E. et Stelzner, S. P. (2000). Understanding and changing social systems. Dans J. Rappaport et E. Seidman (dir.), *Handbook of Community Psychology* (p. 133-159). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4193-6_7
- Kelley, S. J., Whitley, D. M., Escarra, S. R., Zheng, R., Horne, E. M., et Warren, G. L. (2021). The mental health well-being of grandparents raising grandchildren: A systematic review and meta-analysis. *Marriage et Family Review*, 57(4), 329-345.
- King, V. et Elder, G. H. (1997). The legacy of grandparenting : Childhood experiences with grandparents and current involvement with grandchildren. *Journal of Marriage and the Family*, 59(4), 848. <https://doi.org/10.2307/353787>
- King, V., Russell, S. T. et Elder Jr., G. H. (1998). Grandparenting in family systems : An ecological perspective. Dans M. E. Szinovacz, *Handbook on grandparenthood* (p. 53-69). Greenwood.

- Klassen, A. C., Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Smith, K. C. et Meissner, H. I. (2012). Best practices in mixed methods for quality of life research. *Quality of Life Research*, 21(3), 377-380. <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0122-x>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kloos, B., Hill, J., Thomas, E., Wandersman, A., Elias, M. J. et Dalton, J. H. (2012). *Community psychology: linking individuals and communities* (3rd ed). Wadsworth Cengage Learning.
- Kuppens, P., Realo, A. et Diener, E. D. (2008). The role of positive and negative emotions in life satisfaction judgment across nations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(1), 66-75. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.1.66>
- Levitt, M. J., Guacci, N. et Weber, R. A. (1992). Intergenerational support, relationship quality, and well-being a bicultural analysis. *Journal of Family Issues*, 13(4), 465-481. <https://doi.org/10.1177/019251392013004005>
- Levy, R. et Pavie Team. (2005). Why look at life courses in an interdisciplinary perspective? *Advances in Life Course Research*, 10, 3-32. [https://doi.org/10.1016/S1040-2608\(05\)10014-8](https://doi.org/10.1016/S1040-2608(05)10014-8)
- Lievrouw, L. et Livingstone, S. (2010). *Handbook of new media: social shaping and social consequences of ICTs, updated student edition*. <https://doi.org/10.4135/9781446211304>
- Lowenstein, A. (2007). Solidarity—conflict and ambivalence: Testing two conceptual frameworks and their impact on quality of life for older family members. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62(2), S100-S107.
- Macmillan, R. et Copher, R. (2005). Families in the life course: Interdependency of roles, role configurations, and pathways. *Journal of Marriage and Family*, 67(4), 858-879. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2005.00180.x>
- Mahne, K. et Motel-Klingebiel, A. (2012). The importance of the grandparent role—A class specific phenomenon? Evidence from Germany. *Advances in Life Course Research*, 17(3), 145-155. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2012.06.001>
- Mangen, D. J., Bengtson, V. L. et Landry, P. H. (1988). *Measurement of intergenerational relations*. Sage Publications.
- May, V., Mason, J. et Clarke, L. (2012). Being there yet not interfering: the paradoxes of grandparenting. Dans S. Arber et V. Timonen (dir.), *Contemporary grandparenting: Changing family relationships in global contexts* (p. 139-158).
- McCain, H. M. N., Mustard, J. F. et Shanker, S. (2007). *Early years study 2: Putting science into action*. Council for Early Child Development.

- McDarby, M., Ju, C. H., et Carpenter, B. D. (2021). Frequency of contact and explanations for increased contact between grandchildren and their grandparents during the COVID-19 pandemic. *Journal of Intergenerational Relationships*, 19(2), 163-178.
- Merz, E.-M., Schuengel, C. et Schulze, H.-J. (2009). Intergenerational relations across 4 years: Well-being is affected by quality, not by support exchange. *The Gerontologist*, 49(4), 536-548. <https://doi.org/10.1093/geront/gnp043>
- Ministère de la Famille. (2018). *Démographie : la population du Québec et les familles*. <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/Famille/chiffres-famille-quebec/chiffres-famille/Pages/demographie-population-familles.aspx>
- Moffatt, K., David, J. et Baecker, R. M. (2012). Connecting grandparents and grandchildren. Dans C. Neustaedter, S. Harrison et A. Sellen, *Connecting families : The impact of new communication technologies on domestic life* (p. 173-193). Springer Science et Business Media.
- Mueller, M. M. et Elder, G. H. (2003). Family contingencies across the generations : Grandparent-grandchild relationships in holistic perspective. *Journal of Marriage and Family*, 65(2), 404-417.
- Myers, L. J., LeWitt, R. B., Gallo, R. E. et Maselli, N. M. (2017). Baby FaceTime: can toddlers learn from online video chat? *Developmental Science*, 20(4), e12430. <https://doi.org/10.1111/desc.12430>
- Nedelcu, M. (2017). Transnational grandparenting in the digital age: mediated co-presence and childcare in the case of Romanian migrants in Switzerland and Canada. *European Journal of Ageing*, 14(4), 375-383. <https://doi.org/10.1007/s10433-017-0436-1>
- Neustaedter, C., Harrison, S. et Sellen, A. (2012). *Connecting families : The impact of new communication technologies on domestic life*. Springer Science et Business Media.
- Nouwen, M., et Duflos, M. (2022). Displaying intergenerational solidarity on TikTok during the COVID-19 pandemic: understanding the implications in the grandparent-grandchild relationship. *Journal of Family Studies*, 1-20.
- Nowland, R., Necka, E. A. et Cacioppo, J. T. (2018). Loneliness and social internet use : Pathways to reconnection in a digital world? *Perspectives on Psychological Science*, 13(1), 70-87. <https://doi.org/10.1177/1745691617713052>
- Office Québec de la Langue Française. (2008). *Technologies de l'information et de la communication*. http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8349341

- Olazabal, I. (2015). La grand-parentalité au Québec des années 1950 à nos jours : Les baby-boomers, de petits-enfants à grands-parents. Dans *Baby-boomers, une histoire de familles : une comparaison Québec-France* (p. 231-260). Presses de l'Université du Québec.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.paill.2012.01>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research et evaluation methods: Integrating theory and practice* (Fourth edition). SAGE Publications, Inc.
- Pianta, R. C. (2001). *STRS: Student-teacher relationship scale: Professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Pluye, P., Grad, R. M., Levine, A. et Nicolau, B. (2009). Understanding divergence of quantitative and qualitative data (or results) in mixed methods studies. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 3(1), 58-72. <https://doi.org/10.5172/mra.455.3.1.58>
- Pluye, P. et Hong, Q. N. (2014). Combining the power of stories and the power of numbers: Mixed methods research and mixed studies reviews. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 29-45. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182440>
- Pratt, M. W., Lawford, H. L., Matsuba, M. K. et Villar, F. (2020). The life span development of generativity. Dans *The oxford handbook of moral development: An interdisciplinary perspective* (p. 366).
- Reitzes, D. C. et Mutran, E. J. (2004a). Grandparent identity, intergenerational family identity, and well-being. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59(4), S213-S219. <https://doi.org/10.1093/geronb/59.4.S213>
- Reitzes, D. C. et Mutran, E. J. (2004b). Grandparenthood: Factors influencing frequency of grandparent–grandchildren contact and grandparent role satisfaction. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59(1), S9-S16. <https://doi.org/10.1093/geronb/59.1.S9>
- Rideout, V., Foehner, U. G. et Robert, D. F. (2010). *Generation M2 : Media in the lives of 8-to 18-year-olds*. Kaiser Family Foundation. <https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/8010.pdf>
- Rideout, V. et Hamel, E. (2006). *The media family : Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers and their parents*. Kaiser Family Foundation. <https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/7500.pdf>
- Rosenthal, C. J. et Gladstone, J. (2000). *Grandparenthood in canada*. The Vanier Institute of the Family. <http://www.vanierinstitute.ca/include/get.php?nodeid=1246>

- Rossi, A. S. et Rossi, P. H. (1990). *Of human bonding : Parent-child relations across the life course*. Transaction Publishers.
- Roy, K. (2014). Fathering from the long view: framing personal and social change through life course theory. *Journal of Family Theory et Review*, 6(4), 319-335. <https://doi.org/10.1111/jftr.12050>
- Ruiz, S. A. et Silverstein, M. (2007). Relationships with grandparents and the emotional well-being of late adolescent and young adult grandchildren. *Journal of Social Issues*, 63(4), 793-808.
- Savoie-Zajc, L. (2000). L'analyse de données qualitatives: pratiques traditionnelle et assistée par le logiciel NUDIST 1. *Recherches qualitatives*, 21, 99-123.
- Schlobach, M. (2019). Famille transnationale, coprésence virtuelle et re-construction du sentiment familial. *Enfances, Familles, Générations*, (34). <https://doi.org/10.7202/1070314ar>
- Schoklitsch, A. et Baumann, U. (2012). Generativity and aging: A promising future research topic? *Journal of Aging Studies*, 26(3), 262-272. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2012.01.002>
- Sheehan, N. W. et Petrovic, K. (2008). Grandparents and their adult grandchildren : Recurring themes from the literature. *Marriage et Family Review*, 44(1), 99-124. <https://doi.org/10.1080/01494920802185520>
- Silverstein, M. et Bengtson, V. L. (1997). Intergenerational solidarity and the structure of adult child - parent relationships in american families. *American Journal of Sociology*, 103(2), 429-60. <https://doi.org/10.1086/231213>
- Smith, P. K., et Wild, L. G. (2019). Grandparenting (pp. 232-270). Dans M. H. Bornstein,. *Handbook of parenting: volume 3 being and becoming a parent*. Psychology Press. Routledge.
- Soliz, J. E., Lin, M. C., Anderson, K. et Hardwood, J. (2006). Friends and allies: Communication in grandparent–grandchild relationships. Dans *Widening the circle: New research on family communication* (p. 63-79). K. Floyd et M. T. Morman. <http://www.u.arizona.edu/~jharwood/pdf/soliz%20harwood%20et%20al%20chapter%20on%20grandparenting.pdf>
- Somary, K. et Strieker, G. (1998). Becoming a grandparent: A longitudinal study of expectations and early experiences as a function of sex and lineage. *The Gerontologist*, 38(1), 53-61.
- Sprey, J. et Matthews, S. H. (1982). Contemporary grandparenthood : A systemic transition. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 464(1), 91-103. <https://doi.org/10.1177/0002716282464001009>

- Strouse, G. A., McClure, E., Myers, L. J., Zosh, J. M., Troseth, G. L., Blanchfield, O., Roche, E., Malik, S., et Barr, R. (2021). Zooming through development : Using video chat to support family connections. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(4), 552-571. <https://doi.org/10.1002/hbe2.268>
- Szinovacz, M. E. (1998). *Handbook on grandparenthood*. Greenwood.
- Szinovacz, M. E. (2007). Grandparenthood. Dans G. Ritzer (dir.), *The Blackwell encyclopedia of sociology* (p. 2017-2020). Blackwell Pub.
- Szydlik, M. (2008). Intergenerational solidarity and conflict. *Journal of Comparative Family Studies*, 97–114.
- Tanskanen, A. O., Danielsbacka, M., Coall, D. A. et Jokela, M. (2019). Transition to grandparenthood and subjective well-being in older europeans: A within-person investigation using longitudinal data. *Evolutionary Psychology*, 17(3), 147470491987594. <https://doi.org/10.1177/1474704919875948>
- Tashakkori, A. et Creswell, J. W. (2007). Editorial: The new era of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 3-7. <https://doi.org/10.1177/2345678906293042>
- Teddlie, C. et Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed methods research. Dans *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (p. 1-41).
- Teddlie, C. et Yu, F. (2007). Mixed methods sampling : A typology with examples. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77-100. <https://doi.org/10.1177/2345678906292430>
- Thiele, D. M. et Whelan, T. A. (2008). The relationship between grandparent satisfaction, meaning, and generativity. *International Journal of Aging et Human Development*, 66(1), 21-48. <https://doi.org/10.2190/AG.66.1.b>
- Tudge, J., et Rosa, E. M. (2020). Bronfenbrenner’s Ecological Theory. Dans *The Encyclopedia of Child and Adolescent Development* (p. 1-11). John Wiley et Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119171492.wecad251>
- Uhlenberg, P. et Hammill, B. G. (1998). Frequency of grandparent contact with grandchild sets: Six factors that make a difference. *The Gerontologist*, 38(3), 276-285.
- Van Gaalen, R. I., et Dykstra, P. A. (2006). Solidarity and conflict between adult children and parents: A latent class analysis. *Journal of Marriage and Family*, 68(4), 947–960.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 30(4), 662.

- Wanlin, P. (2007). L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens: une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels. *Recherches qualitatives*, 3, 243-272.
- Weisner, T., Matheson, C., Coots, J., Bernheimer, L., Maynard, A. et Martini, M. (2005). Sustainability of daily routines as a family outcome. Dans *Learning in cultural contexts : family, peers and school* (p. 41-73). Kluwer/Plenum. https://doi.org/10.1007/0-387-27550-9_3
- Whitbeck, L. B., Hoyt, D. R. et Huck, S. M. (1993). Family relationship history, contemporary parent-grandparent relationship quality, and the grandparent-grandchild relationship. *Journal of Marriage and the Family*, 55(4), 1025-1035. <https://doi.org/10.2307/352782>
- Wood, S. et Liossis, P. (2007). Potentially stressful life events and emotional closeness between grandparents and adult grandchildren. *Journal of Family Issues*, 28(3), 380-398. <https://doi.org/10.1177/0192513X06293893>
- Yancura, L. A., Barnett, M. A., Sano, Y., et Mammen, S. (2020). Context matters: Nonresident grandparent contributions to low - income rural families. *Child et Family Social Work*, 25(2), 267-276.
- Yuan, S., Hussain, S. A., Hales, K. D. et Cotten, S. R. (2016). What do they like? Communication preferences and patterns of older adults in the United States: The role of technology. *Educational Gerontology*, 42(3), 163-174. <https://doi.org/10.1080/03601277.2015.1083392>