

Grandir au Québec dans les années 2020 :

Méthodologie de la deuxième édition
de l'*Étude longitudinale du développement
des enfants du Québec*



Pour tout renseignement concernant l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) et les données statistiques dont il dispose, s'adresser à :

Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1R 5T4

Téléphone :
418 691-2401
1 800 463-4090 (Canada et États-Unis)

Site Web : statistique.quebec.ca

Ce document est disponible seulement en version électronique.

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
4^e trimestre 2023
ISBN 978-2-550-96080-5 (en ligne)

© Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, 2023

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation personnelle est interdite sans l'autorisation du gouvernement du Québec.

statistique.quebec.ca/fr/institut/nous-joindre/droits-auteur-permission-reproduction

Octobre 2023

Avant-propos

La mobilisation entourant les jeunes enfants et leur famille a pris de l'importance au cours des trente dernières années, notamment depuis la publication du rapport *Un Québec fou de ses enfants*, en 1991, par le Groupe de travail pour les jeunes (Bouchard 1991). C'est d'ailleurs dans la foulée de ces travaux que la première édition de *l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec* a démarré en 1997-1998. Si on s'intéresse tant au bien-être des enfants, c'est notamment parce que le fait d'investir dans leur développement comporte de nombreux avantages, tant pour les enfants eux-mêmes et leur famille que pour la société en général. En effet, les sociétés qui investissent dans la petite enfance et dans la famille sont celles où l'état de santé de la population est le meilleur et où les inégalités de santé sont les plus faibles (Irwin et autres 2007). Permettre aux enfants de partir du bon pied en leur offrant un maximum d'occasions de bien se développer est efficace et rentable à long terme.

L'Institut de la statistique du Québec (ISQ) collabore depuis plusieurs années avec des ministères et organismes pour réaliser des enquêtes sur divers aspects du développement des enfants et des jeunes, de la petite enfance au début de l'âge adulte. Les données des enquêtes populationnelles sont une source d'information utile pour la sphère politique, le milieu de la recherche et les parties prenantes. Elles décrivent de manière probante la situation des enfants, et peuvent ainsi contribuer à leur offrir des services adéquats et les aider à avoir un bon départ dans la vie.

La deuxième édition de *l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec*, aussi appelée *Grandir au Québec*, s'inscrit dans cette série d'enquêtes visant à mieux cerner les différents aspects de la vie des enfants nés au Québec. Grâce à son devis longitudinal, *Grandir au Québec* suivra des enfants nés en 2020-2021 de leur première année de vie jusqu'à l'âge adulte. C'est d'ailleurs

la force de cette étude d'envergure : elle permet de recueillir des renseignements sur les enfants, leurs parents et leur famille à différents moments de la vie, et sur une multitude d'aspects comme l'état de santé, l'utilisation des écrans, les habitudes de vie, la fréquentation d'un milieu de garde, les pratiques parentales, les congés parentaux, la conciliation travail-famille, la réussite scolaire et les relations sociales. Au fil des années, cette étude d'une grande richesse nous aidera à mieux cerner les facteurs qui peuvent exercer une influence sur le bien-être des enfants au Québec, et permettra une meilleure compréhension de l'évolution des contextes de vie, du développement de certains comportements et des transitions vécues dans les différentes phases de la vie.

Plusieurs études semblables se déroulent depuis des dizaines d'années en Angleterre, en Écosse, en Irlande, en Nouvelle-Zélande, en Australie, en Allemagne et en France. L'étude *Grandir au Québec* se joint ainsi à cette grande famille et déjà, elle bénéficie d'un important rayonnement à l'international.

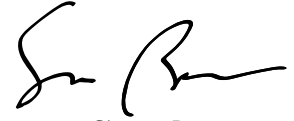
Les premières données de l'étude ont été recueillies en 2021-2022, soit lorsque les bébés étaient âgés d'environ cinq mois. Les premières publications réalisées à partir du premier passage de l'étude viennent ainsi concrétiser le fruit du travail de l'équipe de projet et permettent d'amorcer le récit de la vie des enfants nés au tournant des années 2020. Le présent rapport situe le projet et en établit les paramètres méthodologiques. Il est un document de référence essentiel pour tout utilisateur des données. La base de données, qui sera bonifiée au fil des prochaines collectes, suscitera assurément l'intérêt d'équipes de recherche de diverses disciplines.

L'étude *Grandir au Québec* est réalisée grâce à un partenariat constitué de la Fondation Lucie et André Chagnon, du ministère de la Famille, du ministère de la Santé et des

Services sociaux, du ministère de l'Éducation, du ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale, du Conseil de gestion de l'assurance parentale ainsi que de l'ISQ. Ces partenaires ont reçu du soutien de la part de ministères et d'organismes qui leur ont fourni des données administratives (Revenu Québec, Retraite Québec, le Directeur de l'État civil, la Régie de l'assurance maladie du Québec), de même que de la part de nombreux collaborateurs des milieux universitaires. Je tiens à souligner l'engagement de ces partenaires et collaborateurs, ainsi que celui des familles participantes, sans qui cette grande étude

n'aurait pas été possible. Merci également à l'équipe de l'ISQ, qui s'est investie pleinement dans la réalisation de ce projet pour en faire un succès durable. Longue vie à *Grandir au Québec*!

Le statisticien en chef,



Simon Bergeron

Publication réalisée à l'Institut de la statistique du Québec par :

Catherine Fontaine, Karine Dion, Delphine Provençal et Nancy Illick

Avec la collaboration de :

Amélie Lavoie et Karine Tétreault

Sous la direction de :

Éric Gagnon et Nancy Illick

Révision et édition :

Direction de la diffusion et des communications

Comité de lecture interne :

Amélie Lavoie, France Lapointe, Bertrand Perron et Éric Gagnon

Étude sous la responsabilité de :

Direction des études longitudinales (DEL)
Institut de la statistique du Québec

Enquête financée par :

Fondation Lucie et André Chagnon
Ministère de la Famille
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Ministère de l'Éducation
Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale
Conseil de gestion de l'assurance parentale
Institut de la statistique du Québec

Pour tout renseignement concernant le contenu de cette publication :

Direction de la méthodologie
Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy, 3^e étage
Québec (Québec) G1R 5T4
Téléphone :
418 691-2401
1 800 463-4090 (Canada et États-Unis)
Site Web : statistique.quebec.ca

Notice bibliographique suggérée

FONTAINE, C., K. DION, D. PROVENÇAL et N. ILLICK (2023). *Grandir au Québec dans les années 2020 : Méthodologie de la deuxième édition de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 89 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/grandir-au-quebec-methodologie-deuxieme-edition-eldeq.pdf].

Avertissements

Les proportions estimées contenues dans le présent rapport sont arrondies à une décimale dans les tableaux et figures et à l'unité dans le texte, à l'exception de celles inférieures à 5 %, qui sont présentées avec une décimale. En raison de l'arrondissement, la somme des proportions peut être légèrement supérieure ou inférieure à 100 %.

Note

Le genre masculin a été utilisé dans le but d'alléger le texte.

Liste de sigles et d'acronymes

CADRISQ	Centres d'accès aux données de recherche de l'ISQ
CV	Coefficient de variation
ELDEQ 1	Étude longitudinale du développement des enfants du Québec, 1 ^{re} édition
ELDEQ 2	Étude longitudinale du développement des enfants du Québec, 2 ^e édition
FIPA	Fichier d'inscription des personnes assurées
ISQ	Institut de la statistique du Québec
MRC	Municipalité régionale de comté
PSE	Pauvreté socioéconomique
QAA	Questionnaire autoadministré
QM-FM	Questionnaire autoadministré rempli par la mère biologique ou la figure maternelle
QP-FP	Questionnaire autoadministré rempli par le père biologique ou la figure parentale
QAPI	Questionnaire administré par l'intervieweur
QORI	Questionnaire d'observation rempli par l'intervieweur
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RED	Registre des événements démographiques du Québec
RMR	Région métropolitaine de recensement
RP	Répondant principal – soit un adulte responsable ou coresponsable des soins à l'enfant (généralement la mère de l'enfant)
RQAP	Régime québécois d'assurance parentale
RSS	Région sociosanitaire

Table des matières

Introduction	9
1 Plan d'échantillonnage	13
1.1 Description de la population visée	13
1.2 Description de la population échantillonnée	13
1.3 Base de sondage	14
1.3.1 Couverture	14
1.3.2 Travaux d'appariement avec d'autres sources administratives	15
1.4 Plan de sondage	16
1.4.1 Stratification	16
1.4.2 Degrés d'échantillonnage	19
1.5 Détermination de la taille d'échantillon et hypothèses sous-jacentes	20
1.6 Méthode de sélection, répartition et tirage de l'échantillon	21
2 Collecte de données	25
2.1 Enquête pilote	25
2.2 Ajustements apportés au projet en raison de la pandémie de COVID-19	27
2.3 Instruments de collecte	28
2.3.1 Questionnaires	28
2.3.2 Instruments administratifs et autres documents envoyés aux familles	33
2.4 Déroulement de la collecte de l'enquête principale	33
2.4.1 Promotion de l'étude	34
2.4.2 Formation des intervieweurs	34
2.4.3 Stratégies de contact avec les familles	34
2.4.4 Entrevue avec les familles	37
2.4.5 Fidélisation des familles	37
2.5 Résultats de collecte	38
2.5.1 Résultats de collecte au premier passage	38
2.5.2 Taux d'admissibilité, de refus et de réponse	39
2.5.3 Taux de réponse au QAA	41

3	Traitement statistique des données	44
3.1	Validation et saisie	44
3.1.1	Validation du QAPI	45
3.1.2	Validation des QAA et saisie des questionnaires papier	45
3.2	Construction des indicateurs	46
3.3	Traitement de la non-réponse	46
3.3.1	Description des types de non-réponse	46
3.3.2	Non-réponse totale à un passage et par instrument	47
3.3.3	Non-réponse partielle par instrument de collecte	51
3.3.4	Imputation du revenu du ménage	52
4	Analyse des données, précisions et tests statistiques	54
4.1	Analyse descriptive	54
4.2	Précision des estimations et tests statistiques	54
4.3	Comparabilité avec la première édition de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec	55
4.4	Présentation des résultats	57
5	Portée et limites	58
	Conclusion	60
	Annexe 1 – Calendrier des passages de la phase 1 de Grandir au Québec et âge des enfants	61
	Annexe 2 – Choix des blocs de collecte et incidence sur les risques de biais de sélection	63
	Annexe 3 – Description de l'indicateur de PSE	66
	Annexe 4 – Caractéristiques des participants ayant choisi de répondre au QAPI en visioconférence (Zoom)	68
	Annexe 5 – Caractéristiques des enfants dont la famille a refusé de participer au premier passage	70
	Annexe 6 – Description de l'indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête	71
	Annexe 7 – Résultats de la création des classes de pondération – QM-FM et QP-FP	73
	Annexe 8 – Résultats de l'analyse de la non-réponse partielle	74
	Glossaire	80
	Références bibliographiques	85

Introduction

Depuis 1998, la première édition de l'*Étude longitudinale du développement des enfants du Québec* (ELDEQ 1) suit une cohorte d'enfants nés au Québec en 1997-1998 et leur famille. L'objectif initial de cette étude était d'identifier les facteurs qui, mis en place pendant la petite enfance, contribuent à l'adaptation sociale et à la réussite scolaire des enfants québécois. Les objectifs de l'étude ont évolué à mesure que les enfants ont grandi, mais le but est toujours d'en apprendre davantage sur le développement des enfants, que ce soit durant la petite enfance, lors de leur passage à l'école primaire ou lors de leur transition vers l'école secondaire. L'étude, toujours en cours, vise à suivre les jeunes durant leurs premières années de vie adulte.

Au fil des années, l'ELDEQ 1 a contribué de façon importante à l'avancement des connaissances sur le développement comportemental, psychosocial et cognitif des enfants, leur santé mentale et leur niveau de préparation à l'école. Les conditions familiales et environnementales dans lesquelles ont grandi les enfants, la fréquentation des services de garde, la victimisation par les pairs et les pratiques parentales ont entre autres été étudiées (Orri et autres 2020). L'étude a aussi permis de mettre en lumière l'importance de l'allaitement (Paquet et Hamel 2005), les liens entre la fréquentation d'un centre de la petite enfance avant 5 ans et le développement des compétences sociales (Desrosiers 2013), l'importance de faire la lecture aux enfants de façon régulière avant l'âge de trois ans et demi (Desrosiers et Ducharme 2006), le degré de cohésion d'un quartier et les risques de vulnérabilité à la fin de la maternelle (Desrosiers et autres 2012). À ce jour, plus de 80 publications officielles de l'ISQ ont été produites à partir des données recueillies auprès des répondants de l'étude. Plus de 300 publications scientifiques ont également été produites par des chercheurs, ce qui a contribué à faire rayonner l'étude tant au Québec qu'à l'international¹.

Les données de l'étude ont suscité l'intérêt du milieu de la recherche, mais également celui d'intervenants du domaine de la famille, de l'éducation et du développement de l'enfant. Les résultats ont aussi été utiles aux différents ministères et organismes, en suscitant une réflexion quant aux façons d'orienter et d'ajuster les

actions et les services destinés aux familles, aux parents et aux enfants, ainsi que les politiques, les plans d'action et les programmes gouvernementaux (Lachance et autres 2006 ; Laverdière et autres 2008 ; Ministère de l'Éducation 2009 ; Ministère de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille 2004 ; Ministère de la Santé et des Services sociaux 2008, 2021).

Durant les vingt ans qui ont suivi les débuts de l'ELDEQ 1, de nombreux changements sociaux, culturels et économiques sont survenus dans la société québécoise. Les nouvelles réalités ont pu affecter les dynamiques familiales, le rôle des parents et la façon dont les enfants se développent. Pensons, entre autres, à la bonification des congés parentaux, au développement du réseau des services de garde à tarif réduit ou encore à l'omniprésence des technologies et des appareils à écran dans la vie des familles. Les mères sont aussi plus scolarisées à la naissance de leur enfant (Ministère de la famille 2016), sont plus présentes sur le marché du travail (Statistique Canada 2022), et ont leur premier enfant plus tard (Institut de la statistique du Québec 2023a). Les pères sont pour leur part de plus en plus impliqués dans la vie familiale et dans la vie de leurs enfants, et ce, dès la grossesse, comme l'illustre la proportion importante de pères qui utilisent le congé parental ou qui prévoit le faire (28 % en 2005 c. 86 % en 2015) (Statistique Canada 2016a). On assiste également depuis plusieurs années à une diversification des modèles familiaux (recomposition familiale, monoparentalité, homoparentalité, soloparentalité, etc.) et on constate qu'une proportion importante d'enfants vivent une, voire plusieurs transitions familiales avant l'âge de 18 ans (Desrosiers et autres 2018 ; Pelletier 2017).

Ainsi, la mise en place d'une nouvelle étude longitudinale sur le développement des enfants devenait un projet des plus pertinents pour comprendre le contexte dans lequel naît la nouvelle génération, ainsi que les facteurs qui peuvent favoriser un bon développement. L'étude *Grandir au Québec*, aussi appelée la deuxième édition de l'*Étude longitudinale du développement des enfants du Québec* (ELDEQ 2), a donc vu le jour afin de répondre aux besoins de connaissances concernant le développement des enfants nés au Québec au début des années 2020.

1. Pour consulter l'ensemble des publications réalisées à partir des données de l'ELDEQ 1, visiter la page www.jesuisjeserai.stat.gouv.qc.ca/publications/publications.html.

Le démarrage d'une grande étude

Un devis inspiré de la première édition

La richesse des expériences acquises lors des 25 dernières années a été mise à profit pour élaborer le devis d'enquête et les différents instruments de collecte de la deuxième édition de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec. Comme dans l'ELDEQ 1, des renseignements sur l'enfant, sa famille et son environnement sont recueillis auprès d'une cohorte scolaire d'enfants qui feront leur entrée à la maternelle au même moment. La figure maternelle, la figure paternelle, l'enfant lui-même et les membres du personnel éducateur et enseignant constitueront les principaux informateurs.

L'entrevue réalisée en face à face, au domicile des familles, est l'une des grandes forces de la première édition de l'ELDEQ et a été retenue comme mode de collecte principal dans la deuxième édition. Ce contact vient renforcer le sentiment d'appartenance des familles à l'étude et faciliter la prise de certaines mesures directes auprès des enfants. Afin de pouvoir comparer certaines mesures entre les deux éditions, les enfants de la deuxième édition seront rencontrés aux mêmes âges que les enfants de la première édition, soit à l'âge de 5 mois (premier passage), de 17 mois (deuxième passage), de 29 mois (troisième passage), de 41 mois (quatrième passage), etc. (voir l'annexe 1).

Afin de répondre aux besoins actuels, certains ajustements ont été apportés au devis d'enquête de la première édition. Tout d'abord, pour pallier l'attrition attendue (Bynner et autres 2012 et Cumming et Goldstein 2016), la taille de l'échantillon initial a été augmentée de manière à maximiser le potentiel analytique entre le début de l'enquête et le moment où les enfants atteindront l'âge adulte. Puis, les enfants vivant en situation de pauvreté socioéconomique (PSE) (voir la section 1.4.1 pour une description de ce terme) ont été identifiés dès la naissance et surreprésentés dans l'échantillon afin de permettre des analyses de bonne qualité. Enfin, l'échantillon d'enfants représente cette fois les enfants de toute l'étendue de la cohorte scolaire, y compris les enfants

les plus jeunes de la cohorte, soit les enfants nés durant l'été (voir le chapitre 1 pour plus d'information sur le plan d'échantillonnage).

Les bénéfices tirés de l'enquête pilote

Avant de se lancer dans la réalisation de l'enquête principale, il était important de valider certains paramètres. Ainsi, une enquête pilote² a été entamée en 2018-2019, ce qui a été bénéfique pour le projet. Cela a permis d'apporter certaines corrections aux questionnaires, de raffiner les séquences de communication avec les répondants et de mieux planifier le taux de réponse. La section 2.1 présente plus en détail les grands paramètres du pilote, son déroulement et ses résultats principaux.

L'impact de la COVID-19

Au printemps 2020, la pandémie de COVID-19 a surpris le monde entier et ses conséquences se sont fait sentir dans toutes les sphères de la société. À moins de six semaines des premières visites prévues au domicile des familles des enfants sélectionnés, des mesures de santé publique restrictives étaient annoncées au Québec et allaient avoir une incidence énorme sur l'étude *Grandir au Québec*. En raison des mesures de distanciation physique, qui empêchaient la tenue d'entrevues à domicile, la décision de reporter d'un an le début de la première collecte de données a été prise avec les partenaires de l'étude en mars 2020. Afin de respecter le plan d'échantillonnage prévu et de maintenir la comparabilité avec l'ELDEQ 1 (p. ex. l'âge de l'enfant à la première collecte), un report d'un an s'imposait. Ce report laissait par ailleurs le temps à l'équipe de projet d'ajuster les instruments de mesure et le protocole de collecte pour tenir compte de la nouvelle réalité. Les principaux changements apportés au projet en raison de la pandémie de COVID-19 sont décrits plus en détail à la section 2.2.

2. Pour plus d'informations sur le devis de l'enquête pilote, consulter la publication suivante de Fontaine et autres, 2022 : « Growing Up in Québec: the experience of a pilot study ».

Une étude longitudinale d'envergure aux objectifs multiples

Les objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude *Grandir au Québec* est de mieux connaître les facteurs qui peuvent influencer le développement et le bien-être des enfants du Québec. Une telle étude longitudinale, conçue pour suivre les mêmes enfants jusqu'à l'âge adulte, permettra notamment de mettre en relation les événements qu'ils auront vécus à différents moments de leur vie. Les renseignements ainsi recueillis permettront une meilleure compréhension de l'évolution de certains comportements qui tiendront compte des contextes de vie et des différentes transitions vécues. De plus, l'étude permettra d'en apprendre davantage sur les facteurs prédictifs de certains phénomènes. Les facteurs de risque ou de protection identifiés pourront éventuellement servir de leviers d'intervention.

L'étude vise donc à mieux comprendre les conditions favorisant le développement optimal des enfants, en fonction de leurs capacités. Se greffent à cet objectif général plusieurs objectifs spécifiques :

- étudier les facteurs qui prédisent l'adoption de saines habitudes de vie et un état de santé optimal ;
- identifier les prédictifs de la persévérance et de la réussite scolaires ;
- cerner les processus qui favorisent l'adaptation sociale ;
- mettre en évidence les facteurs associés à la mobilité sociale ;
- étudier les facteurs associés aux diverses trajectoires d'insertion socioprofessionnelle.

Certains résultats de la deuxième édition de l'ELDEQ pourront faire l'objet de comparaisons avec ceux de la première édition (voir la section 4.3). Des estimations transversales, c'est-à-dire des résultats représentatifs de la population à un temps donné, seront aussi produites sous certaines conditions, principalement pour le premier passage de l'étude : la pondération des données permettant d'assurer la représentativité de la population visée.

Une étude multithématique

L'étude, élaborée selon le modèle écologique, vise à recueillir de l'information sur divers sujets liés à l'enfant, mais également à l'environnement dans lequel il évolue (Bronfenbrenner 1979). Il s'agit donc d'une étude multithématique. Les sujets qui ont été ou qui seront abordés sont les suivants :

- l'enfant (p. ex. : tempérament et comportement, relations interpersonnelles, développement moteur, cognitif ou langagier, état de santé, habitudes de vie, fréquentation d'un service de garde) ;
- les parents (p. ex. : caractéristiques sociodémographiques, travail, habitudes de vie, situation économique, relation coparentale, conciliation travail-famille, santé physique et mentale, expérience parentale, pratiques parentales, soutien social, services et programmes publics utilisés) ;
- l'environnement du ménage (p. ex. : caractéristiques du logement et du quartier).

Suivi d'une cohorte jusqu'à l'âge adulte

Comme dans l'ELDEQ 1, la première collecte de données a eu lieu au moment où la majorité des enfants étaient âgés d'environ 5 mois. C'est l'âge auquel la plupart des enfants sont suffisamment développés pour que plusieurs données centrales de l'étude puissent être colligées. Ces enfants feront l'objet d'un suivi annuel jusqu'à l'âge de 7 ans, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'ils soient en deuxième année du primaire. Par la suite, les collectes devraient avoir lieu tous les deux ans ainsi qu'à certains moments clés (p. ex. : lors du passage du primaire au secondaire). Le projet est organisé en quatre phases selon les grandes étapes de développement des enfants.

Petite enfance

La phase 1 de l'étude comprend les passages qui se déroulent pendant la petite enfance, une étape charnière qui joue un rôle déterminant dans la façon dont les enfants se développeront tout au long de leur vie. Cinq collectes régulières annuelles auront eu lieu durant cette phase, soit entre le moment où les enfants étaient âgés de 5 mois et l'année précédant leur entrée

à la maternelle 5 ans (voir annexe 1). Chacun des quatre premiers passages se sera déroulé sur une période de 11 mois (entre les mois de mai d'une année et le mois de mars de l'année suivante). À partir du moment où les enfants auront environ 4 ans, le calendrier de collecte sera ajusté et les entrevues auront lieu entre les mois de février à mai. Cette période correspond à la fin de la maternelle 4 ans pour les enfants qui l'auront fréquentée.

En plus des cinq collectes régulières, une collecte particulière et allégée aura lieu en 2025 auprès des figures parentales des enfants. Elles seront invitées à remplir chacun un questionnaire autoadministré portant principalement sur les expériences vécues à différents moments de leur vie.

À partir du moment où ils auront environ deux ans et demi (troisième passage), les enfants seront invités à prendre part activement à l'étude. Des tests, présentés sous forme d'activités, seront réalisés avec eux et permettront de mesurer leur état de développement dans différents domaines (cognitif, langagier, moteur, compétences sociales, etc.). Vers la fin de la phase 1 (quatrième passage et sixième passage), un volet spécial sera également mené auprès du personnel éducateur et enseignant de maternelle 4 ans afin de recueillir de l'information sur certains aspects de la vie des enfants ne pouvant être obtenue auprès des parents ou qui est complémentaire à l'information recueillie auprès de ces derniers.

Enfance

La transition scolaire est une étape importante pour les enfants et leurs parents. Le passage à la maternelle comporte en effet de nombreux défis d'adaptation pour les enfants et le premier cycle du primaire demeure fondamental pour l'acquisition des compétences de base, notamment en lecture et en écriture. Lors de cette deuxième phase de l'étude, les enfants et leur famille devraient donc être rencontrés au cours de leurs trois premières années à l'école primaire, soit lorsqu'ils seront à la maternelle, en première année et en deuxième année. Deux autres collectes de données sont prévues ensuite, à la fin du 2^e et du 3^e cycle du primaire, soit lorsque les enfants seront en 4^e et en 6^e année. C'est d'ailleurs au cours de cette 2^e phase de l'étude que l'enfant sera lui aussi invité à répondre à un questionnaire.

Adolescence

Une autre des grandes transitions vécues par les enfants est le passage du primaire au secondaire. C'est aussi une étape qui marque le début d'une série de changements importants sur le plan physique, émotif, psychologique et social. La troisième phase de l'étude visera ainsi à suivre les jeunes durant toute la durée de leur passage à l'école secondaire, soit lorsqu'ils seront en 1^{re} secondaire (13 ans), en 3^e secondaire (15 ans) et en 5^e secondaire (17 ans).

Début de l'âge adulte

Le devis prévoit ensuite que l'étude puisse suivre les jeunes lors de leur passage vers la vie adulte, soit de l'âge de 19 à 25 ans (quatrième phase).

Structure du rapport méthodologique

Le rapport présente les grands paramètres de l'étude ainsi qu'une description détaillée des aspects méthodologiques. Le chapitre 1 présente le plan d'échantillonnage de l'étude et le chapitre 2, le déroulement de la collecte de l'enquête pilote et de l'enquête principale (stratégies, instruments et résultats de collecte). Le chapitre 3 porte sur le traitement des données (processus de validation, méthode de pondération utilisée afin que les résultats puissent être inférés à la population visée, examen de l'ampleur de la non-réponse partielle et recours à l'imputation des données pour en atténuer l'incidence sur les analyses, construction des indicateurs). Le chapitre 4 porte sur certains aspects liés à l'analyse des résultats, à la précision des données et aux tests statistiques, ainsi que sur les possibilités de comparaison entre *Grandir au Québec* et la première édition de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec. Finalement, le chapitre 5 donne un aperçu des portées et des limites de l'enquête.

1

Plan d'échantillonnage

1.1 Description de la population visée

La population visée par l'étude *Grandir au Québec* correspond aux enfants qui sont nés entre le 1^{er} octobre 2020 et le 30 septembre 2021³ de mères résidant au Québec au moment de la naissance de leur enfant. Tant les naissances simples que les naissances gémellaires sont visées. Les enfants de mères résidant dans une réserve indienne ou vivant dans les régions sociosanitaires (RSS) 10 (Nord-du-Québec), 17 (territoire cri) et 18 (territoire inuit) ont été exclus pour des raisons opérationnelles liées entre autres aux distances à parcourir et aux autorisations à obtenir pour effectuer des collectes en face à face, ainsi que pour des raisons relatives au manque d'études permettant d'assurer la validité des différentes mesures en contexte autochtone. Ces exclusions représentent 1,9 % de toutes les naissances vivantes ayant eu lieu entre le 1^{er} octobre 2020 et le 30 septembre 2021 de mères résidant au Québec. La population visée est donc composée de 81 982 enfants. La section 3.3.2 fournit des détails additionnels concernant le lien entre l'inférence et la population visée (superpopulation).

La population visée est dite « statique »⁴ puisqu'elle est définie à un moment fixe et qu'aucun ajout d'enfant à la population visée n'est prévu au fil du temps. Ainsi, les enfants qui arriveront au Québec après leur naissance ne seront pas visés par l'enquête. Au fil du temps, il y aura donc toujours un écart grandissant entre le nombre d'enfants visés par l'enquête et le nombre d'enfants du même âge habitant dans la province, car il y aura toujours des enfants nés ailleurs qu'au Québec qui

s'ajouteront à la population. En ce sens, les estimations produites à partir des données de l'enquête ne seront pas « transversales », c'est-à-dire qu'elles représenteront une population annuelle d'enfants résidant au Québec à un âge donné que si la proportion d'enfants immigrant au Québec est faible.

1.2 Description de la population échantillonnée

La population échantillonnée est constituée des enfants de la population visée qui ont une chance d'être sélectionnés pour l'enquête. Afin de limiter les variations d'âge des enfants au moment de la collecte, seuls les enfants ayant un âge gestationnel⁵ précis en début de collecte ont été retenus en vue du tirage de l'échantillon. Pour couvrir le plus adéquatement possible les enfants de la population, la collecte des données a été réalisée en plusieurs blocs (voir la définition dans le Glossaire). Les enfants de la population visée qui avaient entre 59,0 et 62,9 semaines d'âge gestationnel au début de chacun des blocs de collecte ont été retenus pour figurer dans la population échantillonnée. On a retenu de cette manière près de 53 % de la population visée (N = 43 750).

L'annexe 2 décrit les contraintes opérationnelles liées au nombre de blocs de collecte utilisés et l'incidence du choix du nombre de blocs sur la réduction de la taille de la population échantillonnée (par rapport à la population visée).

3. Cette période de naissances a été choisie afin que les enfants fassent leur entrée à la maternelle à la même année scolaire.

4. *Methodology of longitudinal surveys*, editor Peter Lynn, Wiley series in survey methodology, John Wiley and Sons, 2009, page 23.

5. L'âge gestationnel est défini comme étant la somme de la durée de gestation (de la grossesse) et de l'âge chronologique du bébé. Comme la durée de la grossesse est variable et que de 4 à 6 semaines sont allouées à chaque bloc de collecte, tous les nourrissons n'ont pas exactement le même âge au moment de la collecte de leurs données. Par exemple, un enfant de 59 semaines d'âge gestationnel peut avoir 37 semaines de gestation et être âgé de 22 semaines au début de la collecte ; il peut aussi être né à 32 semaines de gestation et être âgé de 27 semaines au début de la collecte.

1.3 Base de sondage

1.3.1 Couverture

La base de sondage initiale a été créée à partir d'une liste de naissances figurant au Registre des événements démographiques du Québec (RED). Le RED était un choix tout désigné pour obtenir une liste de naissances enregistrées rapidement après la naissance et pour favoriser la comparabilité de l'étude avec la première édition de l'ELDEQ. Il comprend des variables nécessaires à l'identification des enfants de la population échantillonnée, telles que la durée de la grossesse et la date de naissance de l'enfant. Une liste des naissances répondant aux critères définissant la population échantillonnée a été créée pour chacun des sept blocs de collecte retenus. Puis, on a retiré certains enfants après avoir constaté leur décès dans le Registre des décès du Québec. Après le septième bloc de collecte, ces listes ont été combinées afin de former une base de sondage comptant 42 216 enfants. La base de sondage représente donc 96 % de la population échantillonnée.

Puisque les délais entre la naissance et la création de la liste des enfants admissibles à l'enquête étaient plutôt courts (entre 3 et 4 mois), une version préliminaire du RED a été utilisée⁶ pour chaque bloc de collecte. Or, certains bébés ne sont pas présents dans cette version du fichier. C'est le cas de ceux nés hors Québec de mères résidant au Québec, dont la naissance est communiquée

à l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) par Statistique Canada (Institut de la statistique du Québec 2023b) entre un an et demi et deux ans après la fin de l'année civile. L'Outaouais est la région qui compte, en proportion, le plus grand nombre de naissances hors Québec. Parmi les mères résidant dans cette région, on estime que 32 % des naissances étaient présentes dans la version définitive du RED seulement. Un traitement particulier a été fait à l'aide des données de la version définitive du RED lors des travaux de post-stratification pour minimiser les biais que ce sous-dénombrement pourrait entraîner.

Un deuxième motif de sous-dénombrement est la durée de grossesse. Lorsque la durée de grossesse est inférieure à 24 semaines ou supérieure à 42 semaines, certaines naissances sont exclues pour des raisons opérationnelles et éthiques. La légère sous-couverture due à la variabilité des durées de grossesse admissibles à chaque bloc de collecte a fait l'objet d'un traitement statistique (voir la description à la section 3.3.2). On estime que 16 % des naissances survenues à la suite d'une grossesse de 24 à 31 semaines n'ont pas été prises en compte pour l'échantillonnage.

Le tableau suivant montre la répartition des naissances, pour quelques caractéristiques, dans la base de sondage initiale (version préliminaire du RED) et le fichier de données de la population de naissances utilisé pour la post-stratification (version définitive du RED).

6. La version définitive du RED est produite environ 2 ans après la fin de l'année civile (Institut de la statistique du Québec 2023b).

Tableau 1.1

Répartition des naissances sur la base de sondage initiale et la base de sondage finale, selon certaines caractéristiques

	Base de sondage initiale	Base de sondage finale
Total	42 216	43 750
RSS de la mère		
Bas-Saint-Laurent	783	791
Saguenay-Lac-Saint-Jean	1 356	1 367
Capitale-Nationale	3 849	3 931
Mauricie-Centre-du-Québec	2 581	2 638
Estrie	2 433	2 446
Montréal	10 344	10 519
Outaouais	1 502	2 207
Abitibi-Témiscamingue	802	837
Côte-Nord	345	352
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	347	353
Chaudière-Appalaches	2 220	2 264
Laval	2 136	2 189
Lanaudière	2 849	2 875
Laurentides	3 139	3 323
Montérégie	7 530	7 658
Durée de grossesse		
24 à 31 semaines	253	301
32 à 38 semaines	14 556	15 105
39 à 42 semaines	27 407	28 334
Manquante	0	10
Sexe de l'enfant		
Masculin	21 699	22 537
Féminin	20 451	21 213
Manquant	66	0

1.3.2 Travaux d'appariement avec d'autres sources administratives

Dans le but d'ajouter des variables nécessaires à l'élaboration du plan de sondage, la base de sondage constituée à partir du RED préliminaire a fait l'objet d'appariements avec deux sources administratives supplémentaires. Une

première source de données administratives a été jumelée à la base de sondage initiale afin de cibler des enfants nés en situation de vulnérabilité : des renseignements économiques provenant du programme administratif « Allocation famille » de Retraite Québec ont été ajoutés à ceux du RED (voir section 1.4.1).

Pour faciliter le jumelage du fichier « Allocation Famille » et du RED, le fichier du Directeur de l'état civil⁷ a été mis à profit : une clé d'identification unique en a été extraite pour chacune des naissances. Parmi les 42 216 enfants de la base de sondage initiale, une correspondance entre le RED et le fichier « Allocation Famille » a été établie pour la majorité des naissances (entre 95 % et 98 % des enfants selon le bloc de collecte)⁸. Il est à noter que le nombre d'enfants de la base de sondage initiale n'a pas été modifié (ni ajout ni retrait) à la suite de ce jumelage, le but de cette opération étant seulement d'ajouter des variables nécessaires aux travaux de création de la base de sondage (pour la stratification notamment).

La base de sondage initiale a été appariée à une extraction provenant du Fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA) de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) de manière à fournir des variables supplémentaires pouvant être utilisées notamment lors du traitement statistique des données et du contact de l'échantillon. En l'absence de clé unique de correspondance entre le FIPA et le RED, un appariement probabiliste utilisant l'identification de l'enfant (nom de famille, prénom (si disponible), date de naissance, sexe) ; l'identification de la mère et du père – si déclaré (nom de famille, prénom, date de naissance, sexe) ; les coordonnées de résidence du (des) parent(s) et tuteur(s) ; l'identification du conjoint du (ou des) parent(s) (nom de famille et prénom) a été réalisé. Ce traitement a permis d'établir la correspondance entre les deux sources de données pour 97 % à 99 % (variable selon le bloc) des enfants de la base de sondage initiale (N=42 216).

- Un processus d'échanges de clés uniques entre les trois organismes, dans le respect des ententes de communications, a permis d'établir la correspondance par jumelage entre les enfants de la population présents dans le RED et ceux présents dans les banques de données de Retraite Québec.
- Les critères d'admissibilité du programme « Allocation famille » font en sorte qu'un taux élevé de jumelage était attendu.

1.4 Plan de sondage

Le plan de sondage élaboré pour sélectionner l'échantillon probabiliste d'enfants est complexe puisqu'il comporte des degrés d'échantillonnage, une stratification et une répartition non proportionnelle de l'échantillon des enfants par rapport à la population. Considérant les contraintes opérationnelles des visites à domicile qui étaient d'abord envisagées pour l'enquête⁹, les coûts de collecte et les cibles de précision visées, ces éléments du plan de sondage sont tous nécessaires.

1.4.1 Stratification

Niveau 1 : Le bloc de collecte

Le premier niveau de stratification est constitué de la période (bloc) de collecte (sept en tout). Les naissances réparties sur une année ont été classées dans l'une des sept périodes (choisies selon des critères opérationnels¹⁰) selon l'âge gestationnel au début du bloc de collecte (entre 59,0 et 62,9 semaines - voir tableau 1.2). Ainsi, on s'est assuré de contrôler l'âge de l'enfant au moment de la collecte de données.

Niveau 2 : Le lieu de résidence de l'enfant

Le niveau de stratification suivant est défini par la région sociosanitaire (RSS) de résidence de l'enfant parmi les 15 RSS retenues.

Niveau 3 : La municipalité régionale de comté (MRC) de résidence, le nombre de naissances dans la MRC et l'indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE) (voir description ci-dessous).

Pour les RSS de Montréal et de Laval, chaque région est ensuite stratifiée en deux sous-groupes d'enfants selon l'indicateur de pauvreté socioéconomique élaboré à l'ISQ (voir section suivante). Pour les 13 autres RSS¹¹,

Tableau 1.2

Répartition de la base de sondage selon le bloc de collecte

	Dates de collecte	Base de sondage
		N
Total		42 216
Bloc 1	3 mai au 13 juin 2021	5 430
Bloc 2	31 mai au 11 juillet 2021	5 380
Bloc 3	7 septembre au 17 octobre 2021	5 926
Bloc 4	4 octobre au 14 novembre 2021	5 915
Bloc 5	1 ^{er} novembre au 12 décembre 2021	6 336
Bloc 6	10 janvier au 20 février 2022	6 697
Bloc 7	11 février au 25 mars 2022	6 532

les naissances de la base de sondage sont également stratifiées selon la MRC de résidence. Les naissances de chaque MRC font l'objet d'une stratification d'après le nombre de naissances de la MRC en comparaison du nombre de naissances des autres MRC de la même RSS :

- Les naissances des MRC les plus peuplées de chaque RSS sont classées dans une strate à tirage complet, ce qui signifie que pour ces MRC, un échantillon de naissances est préparé à chaque bloc de collecte.
- Les naissances des autres MRC ont été classées dans une strate à tirage partiel¹² à l'intérieur de chaque RSS. Ainsi, une sélection aléatoire des MRC moins peuplées dans chaque RSS a d'abord été réalisée ; dans les MRC choisies, un échantillon de naissances a ensuite été choisi aléatoirement. La strate à tirage partiel permet ainsi de tenir compte des contraintes opérationnelles et des coûts de collecte (voir section 1.4.2).

9. Cette option a finalement été abandonnée au premier passage en raison du confinement de la population. La section 2.2 aborde les solutions de rechange utilisées. Les entrevues en face à face seront réalisées dès que la situation pandémique le permettra.

10. Certaines périodes n'ont pas été jugées propices à une collecte fructueuse, p. ex. celle de la mi-juillet à la fin août, de même que celle de la fin décembre au début janvier. Cela fait en sorte de limiter la proportion de naissances de la population pouvant être échantillonnée pour certains mois de naissances. Malgré cela, les enfants les plus jeunes d'une cohorte scolaire, comme les plus vieux et ceux du milieu de la cohorte, ont tous une chance d'être sélectionnés.

11. Voir la section 1.4.2 pour une description du plan de sondage en Gaspésie et sur la Côte-Nord.

12. Quatre MRC dont trois sur la Côte-Nord ont été exclues de l'échantillonnage en raison des importantes contraintes que leur sélection entraînerait sur les opérations de collecte, car elles ne sont pas accessibles par voie terrestre. Elles n'ont donc pas été sélectionnées, mais elles font partie de l'inférence. Les naissances de ces quatre MRC dans la base de sondage représentent 0,2 % de la population échantillonnée.

Enfin, les naissances des MRC sélectionnées sont stratifiées selon l'indicateur de pauvreté socioéconomique. Il importe de noter que pour la majorité des RSS (8 sur 13), le plan de sondage permet d'échantillonner des naissances dans toutes les MRC à un moment ou à un autre au cours de la période de collecte couverte par les sept blocs. Le tableau 1.3 donne un aperçu du nombre de MRC dans la base de sondage selon la RSS de résidence de l'enfant.

Tableau 1.3
Nombre de MRC par RSS, au Québec et dans la base de sondage

RSS	Nombre total de MRC au Québec selon l'ISQ	Nombre de MRC (ou regroupements) dans la base de sondage
Bas-Saint-Laurent	8	7
Saguenay-Lac-Saint-Jean	5	5
Capitale-Nationale	7	7
Mauricie-Centre-du-Québec	11	11
Estrie	9	9
Montréal	1	1
Outaouais	5	5
Abitibi-Témiscamingue	5	5
Côte-Nord	6	3
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	6	3
Chaudière-Appalaches	10	10
Laval	1	1
Lanaudière	6	6
Laurentides	8	8
Montérégie	13	13

Indicateur de pauvreté socioéconomique

Dans plusieurs recherches, on voit un lien entre la « pauvreté socioéconomique » et les difficultés de développement des enfants au cours de leur vie (voir p. ex. Desrosiers et autres 2012 ; Ehounoux et autres 2009 ; Nikiéma 2010). En vue d'améliorer le plan d'échantillonnage de l'étude *Grandir au Québec*, les renseignements disponibles dans la base de sondage ont été utilisés pour créer un indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE) devant servir à la stratification des enfants de la base de sondage. Des travaux d'imputation ont permis de classer tous les enfants dans l'un de ces deux groupes : les enfants nés en situation de pauvreté socioéconomique et les enfants qui ne sont pas nés en situation de pauvreté socioéconomique. Une fois identifiés dans la base de sondage, ces derniers ont fait l'objet d'une surreprésentation dans l'échantillon (voir section 1.6) afin de limiter la perte de participants qui, selon nos prévisions, devait être particulièrement importante dans ce sous-groupe.

L'annexe 3 détaille la construction de l'indicateur. Le tableau 1.4 montre la répartition des enfants de la base de sondage selon la RSS et l'indicateur de PSE.

Tableau 1.4

Répartition des enfants de la base de sondage selon la RSS et l'indicateur de pauvreté socioéconomique

RSS	Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)	Base de sondage		Proportion d'enfants nés en situation de PSE dans la région
		N	%	%
Total		42 216		33,6
Bas-Saint-Laurent				
	Enfants nés en situation de PSE	266		34,0
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	517		
Saguenay-Lac-Saint-Jean				
	Enfants nés en situation de PSE	491		36,2
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	865		
Capitale-Nationale				
	Enfants nés en situation de PSE	929		24,1
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	2 920		
Mauricie-Centre-du-Québec				
	Enfants nés en situation de PSE	1 035		40,1
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	1 546		
Estrie				
	Enfants nés en situation de PSE	1 040		42,7
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	1 393		
Montréal				
	Enfants nés en situation de PSE	3 228		31,2
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	7 116		
Outaouais				
	Enfants nés en situation de PSE	385		25,6
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	1 117		
Abitibi-Témiscamingue				
	Enfants nés en situation de PSE	344		42,9
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	458		
Côte-Nord				
	Enfants nés en situation de PSE	127		36,8
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	218		
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine				
	Enfants nés en situation de PSE	145		41,8
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	202		
Chaudière-Appalaches				
	Enfants nés en situation de PSE	778		35,0
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	1 442		

Suite à la page 19

Tableau 1.4 (suite)

Répartition des enfants de la base de sondage selon la RSS et l'indicateur de pauvreté socioéconomique

RSS	Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)	Base de sondage	
		N	Proportion d'enfants nés en situation de PSE dans la région %
Laval			
	Enfants nés en situation de PSE	707	33,1
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	1 429	
Lanaudière			
	Enfants nés en situation de PSE	1 166	40,9
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	1 683	
Laurentides			
	Enfants nés en situation de PSE	1 163	37,1
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	1 976	
Montérégie			
	Enfants nés en situation de PSE	2 398	31,8
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	5 132	

1.4.2 Degrés d'échantillonnage

Pour près de 75 % des enfants de la population ayant fait l'objet de l'enquête, le plan de sondage de *Grandir au Québec* comporte un seul degré d'échantillonnage. La sélection de l'échantillon a donc été faite directement parmi les bébés admissibles à l'enquête présents dans la base de sondage. Ce plan de sondage a été utilisé pour les strates de la population regroupant les naissances à Montréal, à Laval et pour toutes les MRC plus peuplées que les autres.

En revanche, afin d'optimiser les opérations de collecte de l'enquête pour les 25 % restants, le plan de sondage prévoyait l'ajout d'un deuxième degré d'échantillonnage. Les degrés d'échantillonnage ont comme avantage de réduire énormément le temps de déplacement et les coûts des entrevues sur place parce que l'échantillon ainsi obtenu est moins dispersé que celui obtenu avec d'autres formes d'échantillonnage (Statistique Canada 2010), au détriment d'une efficacité statistique moindre.

Dans les zones nécessitant de recourir à plusieurs degrés d'échantillonnage, le tirage de l'échantillon se fait de manière hiérarchique :

- certaines zones géographiques (MRC) sont sélectionnées au premier degré d'échantillonnage pour restreindre les déplacements au sein d'une même région sociosanitaire ;
- pour chaque MRC sélectionnée, un certain nombre d'enfants sont échantillonnés au deuxième degré d'échantillonnage.

Au premier passage de *Grandir au Québec*, il aurait été judicieux, pour faciliter les opérations de collecte, de sélectionner des MRC aléatoirement au sein des RSS et de conserver ce choix pour chaque bloc de collecte. Cette option présente toutefois le désavantage d'augmenter la corrélation intragroupe et la variance d'échantillonnage. Par conséquent, on a décidé de procéder, en partie, à une sélection variable de MRC pour chaque bloc de collecte en fonction de la RSS de résidence de l'enfant. Le plan d'échantillonnage prévoit l'une ou l'autre de ces options : dans les RSS qui enregistrent une plus forte densité de naissances, la sélection des MRC varie d'un bloc de collecte à un autre (sélection dite « variable »). Pour les autres, la sélection des MRC a été faite une seule fois pour les sept blocs de collecte (sélection dite « fixe »).

Les RSS de la Gaspésie et de la Côte-Nord ont fait l'objet d'un plan d'échantillonnage un peu différent des autres RSS. En effet, on a décidé de ne visiter qu'une seule de ces deux RSS aux blocs de collecte 6 et 7 (collecte hivernale). Pour ce faire, une sélection aléatoire entre ces deux RSS a été faite pour le bloc 6 et la seconde RSS a été désignée pour une collecte au bloc 7. Ensuite, une sélection aléatoire du bloc parmi un regroupement de blocs¹³ de collecte a été faite pour l'une des MRC dans chacune de ces régions (pour une représentation cartographique des MRC, consulter Institut de la statistique du Québec 2023c). Pour la RSS Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, deux groupes de deux MRC ont été construits pour réunir les MRC de Bonaventure et du Rocher-Percé, et pour réunir les MRC de la Côte-de-Gaspé et de la Haute-Gaspésie. Ainsi, les blocs 1 et 4 ont été sélectionnés pour la MRC de la Haute-Côte-Nord, tandis que les blocs 2 et 4 ont été sélectionnés pour la MRC d'Avignon. Une sélection aléatoire d'une MRC parmi les deux MRC restantes a été faite pour chacun des six blocs où une visite était

prévue. Le tableau 1.5 présente des détails sur les degrés d'échantillonnage selon la région sociosanitaire de résidence de l'enfant.

1.5 Détermination de la taille d'échantillon et hypothèses sous-jacentes

Les besoins en information statistique qui ont été identifiés par les chercheurs et les partenaires de l'étude et qui ont mené à la mise en place de *Grandir au Québec* sont variés et nombreux. Sur le plan de la fiabilité, l'objectif est de fournir des estimations précises à l'échelle provinciale quand l'enfant parviendra à l'âge adulte. L'échantillon du premier passage se doit donc d'assurer un potentiel analytique suffisant à la fin du suivi longitudinal prévu. De plus, l'étude comprend du nouveau contenu à propos de

Tableau 1.5

Degrés d'échantillonnage du plan de sondage complexe

Regroupement de RSS	Type de tirage des MRC dans chaque RSS	Type de sélection des MRC par bloc de collecte	Premier degré d'échantillonnage	Deuxième degré d'échantillonnage
Bas-Saint-Laurent, Capitale-Nationale, Mauricie-Centre-du-Québec, Outaouais et Abitibi-Témiscamingue	Complet et partiel	Fixe ¹	Enfants (lorsque le tirage est complet) MRC (lorsque le tirage est partiel)	s. o. Enfants
Saguenay-Lac-Saint-Jean, Estrie, Mauricie-Centre-du-Québec, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue	Complet et partiel	Variable ²	Enfants (lorsque le tirage est complet) MRC (lorsque le tirage est partiel)	s. o. Enfants
Montréal et Laval	s. o.	s. o.	Enfants	s. o.
Côte-Nord	Partiel	Variable	(Blocs 1 à 5) MRC (Blocs 6 et 7) Bloc	Enfants Enfants
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	Partiel	Variable	(Blocs 1 à 5) bloc de MRC (Blocs 6 et 7) Bloc	Enfants Enfants

1. La sélection des MRC, lorsque le tirage est partiel, est fixe à tous les blocs de collecte.

2. La sélection des MRC, lorsque le tirage est partiel, varie selon le bloc de collecte.

Note : Complet et partiel indique que certaines MRC de la région sont sélectionnées à tous les blocs de collecte (tirage complet) alors qu'un choix au hasard est fait parmi les autres MRC de la même région (tirage partiel).

13. On a réuni les blocs de collecte en deux groupes, soit le groupe des blocs 1 et 2 et le groupe des blocs 3, 4 et 5. La sélection du bloc de collecte était donc faite à l'intérieur de ce groupe.

phénomènes émergents, il faut donc s'assurer que des phénomènes de faible prévalence puissent être estimés avec un bon niveau de précision relative.

La taille de l'échantillon nécessaire dépend donc de l'ampleur de l'attrition attendue au sein de l'échantillon au fil du suivi longitudinal. Deux moments ont été pris en compte pour le calcul de l'échantillon : le premier passage, et le moment où l'attrition aura atteint 50 % par rapport au premier passage¹⁴. La taille d'échantillon dépend aussi de la complexité du plan de sondage, qui fait diminuer l'efficacité statistique. Celle-ci se mesure par l'effet dû au plan de sondage ; l'hypothèse retenue ici est celle d'un effet dû au plan de sondage (EP), (c'est-à-dire le rapport entre la variance obtenue avec le plan de sondage de l'enquête et celle d'un plan aléatoire simple) de 1,22.

Tout d'abord, on a été déterminé qu'il fallait obtenir au moins 4 500 enfants participants à 5 mois pour que la fiabilité demeure bonne jusqu'à ce que les enfants atteignent l'âge adulte. À la suite des résultats obtenus à l'enquête pilote et à la suite du changement du mode principal de collecte en raison de la pandémie (voir section 2.2), un taux de participation visé de 55 % et un taux d'inadmissibilité de 1 % ont été prévus pour la première collecte de l'enquête (Fontaine et autres 2022). Le taux de réponse attendu n'ayant pas été atteint pour les deux premiers blocs de collecte, un ajustement à la taille de l'échantillon a été nécessaire aux blocs suivants. Ainsi, la taille d'échantillon finale a été haussée à 8 391 enfants en vue d'atteindre la cible de 4 500 enfants participants. Cet échantillon devrait permettre d'estimer avec une bonne précision relative, soit avec un coefficient de variation (CV¹⁵) d'au plus 15 %, toute proportion de 1,2 % ou plus parmi l'ensemble des enfants (sous l'hypothèse que l'effet dû au plan de sondage est de 1,22).

De manière similaire, dans le sous-ensemble des enfants nés en situation de PSE, au moins 1 400 enfants participants sont nécessaires pour répondre aux besoins d'analyse dans le temps. Ce sont 3 421 enfants qui ont été échantillonnés afin d'obtenir ce nombre de participants à la suite de la première collecte. Cet échantillon d'enfants nés en situation de PSE devrait permettre d'estimer avec

une bonne précision relative, soit avec un CV d'au plus 15 %, toute proportion de 3,7 % ou plus parmi l'ensemble des enfants nés en situation de PSE (sous l'hypothèse que l'EP est de 1,21 dans ce sous-groupe)¹⁶.

Des cibles de précision ont été déterminées pour le moment où l'attrition atteindra 50 % (par rapport au nombre de participants de la première collecte). À ce moment, l'échantillon devrait permettre d'estimer avec une bonne précision relative, soit avec un CV d'au plus 15 %, toute proportion de 2,4 % ou plus parmi l'ensemble des enfants. Chez les enfants en situation de PSE à la naissance, une proportion d'au moins 7,1 % pourra être estimée avec le même niveau de précision.

D'autres simulations ont été effectuées pour des sous-ensembles d'analyse de l'ordre de 25 % à 30 % de l'ensemble des enfants participants à la première collecte. Cela correspond à des sous-groupes fréquemment analysés, tels que les enfants vivant en ménage à faible revenu ou les enfants de mères nées hors du Canada. Ces simulations ont montré que des proportions d'au minimum 9 % pourront être estimées avec une bonne précision relative lorsque l'attrition aura atteint 50 % par rapport au premier passage.

Il importe de mentionner qu'à l'exception des enfants décédés après la première collecte, déménagés définitivement hors du Québec ou dont la famille refuse catégoriquement de poursuivre l'enquête, tous les participants du premier passage seront invités à participer aux collectes de données ultérieures, même s'ils ne participent pas à tous les passages. Ainsi, quand l'attrition atteindra 50 %, l'échantillon sera composé en partie d'enfants qui n'auront pas participé à tous les passages. En ce sens, il s'agit donc d'attrition non définitive (voir le Glossaire).

14. Dans l'ELDEQ 1, 62 % des participants parmi ceux du premier passage ont été obtenus 10 ans après la première collecte.

15. Le coefficient de variation est mesuré par l'erreur-type de l'estimation divisée par l'estimation elle-même.

16. Rappelons que l'indicateur PSE n'a pas été créé à des fins d'analyse. Il est toutefois utile de présenter la précision qu'on obtiendrait dans ce sous-groupe, qui sera très corrélé à d'autres domaines d'analyse.

1.6 Méthode de sélection, répartition et tirage de l'échantillon

La population de l'enquête a fait l'objet d'un tirage aléatoire de MRC (dans les strates à tirage partiel) et d'un tirage systématique aléatoire d'enfants dans la strate PSE, parmi les MRC (ou RSS). À l'origine, l'échantillon devait être réparti également en sept blocs de collecte (strates principales). Toutefois, la collecte réalisée auprès des familles du premier bloc a été prolongée, ce qui a entraîné un chevauchement plus important que prévu avec la collecte de données du deuxième bloc. La taille d'échantillon du deuxième bloc a donc été réduite par rapport à ce qui était initialement prévu pour assurer une disponibilité suffisante des intervieweurs. Cette diminution a été compensée aux cinq blocs de collecte ultérieurs (pour maintenir le nombre de participants visé). Le tableau ci-dessous montre la répartition de l'échantillon selon le bloc de collecte.

Tableau 1.6

Répartition de l'échantillon selon le bloc de collecte

Bloc de collecte	Échantillon
Total	8 391
1	1 175
2	879
3	1 254
4	1 264
5	1 256
6	1 283
7	1 280

Note : Au bloc 6, il n'y a pas de collecte en Gaspésie.
Et au bloc 7, il n'y a pas de collecte sur la Côte-Nord.

Dans chacun des blocs de collecte, l'échantillon a été réparti en proportion du nombre d'enfants par RSS. Puis, dans les 13 RSS ayant une strate à tirage complet et une strate à tirage partiel, l'échantillon alloué à une RSS a été réparti en proportion du nombre de naissances dans ces strates. Dans ces strates, l'échantillon a été réparti également selon le nombre de MRC échantillonnées par strate.

Tableau 1.7

Nombre de MRC échantillonnées par RSS

RSS	Nombre de MRC (ou regroupements) échantillonnées
Bas-Saint-Laurent	4
Saguenay-Lac-Saint-Jean	5
Capitale-Nationale	5
Mauricie-Centre-du-Québec	7
Estrie	9
Montréal	1
Outaouais	3
Abitibi-Témiscamingue	4
Côte-Nord	3
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	3
Chaudière-Appalaches	10
Laval	1
Lanaudière	6
Laurentides	8
Montérégie	13

Enfin, dans les MRC échantillonnées, le nombre d'enfants à sélectionner a été réparti dans la strate PSE en proportion du nombre d'enfants de la population en situation de PSE. Dans les deux autres RSS, soit à Montréal et à Laval, l'échantillon de chaque région a été réparti dans la strate PSE en proportion du nombre d'enfants nés en situation de PSE.

Soulignons qu'en allouant l'échantillon de la MRC (ou RSS) parmi la strate de PSE selon le nombre d'enfants de la population en situation de PSE, on obtient une surreprésentation de ces enfants dans l'échantillon, soit un suréchantillon de 41 %, alors que ce pourcentage est de 34 % dans la base de sondage.

Le tableau 1.8 montre la répartition des enfants de l'échantillon selon la RSS et l'indicateur de PSE.

Tableau 1.8

Répartition des enfants de l'échantillon selon la RSS et l'indicateur de pauvreté socioéconomique

RSS	Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)	Échantillon	Proportion d'enfants nés en situation de PSE dans la région
		n	%
Total		8 391	40,8
Bas-Saint-Laurent			
	Enfants nés en situation de PSE	72	41,1
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	103	
Saguenay-Lac-Saint-Jean			
	Enfants nés en situation de PSE	106	42,1
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	146	
Capitale-Nationale			
	Enfants nés en situation de PSE	194	26,7
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	532	
Mauricie-Centre-du-Québec			
	Enfants nés en situation de PSE	231	51,3
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	219	
Estrie			
	Enfants nés en situation de PSE	236	53,0
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	209	
Montréal			
	Enfants nés en situation de PSE	893	38,3
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	1 436	
Outaouais			
	Enfants nés en situation de PSE	159	39,5
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	244	
Abitibi-Témiscamingue			
	Enfants nés en situation de PSE	85	54,5
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	71	
Côte-Nord			
	Enfants nés en situation de PSE	28	40,6
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	41	
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine			
	Enfants nés en situation de PSE	31	51,7
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	29	
Chaudière-Appalaches			
	Enfants nés en situation de PSE	171	38,9
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	269	

Suite à la page 24

Tableau 1.8 (suite)

Répartition des enfants de l'échantillon selon la RSS et l'indicateur de pauvreté socioéconomique

RSS	Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)	Échantillon	Proportion d'enfants nés en situation de PSE dans la région
		n	%
Laval			
	Enfants nés en situation de PSE	153	36,3
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	269	
Lanaudière			
	Enfants nés en situation de PSE	241	49,9
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	242	
Laurentides			
	Enfants nés en situation de PSE	278	48,4
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	295	
Montérégie			
	Enfants nés en situation de PSE	543	38,6
	Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	864	

2

Collecte de données

2.1 Enquête pilote

La première édition de l'ELDEQ ayant débuté il y a plus d'une vingtaine d'années, on devait vérifier que les différents paramètres du protocole de collecte de cette seconde édition étaient adéquats. La stratégie de recrutement des familles, le déroulement de la collecte de données, les outils de suivi de collecte, les questionnaires (durée, compréhension des questions) et les taux de réponse attendus devaient être validés. Afin de s'assurer que la collecte de données de l'enquête principale se déroule bien, l'ISQ a choisi de faire une enquête pilote plutôt qu'un prétest. Alors qu'un prétest vise à tester certains aspects spécifiques d'une enquête, souvent de nature opérationnelle, une enquête pilote consiste en une reproduction complète du projet principal, mais à plus petite échelle. La première collecte de l'enquête pilote de *Grandir au Québec*, aussi appelée cohorte 2018, a eu lieu entre octobre 2018 et février 2019.

Le protocole de collecte de ce premier passage du pilote était donc identique à celui prévu initialement pour l'enquête principale (annonce d'un suivi jusqu'au début de l'âge adulte, nombre de questionnaires, modes de collecte, etc.). Le plan de sondage du pilote était également identique à celui décrit dans le chapitre précédent, à quelques exceptions près. En effet, contrairement à ce qui était prévu dans l'enquête principale, dans le pilote :

- seules trois régions sociosanitaires ont été retenues, soit celles de la Mauricie – Centre-du-Québec, de Montréal et de la Montérégie ;
- l'indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE) utilisé en stratification n'a pas été imputé au premier passage ;
- la collecte de données comprenait deux blocs de collecte plutôt que sept, et ceux-ci ont été répartis sur 5 mois au lieu de 11 ;

- aucun appariement n'a été fait avec le Fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA) de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) pour obtenir des coordonnées provenant de cette source.

La taille de l'échantillon sélectionné pour l'enquête pilote était de 817 bébés nés entre mars et septembre 2018, et qui étaient âgés entre 59,0 et 62,9 semaines d'âge gestationnel au début de chacun des blocs de collecte. Les bébés nés en situation de PSE étaient surreprésentés (50 % de l'échantillon) pour mieux estimer leur taux de réponse. Le taux de réponse global attendu était de 62 %. Pour le sous-groupe des bébés nés en situation de PSE, le taux de réponse attendu était de 52 %. Le tableau 2.1 résume les grands paramètres du pilote.

Puisque le mode de collecte principal était l'entrevue au domicile du répondant (en face à face) et que les déplacements sont généralement plus complexes et imprévisibles en hiver, le deuxième bloc de collecte visait notamment à tester les opérations de collecte durant la période hivernale. Les entrevues à domicile avec les familles, d'une durée estimée à environ deux heures, pouvaient avoir lieu de jour ou de soir, tous les jours de la semaine, selon la préférence des familles. Lors de la visite, l'intervieweur expliquait l'étude et faisait signer le formulaire de consentement. Il remplissait un questionnaire avec le répondant principal (décrit plus en détail au paragraphe suivant) et mesurait la taille et le poids de l'enfant. Il remettait également à chaque parent les informations requises pour remplir un questionnaire autoadministré en ligne. Une version papier était également disponible sur demande.

Tableau 2.1

Grands paramètres de l'enquête pilote de *Grandir au Québec*

Sélection de l'échantillon	Aléatoire
Taille de l'échantillon	817 enfants
Mode de collecte principal	Entrevue face à face à domicile
Périodes de naissances	Mars à septembre 2018
Régions ciblées	Montréal, Mauricie-Centre-du-Québec, Montérégie
Blocs de collecte	Premier bloc : octobre à novembre 2018 Deuxième bloc : janvier à février 2019
Exclusions potentielles ¹	Le bébé échantillonné est décédé ; La famille habite en dehors du Québec de façon définitive ou dans une région exclue de l'enquête pilote ; Le bébé n'a pas entre 59,0 et 62,9 semaines d'âge gestationnel au moment du début du bloc de collecte.
Instruments de collecte ²	Questionnaire administré par l'intervieweur (QAPI) ; Questionnaire de la mère biologique ou de la figure maternelle (QM-FM) ; Questionnaire du père biologique ou de la figure parentale (QP-FP) ; Questionnaire d'observation rempli par l'intervieweur (QORI) ; Feuille de cotation des mesures directes (poids et taille) du bébé sélectionné.
Taux de réponse attendu	Global : 62 % PSE : 52 %

1. Il n'y a eu aucune exclusion à la première collecte du pilote.

2. Pour la description complète des instruments de collecte, consulter la section 2.3.

À l'enquête pilote comme à l'enquête principale, le répondant principal devait être un adulte responsable ou co-responsable des soins à l'enfant. Afin de favoriser la comparabilité des données avec celles de l'ELDEQ 1, il était recommandé que le répondant principal soit la mère biologique de l'enfant sélectionné, mais il pouvait être une autre personne. Le répondant principal était identifié lors de l'appel pour la prise de rendez-vous. C'est aussi lors de cet appel que l'admissibilité du bébé à l'étude était vérifiée (voir sections 1.1 et 1.2). En cas d'inadmissibilité, aucun rendez-vous n'était pris avec la famille de l'enfant.

En raison d'un taux de réponse plus faible qu'attendu lors du premier bloc de collecte, des ajustements ont été apportés rapidement avant le début du deuxième bloc pour tenter d'augmenter la participation des familles. Par exemple, le cadeau à l'enfant (une bavette) a été acheminé au parent dans le contenu de l'envoi postal initial, la durée de la visite a été revue à la baisse (90 minutes plutôt que 2h15) et la compensation financière remise aux répondants a été majorée. Ces ajustements ont permis d'augmenter le taux de réponse global du deuxième bloc de collecte (62 % c. 54 % pour le premier bloc). Le tableau 2.2 présente les ajustements apportés entre les deux blocs de collecte ainsi que les taux de réponse pondérés obtenus à chacun d'entre eux.

Tableau 2.2

Stratégies de collecte au pilote, selon le bloc, et taux de réponse obtenus

Stratégie	Bloc 1	Bloc 2
Contenu de l'envoi initial	Lettre d'invitation pour la mère Lettre d'invitation pour le père Dépliant d'information	Lettre d'invitation pour la mère Lettre d'invitation pour le père Dépliant d'information Bavette
Durée annoncée de la visite	2 h 15	90 minutes
Lors de l'entrevue	Lecture d'explications obligatoires pour informer le parent Administration complète du questionnaire administré par l'intervieweur (QAPI) Mesure du poids et de la taille du bébé Remise de la compensation financière et de la bavette	Lecture d'explications seulement à la demande du parent Administration partielle du questionnaire administré par l'intervieweur (QAPI) Aucune mesure directe Remise de la compensation financière
Compensation financière	40 \$	50 \$
Taux de réponse pondéré global	54,4 %	61,8 %
Taux de réponse pondéré chez les PSE	46,0 %	48,3 %

Comme on le décrit dans un article portant sur le premier passage du premier pilote de l'étude (Fontaine et autres 2022), le taux de réponse pondéré obtenu ne pouvait pas être directement utilisé comme cible pour l'enquête, compte tenu de certains facteurs limitant l'extrapolation. Tout d'abord, des différences temporelles et géographiques existent entre la population visée des deux enquêtes. De plus, les enfants nés en situation de PSE sont plus amplement surreprésentés dans l'échantillon de l'enquête pilote. Les travaux réalisés ont permis de cibler un taux de réponse de 60 % à l'enquête, avec une variation régionale allant de 53 % à 65 %, sous l'hypothèse que les ajustements implantés au deuxième bloc de collecte seraient maintenus à l'enquête principale.

Toutefois, un événement imprévu allait bouleverser le déroulement de l'enquête principale : la pandémie de COVID-19.

2.2 Ajustements apportés à l'enquête principale en raison de la pandémie de COVID-19

Rappelons qu'en raison de la pandémie de COVID-19, la collecte de données de l'enquête principale a dû être reportée d'un an. Le climat d'incertitude entourant la pandémie a par ailleurs modifié bon nombre de comportements et d'habitudes des familles québécoises. Les constats dressés à la suite de l'enquête pilote, qui s'est déroulée avant la pandémie, ne tenaient évidemment pas compte de cette nouvelle réalité. Ainsi, les ajustements apportés au mode de collecte, au taux de réponse visé et aux questionnaires de l'enquête principale ont fait l'objet d'échanges à l'interne et avec les responsables d'autres études longitudinales pour tirer profit de leurs expériences, mais n'ont pu être testés. Les stratégies modifiées ont été surveillées en continu à la suite de leur implantation pour valider leur efficacité.

Révision du mode de collecte principal

Les mesures mises en place par le gouvernement pour limiter la propagation de la COVID-19 ne permettant toujours pas de rendre visite aux familles en mai 2021, le mode de collecte initialement prévu, soit la réalisation d'entrevues en face à face, a dû être abandonné pour la première collecte. Le protocole a été ajusté de sorte que les questionnaires puissent être administrés à distance, c'est-à-dire au téléphone ou par visioconférence, selon la préférence des familles. Ce changement majeur a affecté pratiquement toutes les opérations de collecte. Par exemple, des documents qui avaient été remis ou signés sur place lors de l'enquête pilote ont dû être postés aux familles participantes. Afin de s'assurer que l'ISQ reçoive le maximum de documents remplis, des relances auprès des familles ont dû être ajoutées au protocole de collecte. De plus, une page comprenant une présentation et une photo de chaque intervieweur a été ajoutée sur le site internet de l'étude afin de mettre les familles en confiance.

Révision du taux de réponse attendu

Compte tenu des changements apportés au mode de collecte de l'enquête principale, le taux de réponse attendu a été révisé à la baisse par rapport à celui estimé à partir des résultats du pilote. Deux éléments laissent présager de plus grandes difficultés de recrutement : 1) les entrevues en face à face sont généralement associées à de meilleurs taux de réponse et 2) la durée de l'entrevue s'annonçait bien au-delà des standards de l'ISQ pour une collecte téléphonique (de 20-30 minutes). Pour pallier la baisse attendue du taux de réponse liée au changement de mode de collecte et ses effets potentiels sur les analyses, notamment sur le biais des estimations en raison des caractéristiques spécifiques que possèdent les répondants les plus hâtifs d'une collecte, la taille d'échantillon initial a été rehaussée afin de s'assurer qu'au moins 4 500 familles participent au premier passage de l'enquête.

Ajout d'un bloc de collecte avant le début officiel de la collecte

Afin de tester des stratégies de contact qui n'avaient pas pu être envisagées lors de la réalisation du pilote, 90 familles ont été sélectionnées au hasard et contactées avant les familles du bloc 1. L'ajout de ce bloc visait à permettre

aux intervieweurs de se familiariser avec le devis modifié de l'étude, à tester les outils ajustés de gestion de la collecte et à adapter les stratégies de communication auprès des familles afin de mieux répondre à leurs préoccupations. Il était souhaitable que les intervieweurs, surtout les moins expérimentés, soient en mesure de présenter adéquatement l'enquête aux familles dès les premiers appels du premier bloc de collecte.

Ajustement des questionnaires

Certains ajustements ont été apportés aux questionnaires pour tenir compte des imprévus survenant dans la vie des familles (perte d'emploi, télétravail, problème de santé) et du stress engendré par les contraintes mises en place par le gouvernement pour contenir la pandémie (couvre-feu, contacts limités) (voir la section suivante).

2.3 Instruments de collecte

2.3.1 Questionnaires

Quatre questionnaires ont été administrés dans l'étude : le questionnaire administré par l'intervieweur, le questionnaire à la mère ou à la figure maternelle, le questionnaire au père ou à la figure parentale et le questionnaire d'observation par l'intervieweur. Ces questionnaires ont permis de recueillir des renseignements sur l'enfant, sur certaines caractéristiques de ses parents et sur l'environnement dans lequel il vit.

Les questionnaires ont d'abord été administrés lors de l'enquête pilote et certaines questions ont été ajustées, lorsque nécessaire, pour l'enquête principale. Voici une brève description des quatre questionnaires administrés dans le cadre du premier passage de l'enquête. Les tableaux 2.3 et 2.4 présentent une description sommaire des instruments administrés à la première collecte de données et une synthèse des thèmes qui y sont abordés. Les questionnaires sont disponibles en ligne sur le [site Web de l'ISQ](#).

Questionnaire administré par l'intervieweur

Le questionnaire administré par l'intervieweur (QAPI) s'adresse au répondant principal (RP), la mère biologique de l'enfant¹⁷ dans la très vaste majorité des cas, et a été rempli par un intervieweur au téléphone ou en visioconférence¹⁸. D'une durée d'environ 70 minutes, le QAPI comporte différents modules.

- La composition du ménage : permet de recueillir les coordonnées ainsi que des renseignements sur les personnes qui résident dans le ménage de l'enfant sélectionné (p. ex. : le nombre de personnes, leur âge, leur lien avec l'enfant, etc.)¹⁹.
- Le [module adulte](#) : permet de recueillir de l'information sur les parents de l'enfant (p. ex. : les caractéristiques de l'emploi, la scolarité, les caractéristiques socioculturelles, etc.) ainsi que sur certaines caractéristiques du ménage dans lequel habite l'enfant (p. ex. : le logement, le revenu, le quartier, etc.). Lors de l'entrevue, ce module peut se décliner en trois versions selon la structure du ménage. Une version obligatoire porte sur le RP et les caractéristiques du ménage et deux versions sont générées au besoin : l'une portant sur le conjoint ou la conjointe vivant dans le ménage, et l'autre portant sur quelques caractéristiques socio-économiques du parent biologique, légal ou adoptif ne vivant pas avec le RP. À noter que le conjoint ou la conjointe du RP est invité à répondre aux questions le concernant s'il est présent au moment de l'entrevue et s'il le désire. Sinon, le RP est désigné pour répondre aux questions du module conjoint.
- Le [module enfant](#) : permet de recueillir principalement des renseignements sur l'enfant (conditions de naissance, état de santé, alimentation, sommeil, etc.) ainsi que sur certains aspects de son milieu de vie (exposition à la fumée, fréquentation d'un milieu de garde). On y retrouve également des questions sur certains aspects liés à la grossesse et l'accouchement (p. ex. :

services reçus durant la grossesse, retrait préventif du travail, accompagnement lors de l'accouchement, habitudes de vie durant la grossesse, etc.).

Pour que l'enfant soit considéré comme un répondant à l'enquête, les modules suivants devaient être remplis : composition du ménage, adulte (version obligatoire portant sur le RP et les caractéristiques du ménage) et enfant. Les autres versions du module adulte ainsi que les questionnaires décrits plus bas peuvent donc être manquants pour certaines familles.

Questionnaire autoadministré du parent (QAA)

Ce questionnaire autoadministré a été rempli en ligne par chaque parent. Il pouvait également être rempli en version papier puis retourner à l'ISQ. Cet instrument comprend plusieurs sections permettant de recueillir de l'information plus sensible, notamment sur les habitudes de vie, la santé mentale et le bien-être, la relation coparentale, etc. On y retrouve également des questions portant, par exemple, sur certaines pratiques parentales, sur la perception du rôle de parent, sur l'utilisation des écrans ou sur le soutien social. Le temps requis pour remplir ce questionnaire est estimé à 30 minutes. Une section portant spécifiquement sur l'expérience vécue par les parents en lien avec la pandémie a aussi été ajoutée à ce questionnaire (p. ex. : les répercussions de la pandémie sur l'emploi et sur divers aspects de la vie des parents). Le questionnaire a été rempli par la mère biologique ou la figure maternelle de l'enfant ([QM-FM](#)) et par le père biologique ou adoptif ou une autre figure parentale de l'enfant ([QP-FP](#)). Comme on peut le voir ci-dessous, le contenu du QAA est ajusté selon le type de relation entre l'adulte et l'enfant.

17. Afin de favoriser la comparabilité des données avec celles de l'ELDEQ 1, on recommandait que le répondant principal (RP) soit la mère biologique de l'enfant sélectionné, mais le RP pouvait être un adulte responsable ou coresponsable de l'enfant, notamment le père. Si le RP est une tierce personne (un parent de famille d'accueil, un grand-parent ou une autre personne), un parent ou un représentant légal de l'enfant doit fournir une procuration signée (ou verbale) autorisant le tiers à communiquer des renseignements sur la famille et sur l'enfant.

18. Rappelons que le protocole initial prévoyait une entrevue en face à face avec les familles des enfants sélectionnés, mais la pandémie de COVID-19 a contraint l'ISQ à revoir le mode de collecte. Pour l'ensemble des passages subséquents, le mode en face à face sera le mode principal de collecte privilégié.

19. Il s'agit bien de tous les membres qui résident avec l'enfant, et pas seulement sa famille.

Pour la mère biologique

En plus des sections communes adressées à tous les parents, des sections portant spécifiquement sur la grossesse et l'accouchement, notamment sur les répercussions de la pandémie sur les services reçus durant la grossesse et l'accouchement, étaient comprises dans le questionnaire.

Pour les autres figures maternelles

Aucune section spécifique ne devait être remplie par les autres figures maternelles (p. ex. : la grand-mère, la conjointe du père ou de la mère biologique, etc.), mais certaines questions n'étaient pas posées (p. ex. l'âge au premier enfant).

Pour le père biologique ou adoptif

En plus des sections communes, des questions supplémentaires les concernant spécifiquement leur ont été posées (p. ex. : sur l'engagement paternel).

Pour les autres figures paternelles

En plus des sections communes, des questions supplémentaires concernant spécifiquement les figures paternelles leur ont été posées (p. ex. : sur l'engagement paternel), alors que d'autres questions ont été retirées (p. ex. l'âge au premier enfant).

Questionnaire d'observation rempli par l'intervieweur (QORI)

Il s'agit d'un questionnaire rempli par l'intervieweur le plus rapidement possible après l'entrevue, sans la présence des parents. Il permet, en quelques minutes, de consigner des observations faites au cours de l'entrevue (p. ex. : l'appréciation du RP concernant le déroulement de l'entrevue, l'interférence d'une autre personne durant l'entrevue)²⁰.

Tableau 2.3

Description sommaire des questionnaires administrés en E1

	Questionnaire administré par l'intervieweur (QAPI)	Questionnaire de la mère (ou de la figure maternelle)	Questionnaire du père (ou de la figure paternelle)	Questionnaire d'observation rempli par l'intervieweur (QORI)
Répondant	Répondant principal (RP) et le conjoint ou la conjointe (pour le module conjoint), si présent lors de la visite et souhaite y répondre	Mère ou figure maternelle habitant avec le bébé	Père ou figure paternelle habitant avec le bébé	Intervieweur
Durée estimée	70 minutes	30 minutes	30 minutes	5 minutes
Mode de collecte	Rempli par l'intervieweur au téléphone ou en visioconférence	En ligne (autoadministré)	En ligne (autoadministré)	Informatisé
Mode de collecte complémentaire	Aucun	Papier	Papier	Aucun
Langue(s)	Français et anglais	Français et anglais	Français et anglais	Français

20. À noter que cet instrument comportait davantage de questions lorsque l'entrevue était réalisée par visioconférence (p. ex. sur l'interaction du répondant principal avec le bébé ou sur l'état du bébé pendant l'entrevue).

Tableau 2.4

Synthèse des thèmes abordés dans le premier passage de l'enquête (E1)

	QAPI – module adulte	QAPI – module enfant	Questionnaire de la mère (ou de la figure maternelle)	Questionnaire du père (ou de la figure paternelle)
Famille et ménage				
Membres du ménage (âge, lien, etc.)	Module composition du ménage			
Mobilité résidentielle et caractéristiques du logement	X			
Situation économique des familles	X			
Antécédents familiaux et partage du temps de garde		X		
Grossesse et accouchement				
Habitudes de vie avant et pendant la grossesse (acide folique, tabac, alcool, etc.)		X	X	
Poids de la mère durant la grossesse		X		
Santé mentale durant la grossesse			X	
Retrait préventif		X		
Expériences durant la grossesse (services reçus, cours prénataux, etc.)		X		
Exposition à la fumée secondaire ou aux pesticides durant la grossesse		X		
Insuffisance alimentaire durant la grossesse			X	
Accompagnement durant l'accouchement		X		
Événements de vie stressants depuis le début de la grossesse			X	
Enfant cible – environ 5 mois				
Conditions de naissance (poids, taille...)	X			
État de santé général	X			
Problèmes de santé aigus	X			
Utilisation des services de santé pour l'enfant	X			
Développement sensoriel et perceptif	X			
Allaitement	X			
Introduction de liquides et d'aliments solides	X			
Habitudes de sommeil	X			
Exposition à la fumée secondaire dans la maison	X			
Fréquentation d'un milieu de garde	X			

Suite à la page 32

Tableau 2.4 (suite)

Synthèse des thèmes abordés dans le premier passage de l'enquête (E1)

	QAPI – module adulte	QAPI – module enfant	Questionnaire de la mère (ou de la figure maternelle)	Questionnaire du père (ou de la figure paternelle)
Parents				
Caractéristiques sociodémographiques	X			
Scolarité et formation actuelle	X			
Activité principale, travail et emploi	X			
Conciliation famille-travail			X	X
Congé parental			X	X
État de santé (physique et mentale)	X		X	X
Habitudes de vie (tabac, alcool...)			X	X
Utilisation des écrans			X	X
Relation conjugale (satisfaction, coparentalité)			X	X
Relation avec le parent biologique, légal ou adoptif non résidant			X	
Soutien social			X	X
Utilisation des services (consultations individuelles, familiales ou conjugales)			X	X
Expérience en lien avec la pandémie de COVID-19			X	X
Rôle parental et pratiques parentales				
Comportements parentaux (sentiment d'efficacité, pratiques coercitives, surprotection...)			X	X
Perception du rôle parental			X	X
Engagement paternel				X
Éveil à la lecture		X		

Autres sources de données

Pour alléger le fardeau des participants, pour ceux qui ont consenti, des renseignements seront également tirés de sources administratives (par exemple RAMQ, Retraite Québec, ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale et ministère de la Santé et des Services sociaux) afin d'être jumelés aux données d'enquêtes. Ces fichiers jumelés seront uniquement accessibles dans l'environnement contrôlé des centres d'accès aux données de recherche de l'ISQ (CADRISQ).

En raison du changement de mode de collecte (téléphonique ou en visioconférence), aucune mesure directe n'a pu être recueillie lors de cette première collecte. Pour pallier la perte d'informations sur le poids et la taille des bébés, des questions ont été ajoutées dans le QAPI afin de noter l'information relative au poids et à la taille la plus récemment inscrite dans le carnet de vaccination (anciennement appelé le carnet de santé).

Soulignons enfin qu'aucun échantillon biologique n'a été prélevé lors de ce passage.

2.3.2 Instruments administratifs et autres documents envoyés aux familles

Afin de maximiser les taux de réponse, l'ISQ a développé divers instruments administratifs s'adressant aux parents et visant à bien leur expliquer le projet et à s'assurer de leur consentement éclairé. La section 2.4.3 présente la séquence dans laquelle les différents instruments et documents étaient acheminés aux familles.

Lettres d'information et dépliant de présentation de l'étude

Une lettre était spécifiquement adressée à chacun des parents. Une description de l'étude, de l'implication attendue de chaque parent et du déroulement de la première collecte de données y étaient présentés. Un dépliant accompagnant les lettres fournissait un complément d'information pour que les familles comprennent bien les particularités d'une étude longitudinale.

Formulaires de consentement

Le consentement des parents a été recueilli par le biais de deux formulaires²¹. Dans le premier formulaire, appelé « consentement principal », on précise que la participation de la famille est volontaire, on indique aux parents qu'ils ont le droit de refuser de participer à l'étude ou de s'en retirer, et on réitère les aspects de confidentialité qui régissent l'étude et encadrent l'accès aux données recueillies. Dans ce formulaire, on précise également que les répondants autorisent l'ISQ à les contacter à chaque collecte de données, à moins d'indication contraire de leur part, et à recueillir des données administratives auprès de ministères et d'organismes permettant de garder le contact avec eux ou de réaliser des travaux statistiques (incluant le jumelage avec d'autres sources).

Le deuxième formulaire visait à obtenir l'autorisation du parent pour recueillir quelques renseignements tirés du dossier médical de l'enfant. Il a été signé seulement dans le cas où le carnet de vaccination n'était pas disponible lors de l'entrevue ou si certaines informations étaient manquantes. Pour que leur enfant participe à l'étude, les parents devaient signer le premier formulaire de consentement, mais le deuxième était facultatif.

21. Un troisième formulaire visant à obtenir l'autorisation de récupérer le reste des échantillons sanguins prélevés dans le cadre du Programme québécois de dépistage néonatal sanguin a été envoyé aux familles des blocs 1 et 2. Ce formulaire a été retiré de l'envoi postal pour les blocs de collecte 3 à 7. Les détails de cette collecte seront présentés dans la documentation technique s'y rapportant.

Ressources d'aide

Une liste de ressources spécialisées dans différents domaines, notamment dans les dépendances et le soutien aux familles, a été envoyée aux parents. Ce document répondait à une préoccupation éthique, soit le souci d'offrir une forme de soutien aux familles pouvant éprouver des difficultés liées à l'arrivée d'un nouvel enfant. Certains thèmes abordés dans les questionnaires pouvaient également engendrer un stress ou une prise de conscience pour le répondant.

Cartons réponse

Afin de faciliter l'administration du QAPI, des feuilles présentant les choix de réponses complexes, longs ou répétitifs ont été fournies aux parents et étaient disponibles sur le site Web de l'étude.

Mémo

Des mémos ont été utilisés afin de communiquer différentes informations aux familles ayant accepté de participer. Ils ont été utilisés, par exemple, pour communiquer les identifiants et les mots de passe permettant aux parents d'accéder à leur questionnaire autoadministré en ligne, ou encore pour accompagner les différents documents papier transmis lors des envois postaux.

Lettre de remerciement

Une lettre de remerciement a été envoyée par la poste, avec le chèque de compensation financière, à toutes les familles ayant réalisé une entrevue afin de les remercier de leur collaboration.

2.4 Déroulement de la collecte de l'enquête principale

Rappelons que la première collecte de données a eu lieu alors que la majorité des enfants étaient âgés d'environ 5 mois.

La collecte de donnée s'est échelonnée sur une période de 11 mois et a été divisée en sept blocs de collecte. Les deux premiers blocs se sont déroulés entre mai et

juillet 2021 et les cinq derniers, entre septembre 2021 et mars 2022. Chaque bloc de collecte a été d'une durée d'environ six semaines, certains d'entre eux ayant été prolongés d'une ou deux semaines afin d'augmenter le taux de réponse.

2.4.1 Promotion de l'étude

La promotion de l'étude est une étape clé pour toutes les enquêtes, mais elle revêt une importance supplémentaire dans un devis longitudinal, car il faut recruter un grand nombre de familles dès le départ. Afin de maximiser l'intérêt des familles envers l'étude, une signature visuelle a été élaborée par une firme de communication et de design embauchée par l'ISQ. Les éléments visuels produits ont servi entre autres à l'habillage de différents documents et produits, dont le [site Web de l'étude](#). Un logo ainsi qu'un slogan (Reflets d'une génération) spécifiques pour *Grandir au Québec* ont par ailleurs été créés.

Au printemps et à l'automne 2021, une campagne de visibilité a été mise en place afin de faire connaître l'étude au grand public, dont les parents susceptibles d'être invités à y prendre part. Une [vidéo explicative](#), disponible sur le site Web de *Grandir au Québec*, a notamment été diffusée sur YouTube et Facebook. Par ailleurs, une [infographie](#) présentant quelques résultats marquants de la première édition de l'ELDEQ et quelques témoignages de participants a été préparée et diffusée sur le site de l'étude. Les partenaires financiers du projet ont également contribué à faire connaître l'étude auprès de l'ensemble de la population québécoise en faisant circuler les outils promotionnels de *Grandir au Québec* par le biais de leurs propres outils de communication.

2.4.2 Formation des intervieweurs

Deux équipes d'intervieweurs ont été formées pour le projet. La première était composée de 24 intervieweurs dits « téléphoniques ». Leur rôle principal était de joindre les familles par téléphone pour valider l'admissibilité de l'enfant sélectionné à l'étude (voir les critères aux sections 1.1 et 1.2) et de fixer un rendez-vous avec la famille. Ils ont tous reçu une formation d'une durée de deux

jours, en visioconférence, abordant les particularités de l'étude ainsi que les procédures de relance et de suivi des dossiers.

La deuxième équipe était constituée de 21 intervieweurs « terrain », responsable de la réalisation des entrevues. Ils ont été recrutés dans plusieurs régions du Québec afin d'accroître les probabilités qu'ils puissent rencontrer les familles lorsque les visites à domicile seront possibles. Ils ont reçu une formation de 5 jours, dans laquelle on leur a fourni l'information nécessaire pour mener à bien les entrevues et faire le suivi des dossiers. Cette formation abordait également les enjeux éthiques et les particularités de l'étude.

Les deux équipes ont reçu une formation spécifique et adaptée à leur rôle concernant le protocole d'intervention en cas de détresse psychologique d'un participant ou de négligence parentale. De plus, tous les intervieweurs ont pris part à une formation sur l'approche interculturelle pour les préparer aux différents contextes qu'ils pouvaient rencontrer lors de leur contact avec les familles. Cette formation visait à faciliter la prise de contact et les échanges avec les participants. La formation des intervieweurs téléphoniques et celle des intervieweurs terrain ont dû être données à quelques reprises en raison des nouvelles embauches effectuées en cours de collecte.

2.4.3 Stratégies de contact avec les familles

La séquence des contacts avec les familles des bébés sélectionnés a d'abord été testée lors de l'enquête pilote et a été ajustée à la lumière des constats qui en ont découlé. Toutefois, elle a dû être revue et ajustée en raison des mesures sanitaires en vigueur en 2021. La figure 2.1 illustre la séquence des contacts et le mode de communication utilisé pour chacun d'eux.

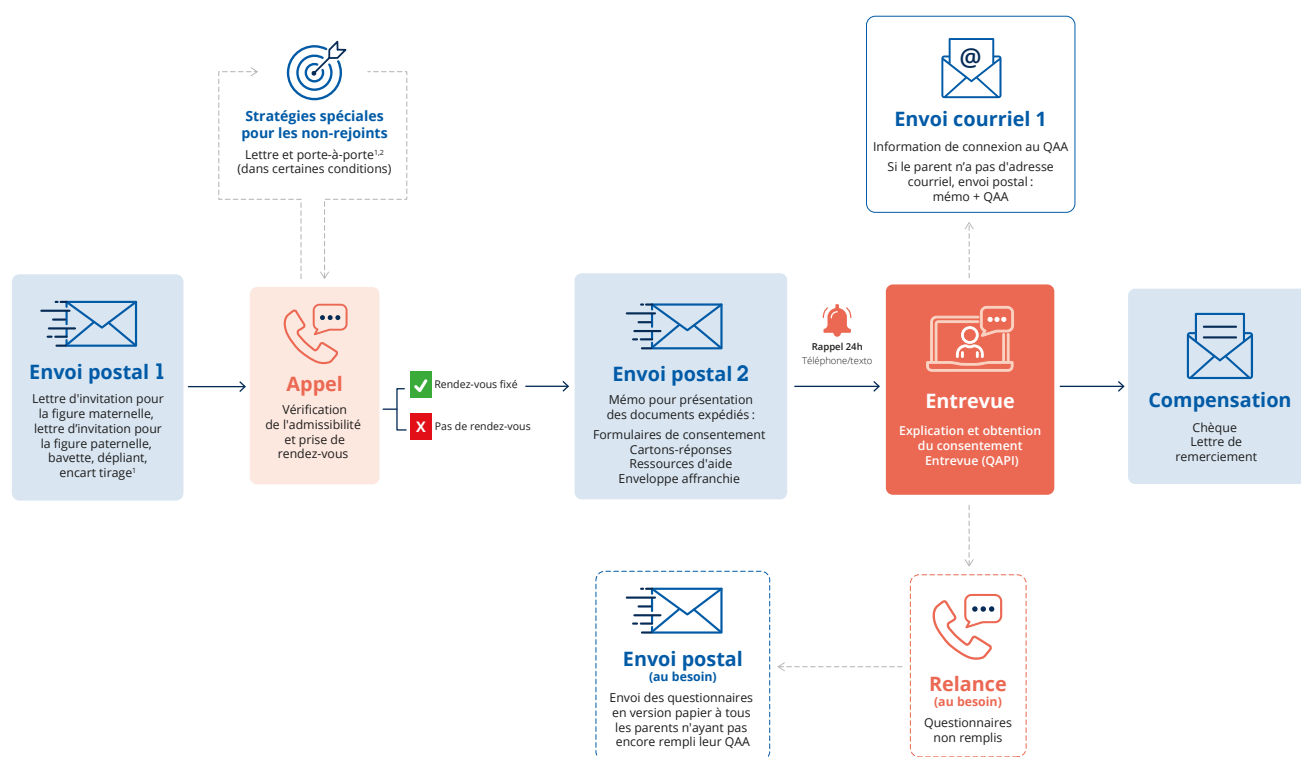
Le premier contact avec les familles s'est fait par le biais d'un envoi postal contenant une lettre d'invitation pour chaque parent vivant avec l'enfant sélectionné, un dépliant d'information aux couleurs de l'étude ainsi qu'un cadeau (une bavette avec le logo de l'étude). De plus, un encart annonçant la tenue d'un tirage parmi les familles participantes était joint à cet envoi²².

22. Cet ajout a été fait à partir du troisième bloc de collecte. Les familles des blocs 1 et 2 ont été informées plus tard de la mise en place d'un tirage et y ont été admissibles au même titre que celles des autres blocs de collecte.

Quelques jours après l'envoi, un intervieweur a appelé les familles pour vérifier leur admissibilité et prendre rendez-vous pour l'entrevue. À la suite de la prise de rendez-vous, un deuxième envoi postal a été acheminé aux familles ayant accepté de participer à l'enquête. Il comprenait un mémo présentant les documents expédiés,

les formulaires de consentement, les cartons-réponse, la liste des ressources d'aide spécialisées et une enveloppe préaffranchie pour le retour du formulaire de consentement. Le rendez-vous était confirmé 24 heures avant le moment prévu, par téléphone ou par texto.

Figure 2.1
Séquence des contacts avec les familles



1. Mesure mise en place à partir du bloc 3 de collecte.
2. Le porte-à-porte fait partie des stratégies qui ont été utilisées pour joindre certaines familles (voir une description à la section *Approche utilisée pour les familles non jointes*).

Ajustement des stratégies de contact

Certaines stratégies ont été mises en place en cours de collecte pour rejoindre le maximum de familles et encourager le plus grand nombre à participer :

- La durée de la collecte des blocs 3, 4 et 7 a été prolongée de quelques jours.
- Lors des blocs de collecte 5, 6 et 7, les familles en situation de PSE ont été appelées en priorité durant quelques jours au début de chacun des blocs, car elles sont généralement plus difficiles à joindre et présentent un taux de réponse plus faible (voir section 2.5).
- Un tirage de 10 cartes cadeaux d'un montant de 150 \$ valide dans un magasin à grande surface ou dans une pharmacie au choix du parent et de 10 cadeaux pour enfant d'une valeur de 50 \$ a été organisé en cours de collecte pour toutes les familles participantes. Les familles des blocs 3 à 7 en ont été informées grâce à un encart joint à la lettre initiale. Les familles des blocs 1 et 2, elles aussi admissibles au tirage, en ont été informées plus tard.
- À partir du bloc 3, les intervieweurs ont pu entrer en contact avec les familles par le biais de textos et de courriels personnalisés.

Stratégies particulières pour certains sous-groupes

Des stratégies spécifiques ont été mises en place pour approcher certains types de familles ou de répondants, notamment les familles qui n'avaient pas été jointes après plusieurs tentatives et les pères.

Approche utilisée pour les familles non jointes

Environ trois semaines après le début des appels (ce qui représente environ cinq tentatives de contact par téléphone), une lettre spéciale était acheminée aux familles n'ayant jamais été jointes par téléphone. Cette lettre expliquait aux personnes concernées la démarche en cours et les invitait à entrer en contact avec l'ISQ. À partir du bloc 3, lorsqu'aucun contact n'avait encore été établi après cet envoi, un intervieweur pouvait se

rendre à l'adresse au dossier afin de réaliser un premier contact avec la famille. Le porte-à-porte était circonscrit aux familles habitant un secteur à proximité du domicile d'un intervieweur terrain et aux enfants nés en situation de PSE. Cette approche, utilisée pour un faible nombre d'enfants, a permis de présenter l'étude à quelques familles avec qui on n'avait pas établi de contact, de confirmer leur admissibilité et d'obtenir quelques familles participantes en plus.

Approche des pères

L'implication des pères auprès de leurs enfants s'est accrue au cours des dernières années. Ils se prévalent d'ailleurs de plus en plus du congé parental mis en place en 2006²³. Toutefois, les hommes participent généralement en moins grande proportion aux enquêtes que les femmes (Bérard-Chagnon 2007). Des consultations ont donc été menées auprès d'experts et de représentants du Regroupement pour la valorisation de la Paternité afin d'élaborer une stratégie susceptible d'accroître l'intérêt des pères envers l'étude.

Différentes mesures ont été mises en place afin que les deux parents sentent que leur participation à l'étude est essentielle et pour insister sur le fait que la participation du père ne peut remplacer celle de la mère²⁴. Une lettre d'invitation a été spécifiquement envoyée aux pères afin de leur rappeler que le rôle de chaque parent est important dans la vie du jeune enfant. De plus, lors de l'appel de prise de rendez-vous, on proposait d'expliquer l'étude aux deux parents. Les informations personnelles de contact (numéro de cellulaire, adresse courriel) du père lui ont été demandées directement, ou ont été demandées à la mère si ce dernier n'était pas présent au moment de l'appel, pour assurer des contacts ultérieurs personnalisés (notamment en vue d'une relance pour le QAA).

23. CONSEIL DE GESTION DE L'ASSURANCE PARENTALE (2016). *Le RQAP à 10 ans - Bulletin statistique*. [En ligne]. www.cgap.gouv.qc.ca/publications/pdf/RQAP_bulletin-statistique_201606.pdf.

24. Lors des blocs de collecte 1 et 2, un appel de courtoisie était fait aux pères à qui il n'avait pas été possible de parler lors de l'appel de prise de rendez-vous ou lors de l'entrevue. Cet appel servait à établir un contact direct avec eux à répondre à leurs questions, le cas échéant. Toutefois, comme de nombreux pères ont été difficiles à joindre, cette mesure a été abandonnée avant le bloc 3.

2.4.4 Entrevue avec les familles

Une fois le rendez-vous pris avec les familles, toute une série d'étapes a été enclenchée (voir la figure 2.1) pour que le plus grand nombre de questionnaires possible soient remplis, mais aussi pour que les familles aient une expérience agréable et aient envie de s'engager à long terme dans l'étude (voir également la section 2.4.5 sur la fidélisation des répondants).

L'entrevue à distance était composée de trois grandes étapes, la première étant l'obtention du consentement verbal. Les intervieweurs, spécialement formés, devaient s'assurer que le répondant principal avait lu le formulaire de consentement, répondre à ses questions, le cas échéant, et obtenir son consentement verbal avant de commencer l'entrevue. Le répondant principal était invité à renvoyer à l'ISQ la copie du formulaire signé par lui-même et, si possible, par son conjoint ou sa conjointe.

La seconde étape était celle de l'administration du QAPI et la dernière, la remise aux parents des identifiants (verbalement ou par courriel) leur permettant d'accéder à leur questionnaire autoadministré en ligne²⁵. Au total, la durée de l'entrevue à distance était d'environ 75 minutes.

Quelques semaines après l'entrevue, les familles ont reçu par la poste un chèque de 50 \$ en guise de compensation financière pour leur participation à l'étude, de même qu'une lettre de remerciement. Pour finir, des relances ont aussi été effectuées afin d'encourager les parents concernés à remplir leur QAA en ligne ou en version papier, s'ils ne l'avaient pas déjà fait.

2.4.5 Fidélisation des familles

Afin de pérenniser la participation des familles, d'autres mesures particulières ont été mises en place : une carte d'anniversaire sera envoyée à l'enfant à chacun de ses anniversaires, et un formulaire d'avis de changement de coordonnées sera aussi joint à l'envoi pour faciliter la mise à jour des dossiers.

Les familles recevront également des informations concernant la cohorte 2020-2021 sous la forme d'une infolettre annuelle transmise par courriel ou par la poste. En plus de garder les parents informés des publications et des autres travaux relatifs à l'étude, cette communication permettra de fournir des réponses à certaines des questions récurrentes transmises par l'intermédiaire des sections « commentaires » du questionnaire autoadministré.

Le [site Web de Grandir au Québec](#) est également mis à jour régulièrement afin de présenter les dernières nouvelles sur l'étude ou les autres enquêtes longitudinales. La [fiche d'enquête](#) présentée sur le site Web de l'ISQ contient par ailleurs de l'information qui sera utile aux futurs utilisateurs de données.

Ces moyens sont autant d'occasions de rappeler aux parents l'importance de participer à l'étude et d'aviser l'ISQ d'un changement d'adresse.

25. Si les parents n'avaient pas facilement accès à internet, des copies papier des QAA leur étaient acheminées par la poste.

2.5 Résultats de collecte

2.5.1 Résultats de collecte au premier passage

La figure 2.2 présente les résultats observés en fin de collecte. L'admissibilité des bébés à la première collecte de données a été vérifiée au téléphone lors de la prise de rendez-vous auprès des 8 391 enfants échantillonnés. Au total, 34 enfants ont été jugés inadmissibles au moment de la collecte, soit ceux qui sont décédés après l'échantillonnage ou ceux qui sont hors du champ de l'enquête²⁶ (n=6) et ceux dont les parents ont déménagé définitivement hors du Québec (n=28).

Le statut d'admissibilité à l'enquête de 663 enfants n'a pas pu être établi. Cela est dû en grande partie à des appels téléphoniques infructueux (boîte vocale, pas de réponse), puis qu'un numéro de téléphone était disponible pour

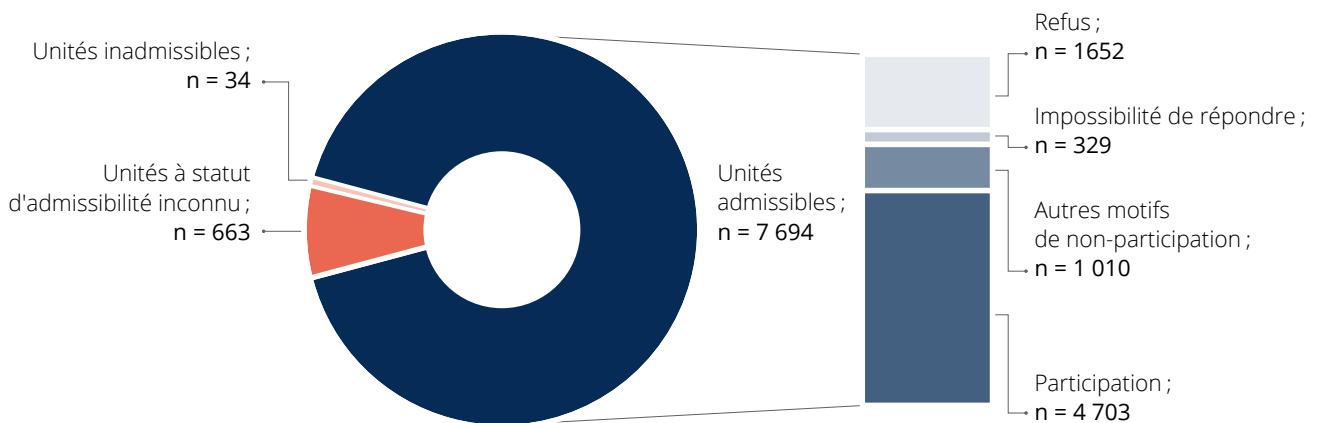
près de la totalité de l'échantillon (à un dixième près). À noter que certaines des familles non jointes pourraient avoir déménagé hors du Québec, auquel cas elles ne seraient pas visées par l'enquête. On suppose donc qu'une partie de ces 663 enfants étaient inadmissibles à l'enquête (voir section 3.3.2).

L'admissibilité de 7 694 enfants a pu être établie, et un QAPI a été rempli pour 4 703 d'entre eux (ce qui équivaut à une participation à l'enquête). Les parents de 329 enfants ont été dans l'impossibilité de répondre au moment de la collecte et au moins un des parents de 1 652 enfants a exprimé un refus.

En raison du confinement lié à la pandémie de COVID-19, les entrevues à domicile ont dû être abandonnées (voir section 2.2). L'administration du QAPI a donc eu lieu au

Figure 2.2

Répartition des enfants selon les résultats à la première collecte de *Grandir au Québec* (n=8 391)



Note : Pour qu'un enfant soit considéré comme un répondant (participant), trois modules du QAPI doivent être remplis pour lui : composition du ménage, adulte (répondu par le RP) et l'enfant. C'est ce qu'on entend lorsqu'on mentionne « participation » dans cette figure.

26. Un enfant est considéré hors du champ de l'enquête si le nombre de semaines de son âge gestationnel ne fait pas partie de l'étendue allant de 59,0 à 62,9 semaines ou s'il a déménagé dans une RSS exclue de l'enquête.

téléphone ou en visioconférence. La répartition des entrevues selon le mode de collecte figure au tableau 2.5. Pour un très faible nombre de participants (24), l'entrevue a débuté au téléphone, mais s'est achevée en visioconférence (ou vice versa) afin d'accommoder la famille.

Tableau 2.5

Répartition pondérée des participants du premier passage selon le mode d'administration du QAPI

	n	%
Total	4 703	100
Téléphone	3 811	81,2
Visioconférence (Zoom)	868	18,2
Hybride (téléphone et Zoom)	24	0,6

Le mode d'administration du QAPI n'a pas été défini au hasard parmi les participants : on a plutôt laissé le choix aux familles pour leur offrir de plus flexibilité possible. Comme le montre le tableau A4.1 de l'annexe 4, l'entrevue par visioconférence a été le choix le plus répandu en proportion pour les enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE (21 %) et qui ont une mère âgée de 25 ans ou plus à la naissance (19 %). Ces constats indiquent que si les participants donnent des réponses différentes selon le mode d'administration, un biais de mesure pourrait être observé pour certaines variables du QAPI. Des analyses (non montrées) ont été menées pour évaluer les risques que de tels biais soient présents. Ces analyses, fondées sur l'estimation de quelques mesures clés²⁷, n'ont pas soulevé de préoccupation notable quant au mode d'administration du questionnaire. En conséquence, les analyses doivent inclure les caractéristiques sociodémographiques associées à chacun des sous-groupes d'enfants selon leur choix de mode. L'interaction entre le mode de collecte et l'indicateur d'enfants nés en situation de PSE a aussi été testée, et

aucune interaction significative n'a été détectée pour les cinq modèles étudiés. L'administration du QAPI en deux modes principaux ne nuit donc pas à la comparabilité des enfants nés en situation PSE avec les autres enfants. D'autres analyses seront effectuées dans les publications à venir pour vérifier l'incidence potentielle des modes d'administration sur certaines mesures clés étudiées.

2.5.2 Taux d'admissibilité, de refus et de réponse

À l'instar de ceux généralement présentés par l'ISQ, les taux d'admissibilité et de réponse présentés pour *Grandir au Québec* sont pondérés²⁸. Ces taux sont ainsi comparables aux taux de réponse pondérés d'autres enquêtes portant sur la même population, indépendamment de la répartition de l'échantillon.

Comme on l'avait prévu, le taux d'admissibilité pondéré (calculé parmi les cas où l'admissibilité était confirmée en fin de collecte) est très élevé (7 694 sur 7 728), soit un peu au-delà de la cible de 99 % visée. Rappelons qu'avant le début de l'enquête, l'ISQ avait retiré de l'échantillon les enfants décédés identifiés dans le Registre des événements démographiques (fichier de décès), ainsi que les enfants dont les coordonnées indiquaient une résidence hors du Québec.

Le refus de participer à l'enquête est le motif de non-participation le plus répandu (1 652 enfants parmi 2 991 non-répondants ; voir figure 2.2). L'analyse des taux de refus²⁹ montre qu'un taux de refus plus élevé que le taux de refus global (19 %) est observé pour les enfants nés en situation de PSE (24 %), pour les enfants dont la langue maternelle de la mère biologique est l'anglais (25 %) et pour ceux dont la mère avait moins de 25 ans à leur naissance (22 %) (voir l'annexe 5 pour d'autres caractéristiques associées au taux de refus de participation).

27. Avoir fait la lecture ou montré des images à bébé ; l'enfant a déjà passé un test d'audition ou de surdité ; l'état de santé du bébé à 5 mois est excellent ou très bon ; l'exposition de bébé à la fumée de tabac depuis sa naissance ; l'enfant a reçu du lait maternel au moins une fois à l'hôpital ou à la maison de naissance.

28. Cette approche permet de prendre en compte les probabilités de sélection variables des enfants de l'échantillon. Plus de renseignements sur la pondération sont fournis à la section 3.3.2.

29. Le taux de refus est calculé parmi les unités admissibles ou à statut d'admissibilité inconnu (American Association for Public Opinion Research 2023).

Un nombre total de 4 703 enfants ont participé à *Grandir au Québec* en 2021-2022, ce qui correspond à un taux de réponse initial pondéré de 58 %. Ces enfants sont ceux qui feront l'objet d'un suivi longitudinal.

Le tableau 2.6 présente les taux de réponse au premier passage selon différentes caractéristiques des enfants et de leurs familles.

Tableau 2.6
Taux de réponse pondérés au QAPI du premier passage selon certaines caractéristiques¹

	Taux de réponse %
Global	58,2
Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)	
Enfants nés en situation de PSE	44,9
Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	64,9
Langue maternelle de la mère biologique	
Français	61,2
Anglais	45,3
Ni français ni anglais	50,3
Déclaration du père biologique à la naissance	
Père biologique déclaré	58,5
Père biologique non déclaré	46,1
Âge de la mère biologique à la naissance	
Moins de 25 ans	43,2
25 ans et plus	59,9
RSS de résidence de la mère biologique à la naissance	
RSS de Montréal ou Laval	53,7
Reste du Québec	60,1
Nombre d'enfants de 17 ans ou moins dans la famille	
1 enfant	61,6
2 enfants	60,2
3 enfants ou plus	54,4
Indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête	
2 parents en congé	64,4
Au moins 1 parent en congé parmi 2	64,8
Aucun parent (parmi 1 ou 2 parents) en congé	48,4
Le parent seul est en congé	48,7
Sans information concernant la disponibilité des parents	35,6

1. Ces caractéristiques proviennent de la base de sondage.

Note : Les taux de la variable du nombre d'enfants de 17 ans et moins sont présentés avant le traitement de la non-réponse partielle (6 %), ce qui fait que les taux de réponse selon les catégories doivent être comparés à un taux global de 60 %. En effet, lorsqu'on calcule le taux de réponse pondéré sans les valeurs manquantes à cette variable, le taux global est de 60 % au lieu de 58 %.

Le taux de réponse est plus faible lorsque l'enfant est né en situation de PSE (45 %), lorsque la mère de l'enfant avait moins de 25 ans au moment de la naissance (43 %), lorsque l'enfant n'a pas de père biologique déclaré sur le bulletin de naissance (46 %) ou lorsque l'enfant a au moins deux frères et sœurs (54 %). Il est intéressant de souligner que lorsque l'enfant a deux parents qui ont fait la demande de prestation du Régime québécois d'assurance parentale (RQAP) (la situation la plus fréquente à cinq mois), le taux de réponse est plus élevé quand un des deux parents est en congé ou que les deux sont en congé (64 % et 65 %). Cela indique que la disponibilité pour participer à l'enquête est associée à la prise de congé lorsqu'il y a la présence de deux parents. Enfin, lorsque l'enfant a un seul parent d'après les dossiers du RQAP, le taux de réponse est plus faible, peu importe la prise de congé. Une analyse multivariée des caractéristiques des non-répondants a été faite lors de la pondération des données (voir la section 3.3.2).

2.5.3 Taux de réponse au QAA³⁰

Le questionnaire administré par l'intervieweur (QAPI)³¹ précède le ou les questionnaire(s) autoadministré(s) (QAA). Le QAA est rempli par la ou les figure(s) parentale(s) de l'enfant. Ainsi, le nombre de répondantes au questionnaire de la mère ou de la figure maternelle (QM-FM) est un sous-ensemble des mères ou des figures maternelles vivant au sein des familles répondantes au QAPI³². De même, les pères ou les autres figures parentales ayant été sollicités pour le questionnaire du père ou de la figure parentale (QP-FP) sont ceux vivant au sein des familles répondantes au QAPI³³.

Tableau 2.7

Nombre de répondants par instrument de collecte au premier passage

Instrument	Nombre de participants au premier passage
QAPI	4 703
QM-FM	4 056
QP-FP	3 284

Parmi les 4 703 enfants participants, 4 056 ont un QM-FM rempli ; la proportion pondérée de réponse au QM-FM parmi les enfants pour lesquels un QAPI est rempli s'élève à 86 %³⁴. En ce qui concerne le QP-FP, la proportion pondérée de participants parmi les enfants pour qui un QAPI a été rempli est de 73 % (n=3 284).

Le taux de réponse pondéré pour chacun des QAA est calculé en multipliant le taux de réponse pondéré du QAPI avec la proportion pondérée de réponse au QAA correspondant. Ainsi, on observe que le taux de réponse final aux QAA est respectivement de 50 % et de 42 %.

Les caractéristiques des répondants au QAPI et à chacun des QAA sont présentées dans les tableaux 2.8 et 2.9.

30. À partir d'ici, prendre note que les QAA remplis par les mères biologiques et les figures maternelles sont traités ensemble et forment les questionnaires de la mère et de la figure maternelles remplis (QM-FM). Les QAA remplis par les pères, les figures paternelles et les mères légales (couples homoparentaux) sont traités ensemble et forment les questionnaires du père et des figures parentales (QP-FP).

31. On considère qu'un enfant est participant à ce passage lorsque certains modules du QAPI sont remplis, soit les modules de composition du ménage, adulte (rempli par le RP), et enfant (voir section 2.3.1).

32. Dans la documentation technique, ces données se trouvent dans le fichier E01PAR1.

33. Dans la documentation technique, ces données se retrouvent dans le fichier E01PAR2.

34. La proportion pondérée de répondants au QAA a comme dénominateur le nombre estimé de figures parentales présentes dans le ménage en E1. En effet, le nombre de mères ou de figures maternelles présentes dans le ménage (QM-FM) et le nombre de pères ou autre figure parentale présents dans le ménage (QP-FP) doit être estimé puisque cette information provient du QAPI et que 3 654 familles n'ont pas rempli le QAPI au premier passage. Le dénominateur utilisé est de 4 698 enfants pour le QM-FM et de 4 450 enfants pour le QP-FP.

Tableau 2.8

Taux de réponse pondérés transversaux par instrument au premier passage

Instrument	Taux de réponse pondéré (%)	
QAPI	58,2	
	Proportion pondérée de répondants parmi les QAPI remplis (%)	Taux de réponse pondéré (%)
QM-FM	85,5	49,8
QP-FP	72,5	42,2

Tableau 2.9

Proportion de répondants au QM-FM et au QP-FP, selon certaines caractéristiques

	Proportion de répondants QM-FM	Proportion de répondants QP-FP
	%	
Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)		
Enfants nés en situation de PSE	76,3	61,3
Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	90,2	77,7
Langue maternelle de la mère biologique		
Français	87,4	-
Anglais	84,2	-
Ni français ni anglais	75,8	-
Langue maternelle du père (ou autre figure parentale)		
Français seulement	-	76,0
Anglais seulement	-	72,7
Autre langue seulement	-	63,9
Français et/ou anglais et autre langue	-	66,4
Déclaration du père biologique à la naissance		
Père biologique déclaré	85,9	-
Père biologique non déclaré	71,8	-
Âge de la mère biologique à la naissance		
Moins de 25 ans	75,0	-
25 ans et plus	86,8	-
Âge du père (ou autre figure parentale) à la naissance		
Moins de 25 ans	-	54,6
25 à 29 ans	-	70,9
30 à 34 ans	-	74,8
35 à 39 ans	-	77,1
40 ans ou plus	-	67,3

Suite à la page 43

Tableau 2.9 (suite)

Proportion de répondants au QM-FM et au QP-FP, selon certaines caractéristiques

	Proportion de répondants QM-FM	Proportion de répondants QP-FP
	%	
Nombre d'enfants de 17 ans ou moins dans la famille		
1 enfant	90,0	77,0
2 enfants	87,4	75,3
3 enfants ou plus	77,7	62,9
Indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête		
2 parents en congé	87,9	77,7
Au moins 1 parent en congé parmi 2	90,7	78,0
Aucun parent (parmi 1 ou 2 parents) en congé	81,4	75,8
Le parent seul est en congé	78,9	60,2
Sans information concernant la disponibilité des parents	68,6	54,7
Type de famille de l'enfant cible		
Famille intacte	86,9	74,0
Famille recomposée	81,0	58,6
Famille monoparentale	71,1	79,3
RMR de résidence familiale de l'enfant cible		
RMR de Montréal	83,5	70,3
Reste du Québec	87,7	74,9
Lieu de naissance de la figure maternelle		
Au Québec	88,8	-
Ailleurs au Canada	90,5	-
À l'extérieur du Canada	75,9	-
Figure maternelle a travaillé au cours des 12 derniers mois		
A travaillé	88,3	-
N'a pas travaillé	74,0	-

Les participants à chacun des questionnaires auto-administrés sont moins nombreux, en proportion, lorsque l'enfant est né en situation de PSE (76 % et 61 %), lorsque le nombre de frères et sœurs de l'enfant dans la famille est de deux ou plus (78 % et 63 %), lorsque l'enfant habite avec un seul parent et que celui-ci est en congé (79 % et 60 %) et lorsque la RMR de résidence familiale de l'enfant est Montréal (84 % et 70 %).

Les participants au QM-FM (essentiellement des mères biologiques) se distinguent de plus par une proportion pondérée de réponse plus faible (76 %) lorsque la langue maternelle n'est ni le français, ni l'anglais, lorsque la mère a moins de 25 ans à la naissance de l'enfant (75 %), lorsqu'aucun père n'a été déclaré sur le Registre

des événements démographiques à la naissance (72 %), lorsque la mère est née à l'extérieur du Canada (76 %) et lorsqu'elle n'a pas travaillé au cours des 12 mois précédant l'entrevue (74 %).

Les participants du QP-FP se distinguent quant à eux par une proportion de réponse plus faible lorsque la langue maternelle du père (ou de l'autre figure parentale) est une autre langue que le français seulement ou l'anglais seulement (64 % et 66 %), et lorsque le père (ou l'autre figure parentale) a moins de 25 ans à la naissance de l'enfant (55 %). La section 3.3.2 montre les résultats de l'analyse multivariée de la non-réponse pour chacun de ces instruments de collecte.

3

Traitement statistique des données

Ce chapitre aborde les étapes de traitement des données recueillies. Il traite de la validation de la qualité des données, de la pondération nécessaire à l'inférence à la population visée ainsi que de l'examen de la non-réponse totale et partielle et des traitements d'imputation effectués.

3.1 Validation et saisie

La validation des données représente une étape importante et incontournable de toute enquête. Les données sur lesquelles reposent les analyses statistiques doivent en effet être fiables et valides, et exemptes d'erreur. Pour chaque questionnaire, deux types de validation ont été effectués, soit la validation de base et la validation logique.

Des questions posées au début de l'appel visaient à assurer que le questionnaire soit bel et bien rempli par la famille du bébé sélectionné. Des validations ont été effectuées en cours de collecte et *a posteriori* pour comparer les réponses fournies aux renseignements contenus dans la base de sondage, plus particulièrement pour l'identité de l'enfant, la durée de gestation et son code postal de résidence. La concordance étant exacte à quelques exceptions près, rien n'indiquait que certains questionnaires devaient être rejetés à cette étape. Des questions posées en début d'entrevue visaient à assurer que le questionnaire soit bel et bien rempli par le répondant principal. Des validations ont été effectuées en cours de collecte et *a posteriori* pour comparer les réponses fournies aux renseignements contenus dans la base de sondage, plus particulièrement pour la date de naissance et le code postal du lieu de résidence. La concordance étant exacte à quelques exceptions près, rien n'indiquait que certains questionnaires devaient être rejetés à cette étape non plus. Pour la faible proportion de parents répondants pour lesquels la date de naissance fournie à l'entrevue correspondait aux renseignements de la base

de sondage, mais qui ont déclaré un code postal différent de celui inscrit dans le FIPA, on a considéré que le questionnaire était bien rempli par la personne sélectionnée. D'autres questions posées au début de l'appel visaient à vérifier l'admissibilité des bébés à la première collecte de données (voir sections 1.1 et 1.2 pour une définition des critères d'admissibilité).

Après la collecte de données, une validation de l'état du dossier en fin de collecte a été faite pour tout l'échantillon. Cela a permis de considérer comme répondants certains parents qui n'avaient pas rempli le questionnaire en entier. En effet, trois modules du QAPI seulement étaient essentiels : la composition du ménage, le module adulte (auquel le RP a répondu) et le module enfant. Les QAPI pour lesquels ces trois modules avaient été remplis ont tous été conservés, même s'ils comportaient une importante proportion de questions sans réponse.

Les questionnaires étant informatisés, plusieurs validations de base ont été réalisées pendant l'entrevue ou pendant que les participants répondaient aux questionnaires autoadministrés en ligne (par exemple, le respect des choix de réponse proposés et des sauts de question découlant du choix fait par le répondant est vérifié automatiquement). Ils permettent aussi une saisie automatique des réponses fournies par les répondants. La majorité des questions sont ainsi autocodées, c'est-à-dire que l'intervieweur ou le répondant n'a qu'à cocher le choix de réponse : la saisie s'en trouve donc réduite au minimum.

Bien que les questionnaires informatisés aient été amplement testés avant le début de la collecte, tous les codes de réponses et les sauts de question, de même que le respect des bornes minimales et maximales, ont été validés *a posteriori*. Certaines réponses à des questions offrant le choix de réponse « autre, précisez » ont été recodées lorsque possible, sinon, à défaut d'avoir une catégorie qui lui corresponde ou une réponse trop

vague pour être recodée, la réponse demeurait dans la catégorie « autre ». Les sauts de questions ont également été ajustés en fonction des reclassements effectués lorsque c'était nécessaire. Enfin, les réponses ont été colligées de manière à distinguer les personnes ayant omis de répondre à une question de celles qui n'étaient pas concernées par une question.

Le deuxième type de validation, la validation logique, exige un examen plus approfondi du contenu des questionnaires. Elle vise notamment à assurer la cohérence entre les réponses données dans un même questionnaire ou dans deux questionnaires différents. Puisque dans *Grandir au Québec*, chaque famille avait plus d'un questionnaire à remplir, un minimum de validation interinstrument a été fait, principalement afin de s'assurer que le répondant était bien admissible à remplir le questionnaire autoadministré et que la nature de sa relation avec l'enfant sélectionné était cohérente d'un instrument à l'autre. Les autres validations logiques visaient principalement à vérifier la cohérence des réponses à l'intérieur d'un même questionnaire. Des corrections ont été apportées uniquement lorsque la situation était explicite et univoque. Dans les prochaines années, les validations logiques porteront également sur la cohérence interpassage (c'est-à-dire d'une collecte de données à la suivante).

Des précisions supplémentaires sur le traitement des données du premier passage de l'enquête sont décrites dans les [documents techniques](#) disponibles sur le site Web de l'ISQ. Ces documents contiennent les informations requises pour utiliser les fichiers de données de façon adéquate. Ils seront d'ailleurs bonifiés après chaque passage, afin entre autres d'intégrer les informations relatives aux nouveaux questionnaires administrés lors d'un passage donné. L'utilisateur doit donc se référer à la documentation du ou des fichiers de données qu'il souhaite utiliser pour connaître les particularités et les mises en garde propres à chacun, et ce, pour chaque année de collecte. Les sections suivantes précisent certaines validations particulières appliquées aux questionnaires utilisés en E1.

3.1.1 Validation du QAPI

On a commencé la validation du QAPI en s'assurant que la famille était considérée comme participante à l'enquête selon les critères retenus (section 2.5.1). Une attention particulière a été portée à la validation de la composition du ménage, qui joue un rôle clé dans la production d'indicateurs décrivant la situation familiale de l'enfant sélectionné. De plus, lors de l'entrevue, les intervieweurs ont eu la possibilité d'inscrire des précisions sur certaines réponses dans une page spécifique du questionnaire. Il pouvait s'agir d'erreurs liées à la déclaration des répondants ou encore d'erreurs de saisie rapportées par les intervieweurs. Cette page demeure accessible en tout temps, même après l'entrevue, et permet de consigner toute information à prendre en compte lors du traitement de données. Ainsi, en plus d'avoir fait l'objet d'une validation de base et d'une validation logique appliquée, certaines réponses du QAPI ont également été corrigées en fonction des précisions inscrites dans cette page, si les détails additionnels étaient suffisamment justes pour remplacer les réponses fournies.

3.1.2 Validation des QAA et saisie des questionnaires papier

Rappelons que la réalisation de l'entrevue du QAPI était essentielle pour qu'une famille soit considérée comme répondante à l'étude et que les réponses aux questionnaires autoadministrés (QAA) puissent être prises en compte. Comme on le mentionne à la section 2.3, les QAA étaient disponibles en ligne ou en format papier. Au total, 686 parents ont choisi de remplir leur QAA en version papier. Ces questionnaires ont fait l'objet d'une double saisie, c'est-à-dire qu'après une première saisie, une seconde saisie a été effectuée par une autre personne. Les données ainsi obtenues ont ensuite été comparées et corrigées au besoin, à l'aide de la vraie valeur figurant dans le questionnaire papier, permettant de limiter au maximum les erreurs. Dans le cas où deux questionnaires ont été remplis par le même parent (un Web et un papier), nous avons conservé le premier questionnaire rempli.

Ensuite, les étapes liées à la validation de base et à la validation logique ont été effectuées sur l'ensemble des données, que le questionnaire ait été rempli en ligne ou en format papier. Certaines données des questionnaires papier ont notamment été corrigées pour respecter la programmation des questionnaires Web. Entre autres,

lorsqu'un répondant au questionnaire papier a encerclé deux choix de réponse alors que la programmation du questionnaire à remplir sur le Web n'en autorise qu'un seul (choix unique), la réponse est corrigée selon le principe de la moindre réponse. Par exemple, un répondant qui a encerclé les choix de réponse « parfois » et « rarement » se voit attribuer le choix de réponse « rarement », celui-ci étant inclus dans le choix « parfois ». Malgré cette mesure, certaines réponses ont dû être invalidées lorsque les réponses étaient incohérentes ou trop éloignées.

D'autres données ont toutefois été conservées telles quelles. Par exemple, lorsque la valeur déclarée par le répondant dépassait les bornes maximales ou minimales programmées dans le questionnaire Web, elle était conservée telle qu'inscrite par le répondant ayant choisi le format papier.

Enfin, un champ de commentaire a été mis à la disposition des répondants à la fin du questionnaire, que ce soit dans sa version informatisée ou sa version papier, afin de leur permettre d'inscrire des précisions concernant certaines réponses ou d'indiquer des valeurs qu'ils n'ont pas pu inscrire en raison de certains critères de programmation. Des corrections ont été apportées dans la base de données à la lumière de ces précisions seulement lorsque ces indications précisaient exactement la question concernée et qu'elles étaient explicites et univoques.

3.2 Construction des indicateurs

Certains renseignements recueillis dans l'étude sont confidentiels et ne peuvent être intégrés dans la base de données. Certains indicateurs sont aussi complexes à créer, dont ceux dérivés de la composition du ménage (type de famille, nombre d'enfants, âge des enfants, etc.). Par conséquent, pour faciliter le travail des utilisateurs de données, l'ISQ a construit quelques indicateurs clés et les a inclus dans la base de données finale. Cet exercice est d'ailleurs une autre occasion de vérifier la qualité des données, car il permet de détecter des erreurs et d'apporter les correctifs nécessaires avant la livraison de la banque de données finale. La description des indicateurs distribués, de même que les détails de leur construction sont présentés dans un [document technique](#) disponible sur le site Web de l'ISQ. Comme l'ensemble des documents

techniques, ce document sera bonifié après chaque passage, et les nouveaux indicateurs disponibles dans la base de données seront intégrés.

D'autres indicateurs seront créés par l'ISQ et présentés dans les publications réalisées à partir des données du premier passage. La description de leur construction sera présentée dans chacune des publications correspondantes. Toutefois, ces indicateurs ne seront pas tous disponibles à la livraison de la base de données du premier passage de l'enquête, car les publications seront diffusées après la base de données finale.

3.3 Traitement de la non-réponse

3.3.1 Description des types de non-réponse

Dans *Grandir au Québec*, on peut observer de la non-réponse totale à un passage et de la non-réponse totale à un instrument, ou de la non-réponse partielle. La non-réponse totale à un passage survient lorsqu'aucune information n'est collectée à un passage donné auprès d'une unité échantillonnée, ou lorsque la quantité d'information utilisable est jugée insuffisante. Par exemple, on dit qu'il y a non-réponse totale quand l'unité échantillonnée n'est pas chez elle, si elle refuse de participer à l'enquête ou si l'ensemble de son questionnaire principal est inexploitable. Quant à la non-réponse totale à un instrument, elle se produit lorsqu'aucune information n'est collectée pour un instrument de collecte spécifique (ou qu'une trop grande portion du questionnaire contient des valeurs manquantes). Dans *Grandir au Québec*, la non-réponse totale au QAPI correspond à la non-réponse totale à un passage, puisque le QAPI doit être rempli pour qu'un enfant soit considéré comme participant. La non-réponse totale au QM-FM ou au QP-FP s'observe lorsqu'une des figures parentales n'a pas rempli son questionnaire autoadministré. Enfin, la non-réponse partielle désigne l'absence de réponse à une question pour certains répondants de l'enquête. Cette situation se produit lorsque l'unité échantillonnée refuse de répondre à des questions sensibles, ne connaît pas la réponse à certaines questions ou si des règles de vérifications ne sont pas respectées.

Parmi les méthodes statistiques de redressement pour la non-réponse, on compte la pondération et l'imputation. Pour traiter la non-réponse totale à un passage ou à un instrument de *Grandir au Québec*, la pondération des données est la méthode statistique utilisée (section 3.3.2). Lorsque nécessaire, l'imputation (section 3.3.4) des données est mise à profit pour faire un ajustement pour la non-réponse partielle.

3.3.2 Non-réponse totale à un passage et par instrument

La pondération consiste à attribuer à chaque enfant, pour qui un questionnaire a été rempli à la première collecte de *Grandir au Québec*, une valeur, c'est-à-dire un poids statistique qui correspond au nombre d'enfants qu'il « représente » au sein de la population visée (voir l'encadré à propos de l'hypothèse de superpopulation). Ce poids doit notamment tenir compte tant de la probabilité de sélection de l'enfant, prédéterminée par le plan d'échantillonnage, que de la non-réponse au questionnaire.

Dans *Grandir au Québec*, les probabilités de sélection des enfants montrent une certaine variabilité même si une liste d'enfants était disponible sur la base de sondage et que le plan de sondage tendait à uniformiser le plus possible ces probabilités. D'abord, parce que les enfants n'ont pas tous été échantillonnés au même degré d'échantillonnage. Aussi, parce qu'une répartition non proportionnelle des enfants de l'échantillon entre les strates, en raison particulièrement de la surreprésentation des enfants nés en situation de PSE, entraîne aussi une variabilité des probabilités de sélection.

De plus, il est connu que, dans les enquêtes, la propension à répondre varie selon plusieurs caractéristiques sociodémographiques. Il est donc nécessaire de tenir compte de ces éléments en les intégrant à la pondération.

En somme, la pondération est essentielle aux analyses et à la production des résultats tirés de *Grandir au Québec* pour corriger la distorsion créée dans le plan d'échantillonnage utilisé pour la sélection de l'échantillon³⁵ et réduire les risques de biais dus à la non-réponse dont elles pourraient être entachées.

35. Et aussi pour corriger la non-réponse.

36. Certaines exceptions peuvent s'appliquer en fonction de l'ampleur de la non-réponse partielle et de l'utilisation de variables provenant du QM-FM et du QP-FP.

Dans cette étude, on considère que la population échantillonnée forme un échantillon aléatoire d'une superpopulation (Deming et autres 1941 et Graubard et Korn 2002) de naissances québécoises, soit un ensemble d'enfants nés dans un environnement et dans des conditions semblables. Généralement, cette superpopulation d'intérêt correspondra à l'ensemble des enfants nés entre le 1^{er} octobre 2020 et le 30 septembre 2021 au Québec (population visée). Ainsi, l'échantillon pondéré permet d'inférer à la population échantillonnée, qui elle est représentative d'une superpopulation plus étendue de naissances. Ces hypothèses reposent sur le fait que les périodes de naissance sélectionnées dans l'année de référence forment un échantillon représentatif de toutes les périodes de naissances de la superpopulation d'intérêt (voir annexe 2).

3.3.2.1 Stratégie de pondération

Comme *Grandir au Québec* se compose d'une pluralité d'instruments d'enquête, les possibilités d'analyses sont multiples et correspondent à des schémas de non-réponse divers. Il est de ce fait impossible de fournir une pondération s'appliquant parfaitement à toutes les situations d'analyses potentielles. Pour le premier passage, on a décidé de créer trois pondérations, de manière à couvrir, à tout le moins, les trois situations d'analyse suivantes³⁶ :

- Analyse reposant seulement sur des variables provenant du questionnaire administré par l'intervieweur (QAPI).
- Analyse reposant sur au moins une variable provenant du questionnaire autoadministré de la mère biologique ou d'une autre figure maternelle (QM-FM).

- Analyse reposant sur au moins une variable provenant du questionnaire autoadministré du deuxième parent, soit le père biologique ou la deuxième figure parentale au sein de la famille (QP-FP).

Ces trois situations d'analyse requièrent des pondérations transversales distinctes. En effet, la pondération transversale du QAPI tient compte, entre autres, de la probabilité qu'un enfant soit sélectionné dans l'échantillon et de la portion de l'échantillon qui s'est avérée inadmissible lors de la collecte des données. Elle comprend également un ajustement pour la non-réponse totale à l'enquête et un ajustement des poids afin que leur somme corresponde aux effectifs de la population visée de l'enquête (post-stratification). La non-réponse de chacun des QAA par rapport à l'ensemble des participants au premier passage pourra être prise en compte avec la pondération transversale associée à l'un ou l'autre des QAA, car un ajustement additionnel de la pondération transversale du QAPI est nécessaire pour tenir compte de la non-réponse à ces instruments.

3.3.2.2 Pondération principale des données du premier passage

La pondération est essentielle pour la production des résultats de l'enquête, car elle permet de faire des inférences adéquates à la population visée, même si celle-ci n'a pas été sondée dans sa totalité.

Pondération initiale

La première étape de la pondération consiste en un calcul du poids initial de chaque enfant faisant partie de l'échantillon, ce qui correspond à l'inverse de sa probabilité de sélection par strate.

Ensuite, on doit ajuster ce poids pour tenir compte de l'inadmissibilité de certains enfants à l'enquête (décès de l'enfant, famille hors Québec définitivement, RSS exclues ou réserve indienne, enfant qui n'a pas de 59 à 62,9 d'âge gestationnel). En effet, le statut d'admissibilité étant inconnu pour plusieurs non-répondants, il faut réduire leur poids pour tenir compte du fait qu'une partie d'entre eux est probablement inadmissible. Pour ce faire, on multiplie le poids de ces enfants par le taux d'admissibilité pondéré observé à l'enquête, qui correspond à la proportion

pondérée (avec le poids initial) d'enfants admissibles parmi ceux pour lesquels l'admissibilité a pu être déterminée lors de l'enquête³⁷. L'ajustement a été fait selon deux catégories d'une variable construite en croisant le lieu de résidence de la mère à la naissance du bébé et le lieu de naissance de celle-ci³⁸, puisque la proportion de personnes inadmissibles est plus importante pour les mères nées hors Canada résidant à Montréal ou Laval.

Le poids de référence pour ce premier passage est ce poids ajusté pour l'admissibilité.

Analyse de la non-réponse totale au premier passage

L'étape suivante est l'ajustement de la non-réponse totale. C'est la méthode de score de propension à répondre (Haziza et Beaumont, 2007 ; Etlinge et Yansaneh, 1997) qui a été employée. Elle consiste à modéliser le fait d'être répondant ou non à l'enquête (selon des renseignements disponibles dans la base de sondage) et à créer ensuite des classes de pondération correspondant à des groupes d'individus ayant des caractéristiques et une propension à répondre semblables à l'aide d'une méthode de classification. Enfin, pour un enfant répondant donné, l'ajustement de la pondération consiste à diviser le poids de référence par la proportion pondérée d'enfants répondants observée au sein du groupe auquel il appartient.

Variables considérées et résultats

Les variables considérées pour la modélisation de la propension à répondre au premier passage sont principalement de nature socioéconomique. Elles proviennent des fichiers administratifs utilisés pour constituer la base de sondage de l'enquête, soit du RED, soit du Fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA) de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) ou des fichiers administratifs pour le programme « Allocation famille » de Retraite Québec. Elles portent sur la mère de l'enfant cible ou sur sa famille. Ces variables sont, entre autres : l'indicateur de stratification de pauvreté socioéconomique (PSE) ; l'âge de chaque parent à la naissance du bébé ; la RSS de résidence de la mère à la naissance du bébé ; les langues maternelles et d'usage de chaque parent ; le lieu de naissance des parents ; le revenu du ménage (revenu par parent, revenu familial) ; le type de

37. Lorsque l'ISQ n'a pas réussi à établir un contact par téléphone, l'admissibilité à l'enquête n'a pas pu être déterminée.

38. La première modalité contient toutes les mères nées hors Canada résidant à Montréal ou à Laval, tandis que la seconde modalité contient les autres combinaisons possibles de ce croisement.

famille (monoparentale, biparentale) ; la présence du père biologique ; le nombre d'enfants dans le ménage (enfants mineurs) ; et l'indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête (programme RQAP - voir annexe 6).

Parmi l'ensemble des variables considérées, voici celles qui ont été retenues pour le modèle final de régression logistique servant à expliquer la propension à répondre :

- Indicateur de pauvreté socioéconomique (deux modalités : PSE c. non-PSE)
- Lieu de résidence de la mère biologique à la naissance du bébé (deux modalités : RSS de Montréal et Laval c. autres RSS)
- Âge de la mère à la naissance du bébé (deux catégories : moins de 25 ans c. 25 ans ou plus)
- Langue maternelle de la mère biologique (anglophone c. francophone ou autre langue)
- Nombre d'enfants pour les calculs du programme « Allocation famille » (deux modalités : 1 ou 2 enfants c. 3 enfants ou plus)
- Indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête (cinq modalités)
- Famille monoparentale à la naissance du bébé

Une méthode de classification hiérarchique de Ward a permis de regrouper les probabilités de répondre estimées en six classes de pondération. Le tableau 3.1 présente les proportions pondérées de répondants au premier passage pour ces six groupes et le nombre de répondants qu'ils contiennent. Pour la cinquième classe de pondération, on peut par exemple noter que 419 répondants au premier passage ont vu leur poids de référence multiplié par 1,58, soit l'inverse de la proportion pondérée de répondants dans cette classe, qui est de 63 %.

Au sein des différentes classes d'ajustement de la pondération, la proportion de répondants varie de 26 % à 70 % (comparativement à une proportion globale de réponse de 58 %). La proportion la plus faible est observée dans la classe qui compte, en proportion, un plus grand nombre d'enfants nés en situation de PSE, un plus grand nombre d'enfants dont la mère à moins de 25 ans à sa naissance, un plus grand nombre d'enfants dont la résidence de la mère est située dans les RSS de Montréal ou de Laval, un plus grand nombre d'enfants

Tableau 3.1

Proportions pondérées de répondants et nombre de répondants par classe de pondération transversale QAPI du premier passage

Classe de pondération	Proportions pondérées de répondants au premier passage	Nombre de répondants
	%	r
1	25,7	48
2	32,4	220
3	42,0	677
4	55,3	1 013
5	63,3	419
6	69,7	2 326

dont la langue maternelle de la mère est l'anglais et un plus grand nombre d'enfants dont aucun parent n'était en congé ou n'avait de dossier actif au RQAP pendant la collecte. Les poids de références des 48 enfants répondants de cette classe de pondération ont été multipliés par un facteur de près de 4.

Par la suite, on a vérifié qu'aucun enfant n'avait de poids trop élevé comparativement aux poids des enfants de la même classe de pondération afin de s'assurer qu'un répondant donné n'exerce pas une influence indue sur les statistiques produites. Aucun ajustement n'a été nécessaire des suites de cette vérification.

La post-stratification

La post-stratification consiste à stratifier la population après la collecte des données et elle requiert la connaissance de la proportion de la population appartenant à certains groupes. Tout comme la stratification, la post-stratification augmente la précision des estimations tout en contribuant simultanément à diminuer un éventuel biais de non-réponse et à corriger pour la sous-couverture.

La post-stratification permet ici d'ajuster la pondération afin de s'assurer que la distribution pondérée des répondants soit conforme à la distribution de la population visée à l'aide du fichier maître de naissances en fonction de certaines variables sociodémographiques. Le poids des répondants a donc été ajusté selon les totaux des 33 post-strates définies par le croisement de la région

sociosanitaire de résidence de la mère à la naissance, du sexe du bébé et de la durée de grossesse en trois catégories. On appelle « poids populationnels » les poids ainsi construits, puisque leur somme correspond au nombre de bébés dans la population échantillonnée, soit 43 750 bébés dans le cadre de *Grandir au Québec*. Ces poids doivent être utilisés pour toutes les analyses reposant uniquement sur des variables ou sur des indicateurs tirés du QAPI.

La seule exception concerne l'estimation de totaux (y compris la taille de certains sous-groupes d'enfants). Puisque la post-stratification permet de rapporter les résultats obtenus à la population échantillonnée (c'est-à-dire à 43 750 enfants), la somme des poids issus de la post-stratification ne correspond pas à la taille de la population visée, soit 81 982 enfants, et ce, même sous l'hypothèse de superpopulation selon laquelle la population échantillonnée est représentative de l'ensemble de la population visée. Le lecteur est invité à consulter le chapitre 4 pour plus de détails concernant l'estimation de totaux.

3.3.2.3 Pondération transversale des données du questionnaire autoadministré au premier passage

Analyse de la non-réponse totale au QM-FM

À partir des poids transversaux associés aux répondants du QAPI, un ajustement a été fait pour tenir compte de la non-réponse au QM-FM parmi les familles au sein desquelles une mère biologique ou une figure maternelle était présente. Les mères biologiques ou les figures maternelles répondantes présentaient en effet des caractéristiques différentes de celles n'ayant pas rempli leur questionnaire autoadministré.

Les familles de la population visée par l'enquête ne comptent pas toutes une mère biologique ou une figure maternelle. En conséquence, quelques familles répondantes au QAPI n'avaient pas à remplir un QM-FM. On compte 4 056 familles ayant répondu au QM-FM parmi celles qui avaient à le faire (voir section 2.5.3) ; la proportion de réponse à cet instrument s'élève à 86 %. Comme pour la pondération transversale du QAPI, la méthode du

score et une méthode de classification hiérarchique ont été utilisées dans l'ajustement pour la non-réponse au QM-FM. Les résultats obtenus sont décrits à l'annexe 7.

Le poids transversal des enfants des répondantes au QM-FM doit être utilisé pour toutes les analyses reposant sur au moins une variable ou un indicateur provenant de ce questionnaire. Les estimations ainsi pondérées permettent de faire des inférences avec l'ensemble des enfants vivant avec leur mère (ou avec une figure maternelle) à ce premier passage de *Grandir au Québec*. La population à laquelle on infère à partir de cette pondération représente plus de 99 % de la population totale échantillonnée par l'enquête³⁹.

Analyse de la non-réponse totale au QP-FP

L'ajustement des poids transversaux associés aux répondants du QAPI pour tenir compte de la non-réponse au QP-FP a été réalisé de la même manière que celui fait pour le QM-FM. Parmi les figures parentales qui devaient remplir un QP-FP (voir section 2.5.3), 3 284 ont répondu pour une proportion de répondants de 73 %.

Les poids transversaux associés aux répondants du QP-FP doivent être utilisés dans les analyses reposant sur au moins une variable ou un indicateur provenant de ce questionnaire. Les estimations ainsi pondérées permettent de faire des inférences avec l'ensemble des enfants vivant avec leur père ou avec une autre figure parentale à ce premier passage de *Grandir au Québec*. La population à laquelle on infère à partir de cette pondération représente 95 % de la population totale échantillonnée par l'enquête. Les résultats de la modélisation sont présentés à l'annexe 7.

39. La portion restante de la population totale visée (moins de 1 %) est composée des enfants dont la figure maternelle était non résidente au premier passage.

3.3.3 Non-réponse partielle par instrument de collecte

En ce qui concerne la non-réponse partielle à une question ou à un item, elle survient lorsque, parmi les répondants à un instrument, une question contient au moins une valeur manquante ou trouvée erronée à l'étape de la validation des réponses.

Les pondérations produites pour les différents instruments du premier passage de *Grandir au Québec* ne tiennent pas compte de la non-réponse partielle à une question. Si elle est importante, la non-réponse partielle peut entraîner certains biais dans les estimations, au même titre que la non-réponse totale, si les non-répondants présentent des caractéristiques différentes de celles des répondants et que celles-ci sont liées au thème étudié. Le taux de non-réponse partielle est défini comme le rapport entre le nombre pondéré de non-répondants à une question donnée et le nombre pondéré de répondants à cet instrument admissibles à répondre à cette question. Plus ce taux est élevé, plus le risque de biais induits par la non-réponse partielle est grand. On fait généralement l'hypothèse qu'une non-réponse partielle inférieure à 5 % a une incidence négligeable sur les estimations, sauf dans la situation où la non-réponse partielle est fortement caractérisée. C'est pourquoi la présente section relève les questions (ou items) présentant un taux de non-réponse partielle supérieur à 5 %. Pour chacune des variables identifiées, le taux pondéré ainsi que le nombre d'enfants (non pondéré) pour qui le parent avait à répondre à la question correspondante⁴⁰ est fourni dans les tableaux de l'annexe 8.

Après avoir calculé les taux de non-réponse partielle, une analyse des risques de biais liés à la non-réponse partielle est effectuée lorsque le nombre de répondants admissibles à une question est suffisamment élevé. Pour le questionnaire administré par l'intervieweur (QAPI) et les instruments autoadministrés des parents (QM-FM et QP-FP), les variables considérées sont de nature

socioéconomique et concernent la mère biologique, le père biologique, une autre figure parentale ou le ménage. Elles permettent de renseigner l'utilisateur sur les risques (et le sens) des biais liés à l'utilisation de certaines variables dans leurs analyses. Ainsi, les caractéristiques des non-répondants, c'est-à-dire les sous-populations pour lesquelles la non-réponse partielle est significativement plus élevée au seuil de 0,05⁴¹, sont présentées à l'annexe 8 lorsqu'une analyse a été réalisée. Les tableaux présentent une mention particulière dans les cas où l'analyse n'a pas été faite parce que la variable n'a été mesurée que sur un sous-ensemble de répondants (moins de 200 répondants) et qu'elle ne peut faire l'objet d'une analyse statistique inférentielle⁴².

Par ailleurs, la non-réponse partielle n'est considérée ici que pour chaque variable prise individuellement. Ainsi, lorsqu'une analyse repose sur plusieurs variables, il se peut que la non-réponse partielle cumulée soit plus élevée. Par conséquent, les risques de biais doivent être évalués et au besoin, des traitements statistiques supplémentaires doivent être envisagés.

Questionnaire principal (QAPI)

La non-réponse partielle touche davantage certaines questions concernant les enfants (tableau A8.1 de l'annexe 8) ou concernant le répondant principal (voir définition section 2.3.1) (tableau A8.2 de l'annexe 8). Les questions qui sont le plus affectées par la non-réponse partielle portent sur l'exposition de l'enfant aux fumées de produits de tabac, sur les antécédents familiaux et sur le partage du temps d'habitation. Certaines de ces questions ne portent que sur un faible sous-ensemble de répondants (moins de 200), ce qui leur procure une faible utilité analytique lorsqu'elles sont croisées avec d'autres variables. Aucune analyse de la non-réponse partielle n'a donc été effectuée.

40. Lorsque le nombre d'enfants pour qui le parent avait à répondre à une question est inférieur à 100, seules les variables ayant un taux de non-réponse partielle supérieur à 10 % sont présentées. Cependant, lorsque ce nombre est inférieur à 10, même si le taux de non-réponse partielle est supérieur à 10 %, les résultats ne sont pas présentés.

41. Lorsque le nombre d'enfants pour qui le parent avait à répondre à une question donnée est faible, aucune comparaison n'est faite entre répondants et non-répondants étant donné la faible puissance statistique qu'auraient de tels tests.

42. Lorsque la variable est mesurée auprès d'un faible nombre de répondants, c'est que le phénomène ne concernait que très peu d'enfants. P. ex. lorsqu'on demande à un parent qui n'habitait pas, à la naissance de l'enfant, avec l'autre parent, mais qui a commencé à vivre avec ce dernier dans les mois précédant l'enquête. Ce type de relation s'applique à une faible proportion d'enfants.

Les questions adressées au répondant principal qui sont les plus touchées par la non-réponse partielle portent sur les revenus. L'analyse de la non-réponse à ces questions démontre que celle-ci n'est pas survenue de manière aléatoire et que certaines caractéristiques parentales ou familiales semblent liées au fait de n'avoir pas répondu à la question. Par exemple, les répondants principaux qui vivent dans une famille qui est monoparentale, ou dont la figure maternelle a moins de 25 ans, n'a aucun diplôme ou possède un diplôme d'études secondaires ou de métiers répondent en moins grande proportion à ces questions que les autres. Ces informations présentant un intérêt particulier pour l'analyse du développement des enfants, on a procédé à une imputation des valeurs manquantes pour réduire les risques de biais dus à la non-réponse (voir section 3.3.4).

Les questions portant sur les caractéristiques socioéconomiques du conjoint ou de la conjointe (tableau A8.3 de l'annexe 8) du répondant principal sont également plus sujettes à la non-réponse partielle. L'analyse effectuée indique que les familles dont la figure maternelle est née à l'extérieur du Canada ou dont le père (ou l'autre figure parentale) n'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois ont tendance à répondre en moins grande proportion à ces questions que les autres.

Questionnaire autoadministré (QAA)

Au QM-FM (tableau A8.4 de l'annexe 8), ce sont les questions qui touchent les événements de vie, l'utilisation des outils technologiques par le parent, le congé parental et la pandémie de COVID-19⁴³ qui sont les plus entachés de non-réponse partielle. L'analyse de la non-réponse partielle à certaines de ces questions montre que celle-ci n'est pas aléatoire. Par exemple, chez les enfants dont la figure maternelle est née à l'extérieur du Canada, cette dernière a eu tendance à moins répondre en proportion que les autres à la question portant sur le moment (mois et année) où elle a eu des problèmes financiers.

Au QP-FP, ce sont les questions portant sur l'utilisation des outils technologiques par le parent et le congé parental qui sont le plus entachées de non-réponse

partielle. Comme pour le QM-FM, la non-réponse partielle n'est pas aléatoire pour certaines de ces questions. Les caractéristiques des non-répondants sont présentées dans le tableau A8.5.

3.3.4 Imputation du revenu du ménage

L'imputation des données manquantes est une solution mise de l'avant pour minimiser l'effet de la non-réponse partielle dans les enquêtes. L'imputation consiste à remplacer la donnée manquante d'une personne par une valeur attribuée sur la base des renseignements disponibles au sujet de celle-ci. L'imputation peut aussi être utilisée pour rendre des valeurs plausibles lorsque les données déclarées sont jugées erronées. Une imputation valable requiert la présence de renseignements corrélés aux questions à imputer et qui ne présentent pas eux-mêmes une non-réponse partielle importante. Toutefois, l'imputation a pour effet d'augmenter artificiellement le nombre de répondants, ce qui fait que la variance des estimations produites est sous-estimée lorsqu'on ne tient pas compte du fait que certaines données sont imputées, ce qui se produit si les données imputées sont considérées comme des réponses fournies par les parents. Dans le cas qui nous occupe, et comme le revenu et la mesure de faible revenu ne devraient servir que de variables de croisement, l'estimation de la variance ne tient pas compte de l'imputation des données. Ainsi, étant donné que la non-réponse partielle pour le revenu est plus élevée pour certaines sous-populations, on recommande d'interpréter avec prudence les différences dont le seuil observé est très près du seuil de signification fixé pour les tests.

La validation des renseignements concernant le revenu du ménage avant impôts et retenues a permis d'identifier des cas devant être ajustés. En effet, 652 parents n'avaient pas fourni le revenu détaillé de leur ménage ; là-dessus, 88 parents n'avaient donné aucune information sur le revenu de leur ménage et 564 parents avaient fourni un revenu en catégorie seulement. Pour les répondants à la question détaillée sur le revenu total avant impôt, la validation⁴⁴

43. Contrairement aux autres questions, la réponse « ne sait pas » aux questions portant sur le COVID-19 pourrait être considérée comme étant une réponse au lieu d'une non-réponse, si on décide que cette réponse est tout de même informative.

44. Cette validation consistait en une modélisation par régression linéaire du revenu total déclaré sur le revenu net figurant dans la base de sondage.

a permis d'identifier 91 cas où la valeur fournie était considérée comme aberrante. Ainsi, pour 16 % des enfants, le revenu total du ménage a dû être corrigé par imputation.

La variable détaillée indiquant le revenu total du ménage (E01B_REV_Q3) a été imputée au moyen d'arbre de décision et de régression générés à partir de renseignements potentiellement liés au revenu tel que l'âge de chaque parent pris séparément, le manque d'argent pour certaines dépenses (en trois variables), l'occupation du père au moment de l'enquête (travail), le fait que le parent a travaillé au cours des 12 mois précédant l'enquête, la diplomation de la mère et du père, le revenu en tranche, l'indicateur de pauvreté socioéconomique, la langue d'usage de la mère et la RSS de résidence de l'enfant à la naissance. En présence d'une non-réponse partielle aussi élevée, il est souhaitable de procéder à l'imputation de données, de manière à réduire les risques de biais.



4

Analyse des données, précisions et tests statistiques

Ce chapitre porte sur certains aspects de l'analyse, dont l'estimation de la précision et les tests statistiques, ainsi que la comparabilité de *Grandir au Québec* avec la première édition de l'ELDEQ.

4.1 Analyse descriptive

Les analyses effectuées à partir des données du premier passage de *Grandir au Québec* sont essentiellement descriptives et bivariées. Les quatre publications à paraître en 2024, ainsi que le *Portrait des enfants nés au Québec : de la grossesse aux premiers mois de la vie* et le portrait *Naître en pleine pandémie au Québec* présentent des proportions estimées qui peuvent être inférées à l'ensemble de la population visée. Des analyses multivariées pourraient être réalisées afin de tenir compte d'interactions plus complexes entre les variables ou afin de vérifier si des associations initialement détectées entre un indicateur et une variable de croisement se maintiennent.

4.2 Précision des estimations et tests statistiques

Toutes les enquêtes statistiques par échantillon sont sujettes à des erreurs dites d'échantillonnage dues au fait que seule une partie des unités de la population visée est sélectionnée pour y participer. Ces erreurs se répercutent sur les estimations produites, dont la précision est par ailleurs influencée par la complexité du plan de sondage. Il est donc nécessaire de mesurer la précision de chaque estimation, et d'en tenir compte dans l'interprétation des résultats inférés à la population visée. Comme dans plusieurs autres enquêtes de l'ISQ, les poids d'autoamorçage sont utilisés dans *Grandir au Québec* afin d'estimer la variance d'échantillonnage et de

réaliser des tests statistiques. Pour chacune des trois situations d'analyse décrites à la section 3.3.2, une série de 500 poids d'autoamorçage a été créée afin de tenir compte adéquatement, dans l'estimation de la variance et la production des tests statistiques, du plan de sondage complexe et de tous les ajustements de non-réponse et de post-stratification apportées à la pondération. Pour ce faire, on a d'abord sélectionné 500 échantillons d'autoamorçage selon un plan de sondage avec remise à partir de l'échantillon initial des enfants. Ensuite, toutes les étapes de la pondération détaillées à la section 3.3.2 du rapport méthodologique ont été appliquées à chacun des échantillons, générant ainsi trois séries de 500 poids d'autoamorçage chacune (Rust et Rao 1996). Ces poids doivent être utilisés dans l'estimation de la variance et dans les tests statistiques à l'aide de logiciels statistiques tels que SAS et SUDAAN. Le coefficient de variation (CV) a été retenu par l'ISQ comme indicateur de précision relative pour les diffusions de résultats ; les estimations dont le CV est supérieur à 15 % sont annotées dans les tableaux et les figures du rapport d'analyse, ainsi que dans le texte s'il y a lieu.

Un test statistique d'indépendance du khi deux⁴⁵ peut être utilisé pour faire une comparaison globale des proportions entre différents sous-groupes (p. ex. : le niveau de revenu de la famille). En présence d'un écart significatif au seuil de 5 %, et lorsque la variable d'analyse ou la variable de croisement comptent plus de deux catégories, des tests de comparaison des proportions peuvent être menés afin de repérer les écarts les plus importants. Ces tests reposent sur une statistique de Wald construite à partir de la différence de la transformation logit des proportions (Korn et Graubard 1999). De manière générale, seuls les résultats significatifs sont discutés, mais des résultats non significatifs peuvent être signalés à l'occasion s'ils offrent un intérêt particulier ou s'ils font exception dans une série de résultats significatifs. Ils sont alors présentés sous forme de tendance.

45. On utilise une version modifiée du test du khi deux habituel qui tient compte du plan de sondage de l'enquête : il s'agit de l'ajustement de Satterthwaite du test du khi deux. Plus précisément, c'est la statistique F correspondant à cette correction du test du khi deux qui est utilisée dans les analyses.

4.3 Comparabilité avec la première édition de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec

Lors du démarrage des travaux de planification de *Grandir au Québec*, des choix méthodologiques ont été faits afin de faciliter la comparaison entre la nouvelle étude et certains résultats de l'ELDEQ 1. La base de sondage provenant du RED, le mode de collecte à domicile et une méthodologie similaire sont autant d'éléments qui devaient être conservés pour la réalisation de l'enquête *Grandir au Québec*.

Au fur et à mesure que les objectifs de *Grandir au Québec* se précisaient, certains paramètres ont dû être modifiés par rapport à ce qui avait été envisagé au début de l'enquête. Des circonstances imprévisibles, notamment le report du début de l'enquête en raison de la pandémie, ont nécessité d'apporter des modifications aux plans. On a alors décidé de miser sur la réussite du premier passage de *Grandir au Québec*, plutôt que de chercher à tout prix à maintenir la comparabilité des résultats de l'étude avec ceux de l'ELDEQ. Toutefois, plusieurs éléments sont demeurés conformes aux plans initiaux. Des analyses ont été réalisées *a posteriori* pour vérifier si la comparabilité était tout de même maintenue.

La population visée

Les naissances multiples, qui ne faisaient pas partie de la population visée de l'ELDEQ 1, ont été incluses dans la population visée de *Grandir au Québec*. Ces naissances comptent pour 3 % de l'ensemble des naissances de 2021 (Institut de la statistique du Québec 2021).

De plus, la population échantillonnée de *Grandir au Québec* a été élargie afin d'inclure les enfants dont l'âge gestationnel était de 59 à moins de 63 semaines au début du bloc de collecte ; celle de l'ELDEQ 1 était restreinte aux enfants ayant entre 59 à 60 semaines au moment de l'enquête. Ce choix a fait en sorte d'augmenter considérablement la taille de la population échantillonnée et d'ainsi couvrir une plus grande proportion de la population visée, tout en contrôlant l'âge des enfants au moment de la collecte des données.

Pour évaluer l'incidence de l'élargissement des critères de définition de la population, des tests de comparaison ont été effectués pour quelques-uns des principaux paramètres à l'étude au premier passage. L'encadré qui suit contient un aperçu des critères utilisés pour choisir les paramètres à comparer.

Critères utilisés dans la comparaison ELDEQ 1 et *Grandir au Québec*

Lorsqu'on fait le choix d'une variable à comparer entre deux enquêtes, certaines considérations doivent être prises en compte : le questionnaire d'où provient la variable ainsi que son mode d'administration, la formulation des questions et des choix de réponse, la non-réponse partielle et la non-réponse au questionnaire. Pour les analyses de comparabilité, les variables choisies sont des variables factuelles et descriptives, et présentent la même formulation entre les deux éditions. Ainsi, elles doivent être peu affectées par le changement de mode entre les deux éditions pour le questionnaire principal (à domicile pour l'ELDEQ 1 et par Zoom ou par téléphone pour *Grandir au Québec*). De plus, pour favoriser une meilleure comparabilité, seuls les enfants de mères biologiques et les enfants de pères biologiques ont été conservés.

Lorsqu'on considère le sous-ensemble des répondants à *Grandir au Québec*, soit les naissances simples ayant 59 à 60 d'âge gestationnel (population visée de l'ELDEQ 1), le résultat aux tests d'association (au seuil de 5 %) entre l'édition de l'enquête (1 ou 2) et une variable d'analyse est le même que lorsqu'on prend tous les répondants de *Grandir au Québec*. Cela porte à croire que l'ajout des naissances multiples et de 2 semaines d'âge gestationnel n'aurait pas d'incidence notable sur la comparaison entre les deux enquêtes pour les variables communes qu'elles étudient (ainsi que celles qui leur sont associées)⁴⁶.

Rappelons que les enfants de *Grandir au Québec* sont nés tout au long de l'année scolaire (du 1^{er} octobre 2020 au 30 septembre 2021) alors que dans l'ELDEQ 1, les enfants les plus jeunes de la cohorte étaient nés en juin. Pour les mesures qui ne portent pas sur un moment fixe dans le temps (outre un âge précis bien sûr, auquel cas ce ne serait pas le même moment pour tous), on peut présumer qu'il y a comparabilité. Les autres mesures devront être interprétées avec prudence.

Tant que le calendrier de collecte demeurera tel qu'il a été élaboré au premier passage, les enfants seront sondés environ au même âge gestationnel qu'à l'ELDEQ 1. Il n'y aura donc pas de biais dans les comparaisons.

Le taux de réponse

Le taux de réponse obtenu à la première collecte des deux enquêtes présente des différences : le taux atteint dans *Grandir au Québec* est inférieur à celui obtenu dans l'ELDEQ 1 (58 % c. 75 %) (voir section 2.5). Des tests donc ont été effectués pour vérifier si les différences constatées entre les deux enquêtes pourraient être attribuables à un biais résiduel de non-réponse associé à un taux de réponse plus faible. Il s'agissait en fait de réaliser une simulation en retenant pour les analyses les enfants de l'ELDEQ 1 qui ont répondu en premier à l'enquête à chaque bloc de collecte, de telle sorte que le taux de réponse corresponde à 58 %. Si les estimations produites en considérant seulement les 58 % premiers répondants s'étaient distinguées de manière significative de celles obtenues avec l'ensemble des répondants, des écarts auraient pu être observés entre les deux enquêtes sans

pour autant qu'il y ait eu une évolution des phénomènes étudiés. Il est important de mentionner que ces tests sont effectués en utilisant les poids statistiques d'enquête ajustés pour *Grandir au Québec* dans la simulation. Cela veut dire que les risques de biais introduits par la non-réponse sont minimisés après la pondération. Il pourrait cependant rester un biais résiduel de non-réponse dans le sous-ensemble des 58 % premiers répondants, puisqu'il est plus difficile de minimiser les biais lorsque le taux de non-réponse est élevé. Les tests effectués permettent de conclure qu'en dépit d'une différence de 15 points de pourcentage entre les taux de réponse des deux éditions, la pondération appliquée aux données de la deuxième édition a permis de limiter les biais dans les comparaisons.

Le mode de collecte

En 1998, la collecte du premier passage avait été réalisée au moyen d'entrevues en personne. Pour *Grandir au Québec*, le confinement des familles en raison de la pandémie de COVID-19 a rendu impraticable ce mode de collecte. Ce facteur demeure l'une des principales différences entre les deux enquêtes. Pour certaines mesures du QAPI, la comparabilité n'est donc pas garantie, quoique dans les deux enquêtes, un intervieweur administrait le questionnaire au parent. Par contre, puisque dans les deux enquêtes, les questionnaires aux parents sont autoadministrés, la comparaison des mesures recueillies au moyen des QM-FM et QP-FP serait donc possible. En revanche, la prudence demeure recommandée pour les comparaisons de paramètres pouvant être affectés par le mode d'administration du QAPI.

Pour plusieurs phénomènes à l'étude dans les deux enquêtes, on peut supposer que les différences observées ne seraient pas attribuables aux différences de méthodologie, mais bien à l'évolution temporelle des phénomènes. Il est à noter que dans les publications de l'ISQ, on pourra retrouver des études de comparabilité pour certaines variables d'analyse différentes de celles examinées dans cette section.

46. Les variables suivantes ont été retenues dans la première publication : mères biologiques : plus haut diplôme obtenu, l'âge, occupe un emploi au moment de l'enquête ; pères biologiques : plus haut diplôme obtenu, âge, occupe un emploi au moment de l'enquête ; parent : plus haut diplôme obtenu par le parent seul ou les 2 parents ; type de famille.

4.4 Présentation des résultats

Cette section donne des indications générales concernant la présentation des résultats et des estimations que l'on retrouve dans les publications de l'ISQ.

Notons d'abord que les statistiques présentées sont basées sur un échantillon et leur interprétation rend compte du fait que ce ne sont pas des valeurs exactes. Par ailleurs, dans les tableaux et les figures, les estimations de proportions sont accompagnées d'une décimale. Elles sont arrondies à l'unité dans le texte, à l'exception des estimations inférieures à 5 %, qui conservent une décimale. En raison de cet arrondissement, la somme des proportions présentées dans certains tableaux et figures peut différer légèrement de 100 %.

Dans les tableaux et figures présentant des analyses bivariées, en présence d'une association significative selon le test du khi deux, des lettres en exposant ajoutées aux statistiques présentées indiquent quelles sont les paires de catégories d'une variable de croisement pour lesquelles la variable d'analyse diffère significativement au seuil de 5 %. Ainsi, une même lettre révèle un écart significatif entre deux catégories.

Les estimations dont le coefficient de variation est inférieur ou égal à 15 % sont jugées suffisamment précises pour être présentées sans y ajouter d'indication. Les estimations dont le CV est supérieur à 15 %, mais inférieur ou égal à 25 % sont marquées d'un astérisque (*) dans les tableaux et figures ainsi que dans le texte, indiquant que leur précision est passable et qu'elles doivent être interprétées avec prudence. Les estimations dont le CV est supérieur à 25 % sont quant à elles marquées d'un double astérisque (**) dans les tableaux et figures pour signaler leur faible précision et noter qu'elles doivent être utilisées avec circonspection. Elles ne sont pas interprétées dans le texte.

5

Portée et limites

Tout a été mis en place pour assurer la qualité de l'étude *Grandir au Québec* et offrir un grand potentiel analytique. L'enquête pilote a permis de vérifier l'intelligibilité des questions, d'ajuster les communications avec les personnes sélectionnées et de bonifier les séances de formation offertes aux intervieweurs dans le but d'uniformiser les pratiques lors de la tenue des entrevues. Ce pilote a également permis d'ajuster les stratégies de collecte en vue de l'enquête principale.

L'échantillon de 8 391 enfants a été réparti en sept blocs de collecte afin de représenter adéquatement les enfants nés au cours d'une année de naissance. En outre, l'accès à des renseignements provenant d'autres sources administratives a permis d'identifier dans la base de sondage initiale un sous-groupe d'enfants issus de milieux socioéconomiques plus faibles. Cette bonification de l'échantillon visait à assurer la représentativité des enfants nés dans ce contexte socioéconomique, et qui sont susceptibles de rencontrer des défis à un moment ou l'autre de leur vie (Fontaine 2022). De plus, en adoptant des stratégies de collecte spécifiques à ce sous-groupe, dont les membres sont plus susceptibles que les autres répondants de quitter l'étude, on réduit le risque de biais dû à la non-réponse. Le plan de sondage, bien que complexe, a été conçu de manière à être le plus efficace possible (l'effet dû au plan de sondage est d'environ 1,11⁴⁷) de façon à contrôler les coûts de la collecte dans les régions excentrées et à faire en sorte que le nombre effectif de répondants soit le plus élevé possible.

La collecte multimodale, instaurée parce qu'il était impossible de faire des entrevues en personne en 2021-2022, a limité la baisse de taux de réponse attendue à la suite du report du début de l'enquête. En effet, près

d'un participant sur cinq a opté pour une entrevue en visioconférence⁴⁸ au premier passage, et le nombre de participants requis a été dépassé, tant pour l'ensemble que pour les participants nés en situation de PSE. La stratégie de collecte générale a contribué à obtenir la participation de 58 % de l'échantillon, après avoir pris des mesures importantes pour obtenir des réponses auprès de tous les sous-groupes d'enfants.

Par ailleurs, les données recueillies ont également fait l'objet d'une validation pour détecter d'éventuelles erreurs de saisie, pour vérifier le respect des fourchettes de valeurs possibles pour les réponses à chaque question et pour assurer la cohérence de certaines réponses données. Il faut souligner que malgré les efforts importants déployés pour valider les données, des incohérences pourraient apparaître au fil des années lorsque d'autres passages auront eu lieu et que de nouveaux instruments de collecte auront été introduits. Il demeure de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier minutieusement les données qu'il souhaite utiliser avant de procéder à des analyses.

Pour le QAPI, la qualité des réponses se distingue aussi par un taux de non-réponse partielle qui ne dépasse la barre des 5 % que pour quelques variables des sections sur le revenu du ménage (module adulte – répondant principal), la grossesse et l'accouchement et les antécédents familiaux (module enfant), et les caractéristiques socioculturelles et la scolarité (module adulte – conjoint). Pour assurer la qualité des données, une imputation du revenu a été effectuée lorsque celui-ci était erroné ou manquant, ce qui a permis de réduire les risques de biais dus à cette non-réponse partielle.

47. Un effet de plan de 1,11 signifie que les 4 703 répondants à l'enquête offrent le même pouvoir analytique que les 4 237 (4 703/1,11) enfants choisis aléatoirement dans l'ensemble de la population échantillonnée.

48. Une certaine partie de ces répondants aurait probablement participé, même si les entrevues avaient eu lieu seulement au téléphone. L'ajout des entrevues en visioconférence n'a donc pas entraîné une augmentation nette du taux de réponse de 20 points de pourcentage.

Comparativement aux questionnaires administrés par l'intervieweur (QAPI), les questionnaires autoadministrés s'adressant aux figures parentales (QAA) comportent un plus grand nombre de sections touchées par une non-réponse partielle importante et ces variables présentent des risques de biais associés à certaines caractéristiques. Les QAA sont également touchés par une non-réponse totale importante, puisque le taux de réponse de chacun d'entre eux est d'environ 50 %. Des pondérations spécifiques ont été mises de l'avant pour traiter la non-réponse totale à ces instruments. Les analyses utilisant des variables de l'un ou l'autre de ces questionnaires doivent donc être effectuées en utilisant la pondération appropriée. Au besoin, les analystes devraient également recourir à un traitement statistique (imputation) pour corriger les biais dus à la non-réponse partielle lorsque les risques de biais sont jugés importants pour l'analyse prévue.

Il est à noter que pour les analyses produites dans le rapport de l'ISQ, les procédures d'inférence ont fait l'objet d'une attention particulière. Par conséquent, les pondérations ont été créées de façon à réduire le plus possible les biais potentiels associés à la non-réponse totale et

à assurer la fiabilité de l'inférence à la population visée. En particulier, deux indicateurs élaborés à l'ISQ à partir de données administratives ont contribué à réduire les biais liés à des mesures économiques (comme le revenu ou l'emploi). De plus, toutes les mesures de précision et les tests statistiques ont été réalisés en tenant compte de la complexité du plan de sondage de l'enquête. En dépit de ce niveau de complexité, les estimations de phénomènes moins fréquents s'accompagnent d'un bon niveau de précision.

Enfin, il est important de mentionner que des données d'observation telles que celles recueillies dans *Grandir au Québec* ne permettent généralement pas d'établir de lien de causalité. Les lecteurs du rapport et utilisateurs de données de l'enquête sont invités à tenir compte de cette limite dans l'interprétation des résultats. Les associations ou les différences significatives observées peuvent laisser croire qu'il existe un tel lien, mais elles ne permettent pas de le confirmer. L'approche permet d'explorer les corrélations entre plusieurs aspects du développement et fournit des mesures fiables au sujet des enfants du Québec nés en 2020-2021.

Conclusion

Tout comme la première édition, cette nouvelle étude de cohorte se dresse au carrefour des besoins des sphères décisionnelles et de la recherche. Les résultats qui seront présentés dans les publications à venir présenteront la situation des bébés québécois nés en pleine pandémie ainsi que celle de leur famille. Les renseignements recueillis au fil du temps viendront enrichir ce portrait en suivant l'évolution de ces enfants et de leur environnement. Des équipes de recherche expertes dans différents domaines pourront également exploiter ces données pour approfondir les connaissances et mettre en lumière les facteurs protecteurs et les facteurs de risque liés à différents aspects du développement des enfants dans le temps (p. ex. : les compétences sociales, la réussite scolaire, les comportements, l'état de santé physique et mentale, etc.). La poursuite de *Grandir au Québec* permettra ainsi :

- de produire des données probantes pour répondre aux besoins des partenaires ;
- d'actualiser certaines des données recueillies plus de 20 ans auparavant grâce à l'ELDEQ 1 ;
- d'aborder de nouvelles thématiques liées à des enjeux d'actualité ;

- d'intégrer des données d'enquêtes transversales, longitudinales et des données administratives ;
- d'élargir la nature des données collectées pour tenir compte des nouvelles connaissances scientifiques.

L'étude *Grandir au Québec* constitue un outil unique pour éclairer les décideurs dans l'élaboration des politiques et programmes tout en stimulant la recherche. L'ensemble de ces travaux permettra, à terme, de mettre en place des environnements toujours plus favorables pour les futures générations.

Annexe 1

Calendrier des passages de la phase 1 de *Grandir au Québec* et âge des enfants

Annexe 2

Choix des blocs de collecte et incidence sur les risques de biais de sélection

Si les enfants avaient été sélectionnés aléatoirement à partir d'une base de sondage contenant les N enfants de la population cible (comme les enfants de moins d'un an au 31 décembre), on aurait alors inévitablement sélectionné des enfants ayant largement dépassé l'âge gestationnel visé lors de la collecte de données (de 59,0 à 62,9 semaines, soit environ 5 mois d'âge). Comme ce critère d'âge gestationnel est incontournable pour que les mesures directes de développement soient administrées au même âge pour tous les enfants, il fallait se tourner vers une autre stratégie.

En principe, si on souhaite sonder tous les enfants d'une année de naissance lorsqu'ils atteignent 59,0 semaines d'âge gestationnel, la collecte doit s'étaler sur une période de 17 mois (voir tableau ci-dessous).

Tableau A2.1

Répartition de la population totale selon le mois de naissance

Mois de naissance	Nombre de naissances	Répartition %	Mois auquel l'enfant atteint 59,0 semaines
Total	83 949	100	
Octobre 2016	7 309	8,7	Janvier 2017 à juin 2017
Novembre 2016	6 876	8,2	Mars 2017 à juillet 2017
Décembre 2016	6 739	8,0	Avril 2017 à août 2017
Janvier 2017	6 736	8,0	Avril 2017 à septembre 2017
Février 2017	6 349	7,6	Juin 2017 à octobre 2017
Mars 2017	6 702	8,0	Juillet 2017 à novembre 2017
Avril 2017	6 604	7,9	Juillet 2017 à décembre 2017
Mai 2017	7 082	8,4	Août 2017 à janvier 2018
Juin 2017	7 006	8,4	Septembre 2017 à mars 2018
Juillet 2017	7 367	8,8	Octobre 2017 à mars 2018
Août 2017	7 666	9,1	Décembre 2017 à mai 2018
Septembre 2017	7 513	9,0	Décembre 2017 à mai 2018

Note : L'année 2016-2017 avait été utilisée avant le démarrage du pilote comme année la plus récente pour laquelle il existait des données du RED.

Toutefois, la collecte de données de l'enquête devait être effectuée en moins de 12 mois pour éviter que deux passages de collecte se chevauchent. Les contraintes opérationnelles et technologiques du calendrier de collecte devaient être respectées⁴⁹. En conséquence, il fallait chercher à maximiser la représentativité de la population échantillonnée par rapport à la population visée pour prendre en compte ces limites, tout en sachant que la représentativité ne pourrait pas être maximale.

Différents scénarios de collecte ont été comparés avant le début de l'enquête pilote du point de vue de la représentativité des mois de naissance, de l'écart entre la population échantillonnée et de la population totale (qui peut causer un biais de sélection) et de la répartition de l'échantillon durant la collecte. Le scénario retenu comprend sept blocs de collecte débutant en mai et se terminant en mars de l'année suivante. Durant cette période de 11 mois, certains blocs de collecte (d'une durée prévue de 4 à 6 semaines chacune) se chevauchent, d'autres non. De plus, la collecte ne couvre pas entièrement la période de 11 mois. En conséquence, les mois de naissance ne sont pas représentés également dans la population échantillonnée.

Au tableau A2.2 présenté ci-dessous, selon les données de 2016-2017, on observe que certains mois de naissance sont peu couverts par la base de sondage. C'est le cas des mois d'octobre et de février. Ces deux cas illustrent bien les conséquences des contraintes opérationnelles sur la représentativité de certains mois de naissance. Par exemple, les enfants nés en février d'une année donnée devraient être sondés entre juin et octobre de la même année (voir tableau A2.1). Toutefois, la collecte est interrompue pendant la période estivale, ce qui entraîne une diminution du nombre d'enfants pouvant être sondés. De manière générale, on estime que 53 % des naissances visées auront une chance d'être échantillonnées pour les fins de l'enquête.

Il subsiste un questionnement concernant d'éventuels biais de sélection. Il faut en effet s'assurer que les dates de blocs de collecte ne créent pas de biais de sélection, puisqu'elles ont été choisies non aléatoirement. Une

Tableau A2.2

Proportion de la population échantillonnée parmi la population visée, selon le mois de naissance de l'enfant

Mois de naissance	Proportion des naissances visées du mois couvertes par la population échantillonnée
	%
Total	53,0 (N=44 436)
Octobre 2016 (les plus vieux)	2,5
Novembre 2016	42,6
Décembre 2016	95,5
Janvier 2017	38,8
Février 2017	2,0
Mars 2017	26,4
Avril 2017	96,6
Mai 2017	97,0
Juin 2017	50,7
Juillet 2017	21,0
Août 2017	91,5
Septembre 2017 (les plus jeunes)	66,8

façon de vérifier la représentativité des blocs choisis est de produire des estimations (pondérées) à partir de ces blocs pour des variables clés⁵⁰.

Les résultats montrés aux tableaux A2.3, A2.4 et A2.5 indiquent que la proportion calculée dans la population échantillonnée est incluse dans les intervalles de confiance associés à chaque proportion estimée (à partir de l'échantillon pondéré) par bloc de collecte. Ainsi, pour des variables associées à la langue maternelle de la mère, au nombre d'années de scolarité de la mère et au revenu des parents par rapport à celui des autres, aucun biais de sélection n'est attendu.

49. Certaines périodes dans l'année sont moins propices à l'obtention d'un bon taux de réponse (en juillet et en août, par exemple). De plus, une pause de collecte de six semaines à partir de la fin mars (après le dernier bloc de collecte) était nécessaire pour récupérer l'équipement informatique avant le début de la collecte du passage suivant.

50. Puisque les données de revenus ne sont disponibles que pour la population échantillonnée et non la population visée.

Tableau A2.3

Proportion pondérée d'enfants dont la mère a 11 années ou moins de scolarité à la naissance de l'enfant selon le bloc de collecte et proportion calculée d'après la population échantillonnée

Échantillon	Proportion estimée (%)	Intervalle de confiance à 95 % pour la proportion
Population échantillonnée	27,4	s. o.
Bloc 1	28,9	[23,6 ; 34,3]
Bloc 2	28,9	[24,5 ; 33,3]
Bloc 3	27,5	[22,7 ; 32,9]
Bloc 4	26,7	[21,2 ; 32,2]
Bloc 5	26,7	[21,8 ; 31,6]
Bloc 6	27,0	[22,6 ; 31,4]
Bloc 7	26,0	[22,0 ; 30,7]

Tableau A2.4

Proportion pondérée d'enfants dont les parents (ou le parent) ont un revenu net ajusté faisant partie des 12 % les plus faibles selon le bloc de collecte et proportion calculée d'après la population échantillonnée

Échantillon	Proportion estimée (%)	Intervalle de confiance à 95 % pour la proportion
Population échantillonnée	12,6	s. o.
Bloc 1	11,6	[8,2 ; 15,9]
Bloc 2	12,6	[10,4 ; 14,9]
Bloc 3	12,3	[8,6 ; 16,7]
Bloc 4	13,5	[9,9 ; 17,5]
Bloc 5	13,0	[10,1 ; 16,2]
Bloc 6	12,3	[8,4 ; 17,0]
Bloc 7	13,4	[9,7 ; 17,7]

Tableau A2.5

Proportion pondérée d'enfants dont la mère a comme langue maternelle le français selon le bloc de collecte et proportion calculée d'après la population échantillonnée

Échantillon	Proportion estimée (%)	Intervalle de confiance à 95 % pour la proportion
Population échantillonnée	76,3	s. o.
Bloc 1	75,9	[56,0 ; 89,9]
Bloc 2	76,3	[58,4 ; 89,2]
Bloc 3	76,7	[58,5 ; 89,7]
Bloc 4	75,2	[55,6 ; 89,4]
Bloc 5	77,4	[59,9 ; 89,9]
Bloc 6	77,5	[62,1 ; 88,8]
Bloc 7	76,3	[58,6 ; 89,2]

Description de l'indicateur de PSE

L'élaboration de l'indicateur a débuté par le choix de dimensions reflétant le concept de pauvreté socioéconomique. La dimension économique a été la première dimension retenue en raison des preuves décrites dans la littérature quant au lien existant entre le milieu socioéconomique des familles et la préparation à l'école et le rendement scolaire des enfants (Boufrahi et autres 2003 ; Lemelin et Boivin 2007). Une dimension sociale a été ajoutée afin de couvrir les enfants qui pourraient se trouver désavantagés dans certains aspects de leur développement parce qu'ils vivent avec un ou des parent(s) très peu scolarisé(s). Une troisième dimension a été envisagée, soit les parents vivant seuls, mais comme ce phénomène était peu fréquent à la naissance des enfants de la population visée, elle n'a pas été retenue.

L'obtention de données administratives a été nécessaire pour bonifier la source initiale de données pour la base de sondage (RED) permettant de mesurer la dimension économique. Comme on l'a décrit à la section 1.4, les

données d'un programme d'aide financière aux parents d'enfants de 0-17 ans ont permis d'élaborer une approche qui rappelle celle de la construction de la Mesure de faible revenu (Statistique Canada 2016b). Sans utiliser de seuil de faible revenu officiel, ce qui était impossible en raison de différences avec le concept de revenu fiscal utilisé, un taux de faible revenu (mesuré dans une enquête externe et une sous-population semblable à celle de la population visée de *Grandir au Québec*) a été appliqué à la distribution d'enfants de la population visée. Cela a permis de classer les enfants en deux catégories : ceux qui étaient défavorisés sur plan économique à la naissance, et ceux qui ne l'étaient pas. Pour la dimension sociale, on a pu obtenir de l'information sur la scolarité de la mère à la naissance de l'enfant dans le RED, sans recourir à des données administratives externes.

L'encadré ci-dessous décrit les principaux éléments de l'indicateur de PSE.

Description de l'indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE) créé à des fins de stratification à partir de fichiers de données administratives

1. Deux dimensions ont été retenues : sociale et économique
2. La dimension sociale est représentée par le nombre d'années de scolarité complétées et réussies par la mère à la naissance de l'enfant : le point de coupure retenu est de 11 années de scolarité ; ce nombre d'années équivaut à des études secondaires complétées. Cette information est disponible dans le Registre des événements démographiques (RED).
3. La dimension économique est représentée par le revenu *net* de la famille (disponible dans le fichier « Allocation famille ») dans l'année précédant la naissance de l'enfant, ajusté selon la racine carrée de la taille de la famille : le point de coupure correspondant aux enfants dont le revenu familial se situe dans les 12 % des valeurs les plus faibles de la distribution de la population de l'enquête. Il s'agit donc d'une mesure relative : les enfants qui sont en situation de pauvreté économique le sont *comparativement* aux autres enfants visés.
4. Les enfants dont la mère a au plus 11 années de scolarité ou dont le revenu net ajusté familial fait partie des 12 % les plus faibles sont considérés comme étant en situation de pauvreté socioéconomique à la naissance.

Les revenus nets de la famille en 2019 ont été considérés pour la majorité des enfants de la base de sondage. Cependant, pour près de 10 % d'entre eux, soit ceux qui n'ont pas de frère ou de sœur plus âgé, ce sont les revenus nets de la famille en 2020 qui ont servi au calcul de l'indicateur ; ce sont les seuls renseignements économiques disponibles. Mentionnons enfin qu'une imputation des revenus nets a été réalisée de manière à pouvoir classer les 12 % d'enfants pour lesquels le revenu net de la famille était inconnu. Une faible proportion d'enfants a fait l'objet d'une imputation pour compenser les valeurs manquantes au chapitre du nombre d'années de scolarité de la mère (7 %). Les modèles d'imputation qui ont été élaborés ont été également appliqués pour compenser les valeurs manquantes à l'indicateur PSE du pilote à partir du deuxième passage.

Selon l'indicateur de pauvreté socioéconomique construit, 34 % des enfants de la base de sondage entrent dans la catégorie des enfants « nés en situation de pauvreté socioéconomique ». Comme l'indicateur repose sur la distribution provinciale des enfants selon le revenu net ajusté à la taille du ménage, la proportion d'enfants nés en situation de pauvreté socioéconomique relative varie d'une région de résidence à une autre.

Annexe 4

Caractéristiques des participants ayant choisi de répondre au QAPI en visioconférence (Zoom)

Tableau A4.1

Proportion pondérée des personnes ayant répondu au QAPI par Zoom lors du premier passage selon certaines caractéristiques

	Proportion d'entrevues en visioconférence (Zoom)
	%
Global	18,3
Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)	
Enfants nés en situation de PSE	13,5
Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	20,7
Langue maternelle de la mère biologique¹	
Français	18,1
Anglais	18,1
Ni français ni anglais	18,7
Âge de la mère biologique à la naissance	
Moins de 25 ans	10,6
25 ans et plus	19,2
Nombre d'enfants de 17 ans ou moins¹	
1 enfant	17,7
2 enfants	18,7
3 enfants ou plus	19,0
Indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête	
2 parents en congé	18,3
Au moins 1 parent en congé parmi 2	19,6
Aucun parent (parmi 1 ou 2 parents) en congé	18,4
Le parent seul est en congé	14,5
Sans information concernant la disponibilité des parents	18,7
Type de famille de l'enfant cible	
Famille intacte	19,8
Famille recomposée	17,3
Famille monoparentale	12,6
RMR de la résidence familiale de l'enfant cible¹	
RMR de Montréal	19,7
Reste du Québec	18,8

Suite à la page 69

Tableau A4.1 (suite)

Proportion pondérée des personnes ayant répondu au QAPI par Zoom lors du premier passage selon certaines caractéristiques

	Proportion d'entrevues en visioconférence (Zoom)
	%
Lieu de naissance de la figure maternelle¹	
Au Québec	18,6
Ailleurs au Canada	17,6
À l'extérieur du Canada	21,8
Plus haut diplôme de la figure maternelle	
Aucun diplôme	11,8
Niveau secondaire	13,8
Niveau collégial	14,9
Niveau universitaire 1 ^{er} cycle	23,6
Niveau universitaire cycles supérieurs	24,7

1. Non significatif.

Note : La proportion pondérée d'entrevues en visioconférence (Zoom) présentée dans ce tableau est calculée en excluant les entrevues hybrides.

Annexe 5

Caractéristiques des enfants dont la famille a refusé de participer au premier passage

Tableau A5.1

Taux de refus pondérés au QAPI selon certaines caractéristiques¹ au premier passage

	Taux de refus
	%
Global	19,2
Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)	
Enfants nés en situation de PSE	24,3
Enfants qui ne sont pas nés en situation de PSE	16,6
Langue maternelle de la mère biologique	
Français	18,1
Anglais	25,1
Ni français ni anglais	20,8
Déclaration du père biologique à la naissance ²	
Père biologique déclaré	19,2
Père biologique non déclaré	18,3
Âge de la mère biologique à la naissance ²	
Moins de 25 ans	21,5
25 ans et plus	18,9
RSS de résidence de la mère biologique à la naissance ²	
RSS de Montréal ou Laval	20,2
Reste du Québec	18,8
Scolarité de la mère biologique à la naissance	
Primaire	27,1
Secondaire	24,6
Collégial	18,7
Universitaire	15,8
Nombre d'enfants de 17 ans ou moins	
1 enfant	17,5
2 enfants	18,8
3 enfants ou plus	22,7
Indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête	
2 parents en congé	16,0
Au moins 1 parent en congé parmi 2	17,1
Aucun parent (parmi 1 ou 2 parents) en congé	22,9
Le parent seul est en congé	23,0
Sans information concernant la disponibilité des parents	25,9

1. À l'exception de l'indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête, ces caractéristiques proviennent de la base de sondage.

2. Non significatif.

Description de l'indicateur de disponibilité des parents pour participer à l'enquête

Source des données

Les données provenant du Régime québécois d'assurance parentale (RQAP) ont été utilisées pour les enfants de l'échantillon initial pour lesquels une correspondance a pu être établie⁵¹. Ainsi, si une demande a été faite au RQAP par l'un des parents biologiques de l'enfant cible, il existe des informations sur l'issue de la demande dans les banques de données. Dans le cas où cette dernière a été acceptée, la liste détaille les prestations parentales, de maternité ou de paternité émises pour chaque parent séparément pour une période donnée (correspondant au bloc de collecte) par semaine de prestations (ou groupe de semaines). Lorsqu'un parent a obtenu des revenus d'emploi, il était également possible de connaître les dates correspondant au moment où ce parent avait travaillé (pendant son congé). Ainsi, le parent était considéré comme plus ou moins disponible pour participer à l'enquête selon la prise de congé parental et l'obtention de revenus d'emploi.

Création de l'indicateur

La disponibilité des parents pour participer à l'enquête a été établie en utilisant la prise de congé et de revenus d'emploi obtenus pendant le congé comme variables de mesure. L'indicateur a tout d'abord été créé séparément pour chaque parent (ou le parent seul). Lorsque la correspondance pouvait être établie et qu'un dossier actif⁵² avait été enregistré dans la base de données, la liste des prestations associées à un parent a été examinée selon le bloc de collecte de l'enfant. C'est la date de début des appels de prises de rendez-vous qui a été considérée, et non la date de début des entrevues. En effet, à la prise de rendez-vous téléphonique, plusieurs familles ne peuvent être rejointes (elles ne répondent pas ou ne retournent pas les messages sur la boîte vocale) ou refusent de participer. C'est donc qu'avant même le début des appels, la décision de ne pas participer a été prise par le ou les parents. L'indicateur devait donc permettre d'étudier les conditions de la prise de congés parentaux dès la prise de rendez-vous.

51. Aucun dossier n'a été retrouvé au RQAP pour le ou les parents de 5 % des enfants.

52. Un dossier actif signifie qu'une prestation du RQAP a été émise pour un parent, peu importe la date.

La création de l'indicateur a nécessité la combinaison de la situation de prise de congé des deux parents (le cas échéant). Plusieurs situations étaient possibles : les deux parents étaient en congé au moment de la collecte ; un seul des deux parents était en congé au moment de la collecte et l'autre n'a jamais pris de congé ; le parent seul était congé ; le parent seul n'était pas en congé, etc. Pour les fins de la pondération, cinq catégories ont été retenues :

(Note : Étant donné que les parents qui travaillent (obtiennent des revenus d'emploi) et sont en congé parental en même temps sont très peu nombreux, leur situation n'a pas fait l'objet d'une distinction particulière dans la création de l'indicateur).

- L'enfant a deux parents selon le RQAP et ils sont tous deux en congé au moment de la collecte ;
- L'enfant a deux parents selon le RQAP et un seul est en congé au moment de la collecte⁵³ ;
- Aucun des parents associés à l'enfant n'est en congé (que l'enfant ait un ou deux parents selon le RQAP) ;
- L'enfant a un seul parent selon le RQAP et il est en congé au moment de la collecte ;
- Il n'a pas été possible d'établir de correspondance entre l'échantillon et les données du RQAP⁵⁴.

Avec ces 5 catégories, on peut présumer que la situation a) est celle qui donne le plus de disponibilité pour participer à l'enquête. Puis, pour les situations b) et d), un parent est en congé, mais la disponibilité peut être moindre si le parent sans conjoint(e) a d'autres jeunes enfants à la maison pendant son congé. La situation c) reflète un ou des parents qui n'a pas pris de congé lorsque l'enfant était en bas âge (environ 5 mois), ce qui n'empêche pas que le parent ait pris un congé avant la collecte de données. Cela peut être dû à la nécessité d'obtenir des revenus d'emploi ou à la précarité d'un emploi avant la naissance. Enfin, comme les caractéristiques du sous-groupe des enfants dont les parents ne font pas de demande de prestation RQAP sont encore peu connues, il est hasardeux de prédire la disponibilité de ces parents pour participer à l'enquête. Les sections 2.5.2 et 2.5.3 discutent des caractéristiques associées à la participation à l'enquête.

53. Le deuxième parent pouvait avoir été en congé, mais en dehors du temps prévu pour la collecte, en ayant ou non des revenus d'emploi.

54. Le Conseil de gestion de l'assurance parentale avait informé l'ISQ que certains parents ne demandent pas de prestations du RQAP.

Résultats de la création des classes de pondération – QM-FM et QP-FP

Pondération des familles répondantes au QM-FM

Afin d'effectuer l'ajustement pour la non-réponse au QM-FM, cinq classes de pondération ont été formées en fonction des probabilités de répondre, estimées grâce au modèle de régression logistique composé des variables suivantes : l'âge de la mère (deux modalités : moins de 20 ans c. 20 ans ou plus), le nombre d'enfants de moins de 5 ans (trois modalités : 1 enfant, 2 enfants, 3 enfants ou plus), le plus haut diplôme de la mère (trois modalités : aucun diplôme ou diplôme niveau secondaire, diplôme collégial, diplôme universitaire), le pays de naissance de la mère (deux modalités : née au Québec c. née hors Québec), la mère a travaillé au cours des 12 derniers mois, la zone de résidence (deux modalités : RMR de Montréal c. autres zones) et la mesure de faible revenu imputée pour les fins de pondération (2 modalités : faible revenu c. pas à faible revenu). Ces dernières variables, tirées du QAPI, ont été considérées puisqu'elles montraient, tout comme les autres variables considérées, un lien avec le fait de répondre ou non au QM-FM.

Au sein des différentes classes d'ajustement de la pondération, la proportion de répondantes varie entre 52 % et 95 % (comparativement à une proportion globale de 86 %). La proportion la plus faible est celle observée dans la classe qui compte le plus grand nombre de bébés, en proportion, dont la résidence familiale est située dans le RMR de Montréal, dont la mère a moins de 20 ans, dont la mère n'a aucun diplôme ou a un diplôme de niveau secondaire, dont la mère est née à l'extérieur du Québec ou du Canada, dont le ménage est à faible revenu, ou qui vivent dans une famille où il y a 3 enfants ou plus de moins de 5 ans.

Pondération des familles répondantes au QP-FP

Parmi l'ensemble des variables considérées dans l'ajustement pour la non-réponse au QP-FP, les variables suivantes ont été retenues dans le modèle de régression logistique : l'âge du père ou autre figure parentale (cinq modalités : moins de 25 ans, 25-29 ans, 30-24 ans, 35-29 ans, 40 ans ou plus), le nombre d'enfants de moins de 5 ans (trois modalités : 1 enfant, 2 enfants, 3 enfants ou plus), le plus haut diplôme du père (cinq modalités : aucun diplôme, secondaire, collégial, 1^{er} cycle universitaire, cycle supérieur universitaire), la langue maternelle du père ou autre figure parentale (quatre modalités : français, anglais, ni français ni anglais, 2 ou 3 langues), la zone de résidence (deux modalités : RMR de Montréal c. autres zones) et la mesure de faible revenu imputée pour les fins de pondération (deux modalités : faible revenu c. pas à faible revenu).

Au sein des différentes classes d'ajustement de la pondération, la proportion de répondants varie entre 44 % et 86 % (comparativement à une proportion globale de 73 %). La proportion la plus faible est celle observée est dans la classe qui compte le plus grand nombre de bébés, en proportion, dont la résidence familiale est située dans le RMR de Montréal, dont la seconde figure parentale a moins de 25 ans, dont la seconde figure parentale n'a aucun diplôme ou a un diplôme de niveau secondaire, dont le ménage est à faible revenu ou qui vivent dans une famille où il y a 3 enfants ou plus de moins de 5 ans.

Annexe 8

Résultats de l'analyse de la non-réponse partielle

Tableau A8.1

Variables dérivées du Questionnaire administré par l'intervieweur module enfant (QAPI-enfant)

Fichier	Description	Taux de non-rép. partielle pondéré		Analyse des caractéristiques des non-répondants
		%	r	
E01ENFANT (4 703)				
E01A_SGR_Q25	À combien de cigarettes ou autres produits du tabac avez-vous été exposée chaque jour ?	6,7	119	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01A_SGR_Q27	À combien de cigarettes ou autres produits du tabac (prénom enfant) a-t-il/elle été exposé(e) chaque jour ?	14,1	27	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01A_RPN_Q2A_MO	Quand cette relation de couple a-t-elle commencé ? (Mois)	6,4	4 592	Famille monoparentale (p=0.005), figure maternelle a moins de 20 ans (p=0.001), père (ou autre fig. paren.) a 40 ans ou plus (p=0.000), figure maternelle née hors du Canada (p=0.000), père (ou autre fig. paren.) est né hors du Canada (p=0.000), figure maternelle n'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.000), figure maternelle n'a aucun diplôme ou DES/métiers (p=0.004), langue parlée le plus souvent par fig. parentales à la maison est ni français ni anglais (p=0.000), ménage est à faible revenu (p=0.000).
E01A_RPN_Q5_MO	Depuis quand environ viviez-vous avec l'autre parent de (prénom enfant) ? (Mois)	7,2	4 454	Père (ou autre fig. paren.) a 40 ans ou plus (p=0.043), figure maternelle n'a aucun diplôme ou DES/métiers (p=0.000), langue parlée le plus souvent par fig. parentales à la maison est français seulement (p=0.040), ménage est à faible revenu (p=0.031).
E01A_RPN_Q6A_MO	Quand environ avez-vous commencé à vivre avec l'autre parent de (prénom enfant) ? (Mois)	11,2	74	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01A_TRF_Q15A	Après la naissance de (prénom enfant), est-ce que son autre parent a habité en couple avec une nouvelle (un nouveau) partenaire ?	27,0	275	Figure maternelle née hors Canada (p=0.035).
E01A_TRF_Q17_MO E01A_TRF_Q17_AN	Quand l'autre parent de (prénom enfant) a-t-il commencé à vivre avec sa nouvelle (son nouveau) partenaire ?	38,2	20	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01A_TRF_Q20	La nouvelle (le nouveau) partenaire de l'autre parent de (prénom enfant) avait-elle (il) des enfants à elle (lui) ?	27,5	20	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01A_TRF_Q21	L'autre parent de (prénom enfant) a-t-il cessé de vivre avec sa nouvelle (son nouveau) partenaire ?	23,8	20	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.

Note : Le nombre de répondants au dénominateur du taux de non-réponse partielle est présenté à la colonne r.

Tableau A8.2

Variabes dérivées du Questionnaire administré par l'intervieweur module adulte – répondant principal (QAPI-RP)

Fichier E01PARENTRP	Description	Taux de non-rép. partielle pondéré		Analyse des caractéristiques des non-répondants
		%	r	
(4 703)				
E01B_REV_Q3	Quel a été le revenu total approximatif avant impôts et retenues de tous les membres de votre ménage au cours des 12 derniers mois	14,7	–	Famille recomposée ou monoparentale (p=0.000), figure maternelle a moins de 20 ans (p=0.000), père (ou autre fig. paren.) a moins de 25 ans (p=0.001), figure maternelle n'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.000), père (ou autre fig. paren. n'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.003), père (ou autre fig. paren.) ne travaille pas au moment de l'enquête (p=0.011), figure maternelle n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.000), père n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.000), langue parlée le plus souvent par fig. parentales à la maison n'est pas anglais seulement (p=0.006).
E01B_REV_Q4	À votre connaissance, quelle catégorie de revenu correspond le plus au revenu total avant impôts et retenues de tous les membres de votre ménage au cours des 12 derniers mois	14,1	679	Famille monoparentale (p=0.003), figure maternelle a moins de 20 ans (p=0.000), père (ou autre fig. paren.) a moins de 25 ans (p=0.004), figure maternelle n'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.001), langue parlée le plus souvent par fig. parentales à la maison n'est pas français seulement (p=0.001).

Notes : Les taux de non-réponse partielle sont présentés séparément selon les deux variables recueillies dans le questionnaire. Dans le fichier de données E01PARENTRP, ces variables ont été combinées pour fournir la catégorie de revenus du ménage. Cette dernière présente un taux de non-réponse partielle pondéré de moins de 5%.

Le nombre de répondants au dénominateur du taux de non-réponse partielle est présenté à la colonne r.

Tableau A8.3

Variabes dérivées du Questionnaire administré par l'intervieweur module adulte – conjoint (QAPI-CONJ)

Fichier E01PARENTCONJ	Description	Taux de non-rép. partielle pondéré		Analyse des caractéristiques des non-répondants
		%	r	
(4 435)				
E01C_EDA_Q2A	Si l'on exclut la maternelle (le niveau préscolaire), combien d'années d'études primaires et secondaires a-t-il/a-t-elle terminé avec succès ?	7,6	412	Figure maternelle née ailleurs au Canada ou à l'extérieur du Canada (p=0.004), père (ou autre fig. paren.) né ailleurs au Canada ou à l'extérieur du Canada (p=0.000), père (ou autre fig. paren.) n'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.008), père (ou autre fig. paren.) ne travaille pas au moment de l'enquête (p=0.017).
E01C_SOC_Q3A	En quelle année a-t-il/elle obtenu le statut de résident(e) permanent(e) (ou d'immigrant(e) reçu(e)) au Canada ?	8,3	945	Figure maternelle n'est pas née au Canada (p=0.000), père (ou autre fig. paren.) travaille au moment de l'enquête (p=0.030), père (ou autre fig. paren.) n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.016), langue parlée le plus souvent par fig. parentales à la maison est anglais seulement ou français et anglais (p=0.000).

Note : Le nombre de répondants au dénominateur du taux de non-réponse partielle est présenté à la colonne r.

Tableau A8.4

Variabes dérivées du Questionnaire autoadministré de la mère biologique ou de la figure maternelle (QM-FM)

Fichier E01QPAR1	Description	Taux de non-rép. partielle pondéré		Analyse des caractéristiques des non-répondants
		%	r	
(4 056)				
E01E_EGR_Q17_2A E01E_EGR_Q17_2M	Quand vous êtes-vous séparée ou divorcée ?	5,3	104	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01E_EGR_Q17_6A E01E_EGR_Q17_6M	Combien de cigarettes ou autres produits du tabac (prénom enfant) a-t-il/elle été exposée par jour ?	6,4	192	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01E_EGR_Q17_9A E01E_EGR_Q17_9M	Quand cette relation de couple a-t-elle commencé ? (Mois)	7,3 7,6	348	Figure maternelle née hors du Canada (p=0.011), ménage est à faible revenu (p=0.047)
E01E_HGR_Q10A	En moyenne, combien de cigarettes avez-vous fumées chaque jour au premier trimestre de votre grossesse ?	11,0	165	Figure maternelle a travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.000), figure maternelle a un diplôme de niveau universitaire (p=0.011), père (ou autre fig. paren.) a un diplôme de niveau universitaire (p=0.036)
E01E_TIC_Q2A_M	En dehors du travail, combien de temps par jour passez-vous à regarder la télévision ou à utiliser d'autres appareils électroniques pendant une journée de semaine habituelle ?	6,2	-	Famille de type recomposée ou monoparentale (p=0.000), figure maternelle de 40 ans ou plus (p=0.006), famille ayant 2 enfants ou plus de moins de 5 ans (p=0.020), mère née hors du Canada (p=0.002), figure maternelle n'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.001), figure maternelle n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.000), père (ou autre fig. paren.) n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.032), ménage est à faible revenu (p=0.000).
E01E_TIC_Q2B_M	En dehors du travail, combien de temps par jour passez-vous à regarder la télévision ou à utiliser d'autres appareils électroniques pendant une journée de fin de semaine habituelle ?	5,8	-	Famille de type recomposée ou monoparentale (p=0.000), figure maternelle de 40 ans ou plus (p=0.000), famille ayant 2 enfants ou plus de moins de 5 ans (p=0.001), mère née hors du Canada (p=0.001), figure maternelle n'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.006), figure maternelle n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.000), père (ou autre fig. paren.) n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.005), ménage est à faible revenu (p=0.000).
E01E_SPP_Q3	Avez-vous obtenu les services psychosociaux dont vous pensiez avoir besoin pour vos problèmes personnels, conjugaux ou familiaux ?	7,5	581	Famille recomposée (p=0.017), famille ayant 3 enfants ou plus de moins de 5 ans (p=0.021), figure maternelle n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.016), père (ou autre fig. paren.) n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.000), ménage est à faible revenu (p=0.001).
E01E_CSE_Q10B1A	Veuillez indiquer quel rôle le type de raisons suivant a joué dans votre décision de ne pas recevoir de prestations du RQAP : Raisons financières	10,9	85	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.

Suite à la page 77

Tableau A8.4 (suite)

Variabes dérivées du Questionnaire autoadministré de la mère biologique ou de la figure maternelle (QM-FM)

Fichier E01QPAR1	Description	Taux de non-rép. partielle pondéré		Analyse des caractéristiques des non-répondants
		%	r	
(4 056)				
E01E_CSE_Q10B1B	Raisons de ne pas recevoir RQAP : Raisons personnelles	10,9	85	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01E_CSE_Q10B1C	Raisons de ne pas recevoir RQAP : Raisons professionnelles	12,1	85	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01E_CSE_Q10B1D	Raisons de ne pas recevoir RQAP : Raisons familiales	10,5	85	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01E_CSE_Q10B1E	Raisons de ne pas recevoir RQAP : Autres (précisez)	16,7	85	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01E_RPA_INTRO2	Moments où vous et l'autre parent êtes en contact en personne, par téléphone ou en ligne et que votre enfant peut vous voir ou vous entendre.	10,2	88	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.
E01E_COV_Q2BM E01E_COV_Q2BA	Veillez maintenant indiquer la date à laquelle cette personne a reçu leur résultat positif au test de dépistage : Votre conjoint ou conjointe	89,6	424	Père (ou autre fig. paren.) a travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.003), figure maternelle a un diplôme de niveau universitaire (p=0.021), père (ou autre fig. paren.) a un diplôme de niveau universitaire (p=0.000), ménage pas à faible revenu (p=0.000).
E01E_COV_Q2CM E01E_COV_Q2CA	Date à laquelle cette personne a reçu un résultat positif au test de dépistage : (Prénom enfant)	92,5	184	Père (ou autre fig. paren.) a travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.000).
E01E_COV_Q2DM E01E_COV_Q2DA	Date à laquelle cette personne a reçu un résultat positif au test de dépistage : Autre(s) enfant(s)	90,0	275	Père (ou autre fig. paren.) a travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.003), père (ou autre fig. paren.) a un diplôme de niveau universitaire (p=0.003).
E01E_COV_Q2EM E01E_COV_Q2EA	Date à laquelle cette personne a reçu un résultat positif au test de dépistage : Autre(s) adulte(s)	84,9	45	L'analyse n'a pas été effectuée en raison d'un effectif insuffisant.

Note : Le nombre de répondants au dénominateur du taux de non-réponse partielle est présenté à la colonne r.

Tableau A8.5

Variabes dérivées du Questionnaire autoadministré du père biologique ou de la figure parentale (QP-FP)

Fichier	Description	Taux de non-rép. partielle pondéré		Analyse des caractéristiques des non-répondants
E01QPAR2		%	r	
(3 284)				
E01F_TIC_Q2A_M	En dehors du travail, combien de temps par jour passez-vous à regarder la télévision ou à utiliser d'autres appareils électroniques pendant une journée de semaine habituelle ?	8,8	–	Famille de type recomposée ou monoparentale (p=0.045), figure maternelle a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.022), père (ou autre fig. paren.) n'a aucun diplôme/DES/métiers (p=0.000).
E01F_TIC_Q2B_M	En dehors du travail, combien de temps par jour passez-vous à regarder la télévision ou à utiliser d'autres appareils électroniques pendant une journée de fin de semaine habituelle ?	8,2	–	Figure maternelle n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.047), père (ou autre fig. paren.) n'a aucun diplôme/DES/métiers (p=0.000).
E01F_SPP_Q3	Avez-vous obtenu les services psychosociaux dont vous pensiez avoir besoin pour vos problèmes personnels, conjugaux ou familiaux ?	11,0	255	Père (ou autre fig. paren.) a travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.000), figure maternelle n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.011).
E01F_CSE_Q10B1A	Veillez indiquer quel rôle le type de raisons suivant a joué dans votre décision de ne pas recevoir de prestations du RQAP : Raisons financières	5,5	335	L'analyse effectuée n'a pas été concluante en raison des faibles effectifs lorsque la variable est croisée avec les caractéristiques sociodémographiques.
E01F_CSE_Q10B1B	Raisons de ne pas recevoir RQAP : Raisons personnelles	5,0	335	L'analyse effectuée n'a pas été concluante en raison des faibles effectifs lorsque la variable est croisée avec les caractéristiques sociodémographiques.
E01F_CSE_Q10B1C	Raisons de ne pas recevoir RQAP : Raisons professionnelles	5,0	335	L'analyse effectuée n'a pas été concluante en raison des faibles effectifs lorsque la variable est croisée avec les caractéristiques sociodémographiques.
E01F_CSE_Q10B1D	Raisons de ne pas recevoir RQAP : Raisons familiales	4,9	335	L'analyse effectuée n'a pas été concluante en raison des faibles effectifs lorsque la variable est croisée avec les caractéristiques sociodémographiques.
E01F_CSE_Q10B1E	Raisons de ne pas recevoir RQAP : Autres (précisez)	25,1	335	Père (ou autre fig. paren.) a travaillé au cours des 12 derniers mois (p=0.021), père (ou autre fig. paren.) travaille au moment de l'enquête (p=0.023), figure maternelle n'a aucun diplôme ou un DES/métiers (p=0.011).

Note : Le nombre de répondants au dénominateur du taux de non-réponse partielle est présenté à la colonne r.

Le tableau ci-dessous présente, à titre indicatif, le taux de non-réponse partielle pour les variables qui n'ont été mesurées que pour un sous-ensemble de répondants et qui ne sont pas des variables d'analyse en elles-mêmes.

Tableau A8.6

Questionnaire administré par l'intervieweur module adulte du parent biologique non résidant (QAPI-PBNR)

Fichier E01PARENTBIONR (268)	Description	Taux de non-rép. partielle pondéré	
		%	r
E01D_DEM_Q0 ¹	Acceptez-vous de fournir certaines informations sur le père/la mère (biologique) ?	21,5	–
E01D_DEM_Q1	Quel âge a le père/la mère (biologique) de (prénom bébé) ?	23,4	–
E01D_DEM_Q1A	Quel groupe d'âge lui correspond le plus ?	92,2	59
E01D_EDA_Q1	A-t-il/elle obtenu un diplôme d'études secondaires ou l'équivalent ?	28,8	–
E01D_EDA_Q2	Quel est le plus haut diplôme, certificat ou grade qu'il/elle a obtenu ?	34,8	–
E01D_EMP_Q2	A-t-il/elle occupé un emploi au cours des 12 derniers mois ?	25,7	–
E01D_EMP_Q7A	En ce moment, occupe-t-il/elle un emploi ?	31,5	237
E01D_SOC_Q1	Où le père/la mère de (prénom enfant) est-il/elle né(e) ?	24,4	–
E01D_SOC_Q6A_M1	Quelle(s) langue(s) parle-t-il/elle le plus souvent en dehors du travail ? Français	23,2	–
E01D_SOC_Q6A_M2	Quelle(s) langue(s) parle-t-il/elle le plus souvent en dehors du travail ? Anglais	23,2	–
E01D_SOC_Q6A_M3	Quelle(s) langue(s) parle-t-il/elle le plus souvent en dehors du travail ? Autre (précisez)	23,2	–

1. Dans le calcul des taux de non-réponse partielle pondérés, si un individu a répondu « non » à cette question, une non-réponse partielle a été associée à toutes les questions de ce module.

Notes : Dans ce tableau, il faut considérer que la mère de 22 % des enfants n'a pas accepté de fournir des renseignements sur le parent biologique non résidant.

Le nombre de répondants au dénominateur du taux de non-réponse partielle est présenté à la colonne r.

Glossaire

▶ Âge gestationnel

Durée de la grossesse additionnée à l'âge réel (ou âge chronologique) de l'enfant (mesuré en semaines dans ce document). Par exemple, un enfant qui a un âge gestationnel de 59 semaines peut avoir 22 semaines et être né à 37 semaines de grossesse, ou avoir 24 semaines et être né à 35 semaines de grossesse.

▶ Appariement

L'appariement de deux fichiers, que l'on appelle aussi « couplage », est l'opération par laquelle des individus présents dans l'un des deux fichiers sont identifiés dans l'autre fichier, en vue de créer un seul fichier combinant les informations des deux sources. L'appariement peut être soit déterministe, soit probabiliste.

▶ Attrition

Perte prématurée de participants faisant l'objet d'un suivi longitudinal par rapport au nombre de participants ayant participé au passage 1.

▶ Base de sondage

Liste d'unités (individus, entreprises) de la population visée à partir de laquelle est sélectionné l'échantillon initial.

▶ Bloc de collecte

Portion de la période de collecte. Pour des raisons pratiques, il peut parfois être utile de diviser l'échantillon contacté d'un passage donné en sous-groupes, et d'assigner ceux-ci à un bloc de collecte. La collecte commencera ainsi à un moment différent selon le bloc.

▶ Calage aux marges (poststratification)

Correction apportée aux poids traités pour la non-réponse dans le but de les ajuster à des totaux connus dans la population et de pallier certains types d'erreurs (couverture, non-réponse). Lorsque les totaux sont connus pour plus d'une caractéristique et que seuls les totaux des marges (c'est-à-dire sans croisement des caractéristiques) le sont aussi, on utilise cette technique. Si une seule caractéristique ou une seule variable de poststrate (formée du croisement de quelques caractéristiques) est disponible, on appelle alors cette technique la poststratification.

▶ Échantillon contacté

Ensemble des participants au premier passage qui seront invités à participer à un passage ultérieur. Il est déterminé par l'opération suivante : pour un passage X ($X = 2, 3, \dots$), on soustrait de la taille de l'échantillon initial tous les jeunes déclarés inadmissibles ou faisant partie des exclusions définitives confirmées avant le début de la collecte du passage X .

▶ Échantillon initial

Échantillon sélectionné en vue de réaliser la première collecte de données. Les non-répondants de l'échantillon initial ne seront jamais sollicités par la suite, car seuls ceux qui auront participé au premier passage feront l'objet d'un suivi longitudinal.

▶ Échantillonnage probabiliste

Méthode d'échantillonnage avec laquelle il est possible de calculer une probabilité de sélection pour chaque membre de l'échantillon. La taille de l'ensemble de la population doit cependant pouvoir être calculée.

▶ Enfant participant

Enfant sélectionné et visé par l'étude pour lequel un questionnaire principal (questionnaire administré par l'intervieweur – QAPI) est rempli (au minimum les modules *adultes-RP*, *enfant* et *composition du ménage*).

▶ Enquête principale

Ensemble des activités concernant l'échantillon initial qui servent à produire des inférences de niveau provincial.

▶ Effet dû au plan de sondage

L'effet de plan est le quotient de la variance estimée en tenant compte du plan de sondage divisé par la variance obtenue à partir d'un plan de sondage aléatoire simple de même taille. Plus l'effet de plan est près de 1 (ou même inférieur à 1), plus le plan de sondage est efficace par rapport à un plan aléatoire simple. Un plan de sondage efficace permet d'optimiser l'utilisation des unités échantillonnées dans le calcul de la variance.

▶ **Exclusions définitives**

Participants qui ne sont plus invités à participer pour différentes raisons. Il peut par exemple s'agir de participants ayant émis un refus définitif, ou de participants dont le profil a changé et qui ne répondent plus aux critères établis pour participer, sans toutefois être inadmissibles.

▶ **Indicateur de pauvreté socioéconomique (PSE)**

Indicateur construit à partir du revenu net ajusté du ou des parents et du nombre d'années de scolarité de la mère à la naissance de l'enfant. Lorsqu'il est question des enfants, on parle d'« enfants nés en situation de pauvreté socioéconomique » (ou d'« enfants nés en situation de PSE »).

▶ **Imputation**

Pour pallier les effets néfastes de la non-réponse partielle, on peut avoir recours à l'imputation, qui consiste à trouver une valeur de remplacement adéquate pour les données manquantes ou erronées.

▶ **Inadmissibilité**

Lors de la première collecte, les enfants de l'échantillon initial considérés comme inadmissibles étaient ceux décédés avant la première collecte, ceux ayant quitté définitivement le Québec, ceux qui avaient déménagé dans une RSS exclue ou ceux dont l'âge gestationnel ne faisait pas partie de l'intervalle requis (voir section 2.5.1) et ceux ne faisant pas partie de la population visée de *Grandir au Québec*. Depuis que la première collecte est terminée, les enfants qui sont considérés comme inadmissibles sont ceux qui ont participé au premier passage, mais qui ont quitté le Québec définitivement, et ceux qui sont décédés.

▶ **Indicateur**

Tout aspect mesurable ou observable qui décrit l'état ou les comportements des personnes. Doit être clair et spécifique, et caractériser des groupes de personnes d'une population.

▶ **Jumelage**

Cas particulier de l'appariement, qui survient lorsqu'un identificateur unique des individus est présent dans les deux fichiers.

▶ **Ménage**

Ensemble de personnes qui partagent la même résidence principale.

▶ **Mesure clé**

Outil de mesure ou aspect jugé essentiel à mesurer afin de répondre à l'objectif principal de *Grandir au Québec* ou à un objectif spécifique.

▶ **Néonatale**

Période allant de la naissance d'un enfant à quelques jours après.

▶ **Non-réponse**

Il existe trois types de non-réponse : la non-réponse totale à un passage (lorsqu'aucune information n'est collectée à un passage donné auprès d'une unité échantillonnée, ou lorsque la quantité d'information utilisable est jugée insuffisante), la non-réponse totale à un instrument de collecte (lorsqu'aucune information n'est collectée pour un instrument de collecte spécifique (ou qu'une trop grande portion du questionnaire contient des valeurs manquantes))) et la non-réponse partielle (l'absence de réponse à une question pour certains répondants de l'enquête).

▶ **Paramètre**

Donnée qui précise le cadre d'une action. Les paramètres de *Grandir au Québec* sont déterminés par l'objectif principal et les objectifs spécifiques de l'étude. Ils servent à concevoir le devis méthodologique de l'enquête et orientent l'opérationnalisation de tous les éléments de l'étude.

▶ **Parentalité**

Fonction d'être parent dans ses aspects juridiques, politiques, socioéconomiques, culturels et institutionnels. La parentalité est un concept multidimensionnel dont les principales composantes sont influencées par un ensemble de facteurs individuels et environnementaux (famille, communauté, politiques et programmes, contexte culturel) dont on doit tenir compte pour bien comprendre le vécu des pères et des mères. Il s'agit donc d'une approche écologique (Bronfenbrenner, 1979). Sellenet (2007) définit la parentalité comme « l'ensemble des droits et des devoirs, des réaménagements psychiques et des

affects, et des pratiques de soin et d'éducation mis en œuvre pour un enfant par un parent (de droit ou électif), indifféremment de la configuration familiale choisie ». En d'autres termes, la parentalité désigne les processus qui permettent aux adultes de répondre aux besoins des enfants tant sur le plan physique que sur le plan affectif et psychologique (Parent et autres, 2008). La parentalité comprend trois composantes principales et interdépendantes : l'expérience parentale, les pratiques parentales et la responsabilité parentale (Lacharité et autres, 2015).

► **Participant**

Enfant pour qui au moins un instrument de collecte (au premier passage : le QAPI-modules *adulte RP*, *enfant* et *composition du ménage*) a été rempli à un passage d'enquête donné. Lors de certains passages, les participants doivent avoir rempli certains instruments de collecte pour avoir le statut de participant. Le terme participant peut parfois être utilisé pour désigner un répondant à l'enquête. Comme plusieurs niveaux de nonréponse sont possibles dans une telle enquête, on conserve le terme participant pour éviter la confusion.

► **Passage**

Dans une enquête longitudinale, le passage correspond à une année où des données sont recueillies auprès de l'échantillon initial ou de l'échantillon contacté. Il comprend toutes les étapes de l'élaboration des questionnaires jusqu'à la livraison de la banque de données. Dans l'ELDEQ 1, le terme « volet » est utilisé.

► **Période de collecte**

Intervalle de temps écoulé entre le début des opérations de collecte pour le premier bloc et la fin des opérations pour le dernier bloc de collecte pour un même passage. Une période de collecte comprend plusieurs blocs de collecte, disjoints ou non.

► **Phase**

Ensemble de passages correspondant à une période charnière dans la vie des enfants. Dans l'ELDEQ, quatre phases d'enquête ont eu lieu jusqu'à présent : petite enfance, école primaire, école secondaire, début de l'âge adulte.

► **Pilote (ou enquête pilote) :**

Reproduction, à plus petite échelle, de l'**enquête principale** qui vise à vérifier la faisabilité de certains processus. Contrairement à l'enquête principale qui, elle, est représentative de la population visée, un pilote sert rarement à produire des inférences de niveau provincial.

► **Plan d'échantillonnage**

Le plan d'échantillonnage englobe tout ce qui concerne la manière de regrouper les unités dans la base, de déterminer la taille de l'échantillon, de répartir l'échantillon dans les diverses classifications des sous-sections de la base de sondage et de sélectionner l'échantillon (Statistique Canada 2009).

► **Plan de sondage**

Le plan de sondage contient toute l'information nécessaire au tirage de l'échantillon d'une enquête. Cela comprend la taille de l'échantillon nécessaire à l'atteinte des objectifs de l'enquête (précision des estimations, budget disponible) ainsi que la répartition de cet échantillon selon diverses caractéristiques (découpages géographiques, âge, sexe, secteur d'activité économique, taille d'entreprise, etc.). Ces caractéristiques varient selon les objectifs de l'enquête et la disponibilité des informations dans la base de sondage retenue. La façon de sélectionner les unités à échantillonner fait aussi partie du plan de sondage. Le plan de sondage nécessite aussi la formulation d'hypothèses quant aux résultats (taux de réponse, taux d'admissibilité, etc.) qui seront obtenus lors de la ou des collectes de données. Ces hypothèses sont cruciales dans la détermination de la taille d'échantillon à sélectionner, puisqu'il faut s'assurer que cette taille permet d'obtenir le nombre de répondants souhaité à la fin de l'étude. Certaines hypothèses peuvent être validées lors du prétest de l'enquête et mener à un ajustement du plan de sondage. Enfin, les informations du plan de sondage sont primordiales pour l'exécution des travaux liés à la pondération de l'échantillon et à l'estimation de la variance des estimations.

► **Pondération**

La pondération est un traitement statistique apporté aux données pour représenter la population visée. Le poids initial de chaque participant tient compte de la probabilité de sélection qui est définie par le plan de sondage. Avec ce poids initial, les participants, en plus de se représenter

eux-mêmes, représentent aussi les unités qui n'ont pas été sélectionnées pour participer à l'enquête et, dans le cas d'enquêtes longitudinales, qui n'ont pas répondu à un passage donné. En définitive, le poids est le nombre d'unités que représente le participant répondant dans la population visée.

► Population visée

La population visée permet de cibler l'ensemble de l'univers auquel on devra inférer (appliquer) les résultats de l'enquête.

► Proportion de réponse

Proportion de répondants à un passage donné par rapport aux répondants d'un passage de référence, antérieur au passage donné.

Il peut également s'agir de la proportion de questionnaires remplis (p. ex. le QAA) chez les enfants ayant un QAPI remplis.

► Répondant principal

Le répondant principal est une personne qui est responsable ou coresponsable des soins au bébé et qui est la personne à contacter pour tout ce qui concerne l'étude. La stratégie de recrutement favorise la mère biologique, mais ce pourrait également être le père biologique, un parent de famille d'accueil, un grand-parent ou une autre personne.

► Représentativité

L'échantillon possède les caractéristiques principales de la population visée et peut donc la représenter, c'est-à-dire « parler » en son nom. Dans *Grandir au Québec*, l'échantillon sélectionné sera représentatif de la population visée, soit l'ensemble des bébés nés au Québec à une période donnée.

► Sous-population

Sous-ensemble de la population visée pour laquelle des résultats sont attendus avec un niveau de précision établi à partir des objectifs d'analyse fixés. L'estimation de la taille d'échantillon initiale doit tenir compte de l'objectif d'obtenir des résultats pour ce ou ces sous-groupes.

► Suivi longitudinal

Observation répétée dans le temps des participants au premier passage qui sont admissibles aux passages subséquents. Les participants devenus inadmissibles ou exclus définitivement ne font l'objet d'aucun suivi longitudinal.

► Suréchantillon

Un suréchantillon est un échantillon supplémentaire ajouté à l'échantillon représentatif de la population pour atteindre un niveau cible de précision dans une sous-population donnée.

► Taux de réponse initial

Taux obtenu en calculant le rapport entre le nombre de répondants du premier passage et l'échantillon initial. Il ne se calcule qu'au premier passage.

► Thématique

Ensemble organisé de thèmes ; les thématiques clés de *Grandir au Québec* sont identifiées par le biais de consensus établis entre les partenaires afin de répondre à leurs besoins. Elles constituent les thématiques centrales à l'élaboration du contenu des instruments de collecte de l'étude.

► Traitement de la non-réponse

Pour diverses raisons, certaines volontaires et d'autres hors de notre contrôle, l'ensemble des participants ayant répondu à l'enquête est rarement une réplique parfaite en miniature de la population visée. Par exemple, la proportion de jeunes retrouvés chez les participants répondants peut être plus élevée que celle de la population visée. Ces distorsions peuvent être plus ou moins grandes et conduire à des résultats biaisés si nous n'en tenons pas compte de manière adéquate lors du traitement des données. Le traitement de la non-réponse comprend, entre autres, la pondération, l'ajustement de la non-réponse et le calage, qui sont des procédures visant à redresser le bassin des participants répondants pour le rendre le plus semblable possible à la population visée. Ce redressement se fait par l'entremise d'un poids qui est attribué à chaque participant répondant et qui permet d'inférer les résultats à la population visée.

▶ **Variable construite**

Une variable construite est calculée à l'aide d'une ou de plusieurs variables d'un fichier de données d'enquête. On parle de variable construite dans les cas suivants : conversion d'une variable continue en variable catégorique (par exemple la conversion de la variable revenu en des tranches de revenu) ; regroupement de certaines catégories d'une variable ; regroupement de différentes variables afin d'en créer une nouvelle ; construction, selon un algorithme précis, d'indices ou d'indicateurs.

▶ **Volet ou volet spécial**

Collecte sortant du cadre habituel de l'étude ou thème abordé de façon approfondie lors d'un passage donné.

Références bibliographiques

- AMERICAN ASSOCIATION FOR PUBLIC OPINION RESEARCH [AAPOR] (2023). *Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Survey*, American Association for Public Opinion Research, 90 p.
- BÉRARD-CHAGNON, J. (2007). *L'attrition dans les enquêtes sociales longitudinales : le cas de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ)*, [En ligne], Mémoire (M. Sc.), Université de Montréal, 129 p. [papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/7715] (Consulté le 25 août 2023).
- BOUCHARD, C. (1991). *Groupe de travail pour les jeunes – Un Québec fou de ses enfants*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 179 p.
- BOUFRAHI, S., M.-N. ARSENEAU et R. ROY (2003). *Les facteurs-clés de succès liés à la réussite scolaire au primaire : Revue commentée de la littérature récente*, [En ligne], Québec, Ministère de l'Éducation, 67 p. (Programme famille, école, communauté : réussir ensemble). [www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/educ_adulte_action_comm/revuecommentee.pdf] (Consulté le 28 août 2023).
- BRONFENBRENNER, U. (1979). *The Ecology of Human Development – Experiments by Nature and Design*, [En ligne], Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 348 p.
- BYNNER, J., C. LESSOF et G. NICOLAAS (2012). *Solving the Problem of Attrition in Longitudinal Surveys: ESRC Impact Report*, Swindon, Economic and Social Research Council, 16 p.
- CONSEIL DE GESTION DE L'ASSURANCE PARENTALE [Québec] (2016). *Le RQAP à 10 ans : Bulletin statistique*, [Brochure]. Repéré au www.cgap.gouv.qc.ca/publications/pdf/RQAP_bulletin-statistique_201606.pdf.
- CUMMING, J., et H. GOLDSTEIN (2016). « Handling attrition and non-response in longitudinal data with an application to a study of Australian youth », *Longitudinal and Life Course Studies*, [En ligne], vol. 7, n° 1, p. 53-63. doi : [10.14301/lcs.v7i1.342](https://doi.org/10.14301/lcs.v7i1.342). (Consulté le 25 août 2023).
- DEMING, W. E., et F. F. STEPHAN (1941). « On the interpretation of censuses as samples », *Journal of the American Statistical Association*, [En ligne], vol. 36, n° 213, p. 45-49.
- DESROSIERS, H. (2013). « Conditions de la petite enfance et préparation pour l'école : l'importance du soutien social aux familles », *Portraits et trajectoires*, [En ligne], n° 18, avril, Institut de la statistique du Québec, p. 1-16 (série Étude longitudinale du développement des enfants du Québec – ELDEQ). [statistique.quebec.ca/fr/fichier/no-18-conditions-de-la-petite-enfance-et-preparation-pour-lecole-limportance-du-soutien-social-aux-familles.pdf] (Consulté le 25 août 2023).
- DESROSIERS, H., et A. DUCHARME (2006). « Commencer l'école du bon pied. Facteurs associés à l'acquisition du vocabulaire à la fin de la maternelle », *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2010) – De la naissance à 7 ans*, [En ligne], vol. 4., fascicule 1, octobre, Institut de la statistique du Québec, p. 1-16. [www.jesuisjeserai.stat.gouv.qc.ca/publications/fascicule_ecole_bon_pied.pdf]. (Consulté le 25 août 2023).
- DESROSIERS, H., K. TÉTREAUULT et M. BOIVIN (2012). « Caractéristiques démographiques, socioéconomiques et résidentielles des enfants vulnérables à l'entrée à l'école », *Portraits et trajectoires*, [En ligne], vol. 14, mai, Institut de la statistique du Québec, p. 1-12. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/no-14-caracteristiques-demographiques-socioeconomiques-et-residentielles-des-enfants-vulnerables-a-lentree-a-lecole.pdf] (Consulté le 25 août 2023).

- DESROSIERS, H., K. TÉTREAUULT et A. DUCHARME (2018). « Les trajectoires familiales diversifiées des jeunes nés au Québec à la fin des années 1990 », *Portraits et trajectoires*, [En ligne], vol. 23, septembre, Institut de la statistique du Québec, p. 1-20. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/no-23-les-trajectoires-familiales-diversifiees-des-jeunes-nes-au-quebec-a-la-fin-des-annees-1990.pdf].
- EHOUNOUX, N. Z., et autres (2009). « Duration of lack of money for basic needs and growth delay in the Quebec Longitudinal Study of Child Development birth cohort », *Journal of Epidemiology and Community Health*, [En ligne], vol. 63, n° 1, p. 45-49. doi : [10.1136/jech.2007.072157](https://doi.org/10.1136/jech.2007.072157). (Consulté le 25 août 2023).
- ELTINGE, J., et I. S. YANSANEH (1997). (1997). « Méthodes diagnostiques pour la construction de cellules de correction pour la non-réponse, avec application à la non-réponse aux questions sur le revenu de la US Consumer Expenditure Survey », *Techniques d'enquête*, [En ligne], vol. 23, n° 1, p. 3745.
- FONTAINE, C., et autres (2022). « Growing Up in Québec: the experience of a pilot study », *Longitudinal and Life Course Studies*, [En ligne], vol. 14, n° 3, p. 427-445.
- FONTAINE, M. M. (2022). « Revenu et faible revenu au Québec en 2019 : les plus récentes données et les tendances depuis 25 ans », *Zoom société*, [En ligne], n° 2, février, Institut de la statistique du Québec, 20 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/revenu-faible-revenu-quebec-2019-donnees-tendances-depuis-25-ans.pdf].
- GRAUBARD, B. I., et E. L. KORN (2002). « Inference for superpopulation parameters using sample surveys », *Statistical Science*, [En ligne], vol. 17, n° 1, p. 73-96.
- HAZIZA, D., et J. F. BEAUMONT (2007). « On the construction of imputation classes in surveys », *International Statistical Review*, [En ligne], vol. 75, n° 1, mars, p. 25-43. doi : [10.1111/j.1751-5823.2006.00002.x](https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2006.00002.x). (Consulté le 25 août 2023).
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2021). *Le bilan démographique du Québec, édition 2021*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 119 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/bilan-demographique-du-quebec-edition-2021.pdf] (Consulté le 25 août 2023).
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2023a). *Niveau de scolarité*, [En ligne]. [statistique.quebec.ca/vitrine/egalite/dimensions-egalite/education/niveau-scolarite] (Consulté le 15 juin 2023).
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2023b). *Le bilan démographique du Québec. Édition 2023*, [En ligne]. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/bilan-demographique-quebec-edition-2023.pdf]
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2023c). *Principaux indicateurs sur le Québec et ses régions*, [En ligne]. [statistique.quebec.ca/fr/vitrine/region] (Consulté le 5 octobre 2023).
- IRWIN, L. G., A. SIDDIQI et C. HERTZMAN (2007). *Le développement de la petite enfance : un puissant égalisateur – Rapport final*, [En ligne], Genève, Commission des déterminants sociaux de la santé de l'Organisation mondiale de la Santé, 82 p. [www.ciussc-capitalenationale.gouv.qc.ca/concertationgte/sites/d8/files/Microsites/EQDEM/le-developpement-de-la-petite-enfance-un-puissant-egalisateur.pdf] (Consulté le 25 juin 2019).
- KORN, E. L., et B. I. GRAUBARD (1999). *Analysis of health surveys*, New York, John Wiley and Sons, 382 p.
- LACHANCE, B., M. PAGEAU et S. ROY (2006). *Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012 – Investir pour l'avenir*, [En ligne], Québec, Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux, 49 p. [publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000459/] (Consulté le 22 août 2023).

- LAVERDIÈRE, F., H. ANCTIL et M. RENAUD [Québec] (2008). *Politique de périnatalité 2008-2018 : Un projet porteur de vie*, [En ligne], Québec, Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux, 174 p. [publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000730/] (Consulté le 22 août 2023).
- LEMELIN, J.-P., et M. BOIVIN (2007). « Mieux réussir dès la première année : l'importance de la préparation à l'école », *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2010) – De la naissance à 7 ans*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 4, fascicule 2, p. 1-12. [www.jesuisjeserai.stat.gouv.qc.ca/publications/Fasc2Vol4.pdf] (Consulté le 25 août 2023).
- LYNN, P. (2009). *Methodology of Longitudinal Surveys*, Wiley series in survey methodology, John Wiley and Sons, 396 p.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT [Québec] (2009). *L'école, j'y tiens ! Tous ensemble pour la réussite scolaire*, [En ligne], Québec, 40 p. [numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/1944152] (Consulté le 22 août 2023).
- MINISTÈRE DE L'EMPLOI, DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE ET DE LA FAMILLE [Québec] (2004). *Plan d'action gouvernemental en matière de lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale. Concilier liberté et justice sociale : un défi pour l'avenir*, [En ligne], Québec, Gouvernement du Québec, 79 p. [numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/50624] (Consulté le 22 août 2023).
- MINISTÈRE DE LA FAMILLE (2016). « La scolarité des familles au Québec en 2016 », *Quelle famille ?*, [En ligne], Québec, p. 1-13. [www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/Bulletin-Quelle-Famille-vol8n2.pdf] (Consulté le 22 août 2023).
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX [MSSS] (2008). *Programme national de santé publique 2003-2012 – Mise à jour 2008*, [En ligne], Québec, Gouvernement du Québec. [publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2008/08-216-01.pdf] (Consulté le 22 août 2023).
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX [MSSS] (2021). *Initiative concertée d'intervention pour le développement des jeunes enfants – 3^e cycle de l'Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle*, [En ligne], Québec, Gouvernement du Québec, 19 p. [publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001799/] (Consulté le 22 août 2023).
- NIKIÉMA, B., N. SPENCER et L. SÉGUIN (2010). « Poverty and Chronic Illness in Early Childhood: A Comparison Between the United Kingdom and Quebec », *Pediatrics*, [En ligne], vol. 125, p. e499-e507. doi : [10.1542/peds.2009-0701](https://doi.org/10.1542/peds.2009-0701). (Consulté le 25 août 2023).
- ORRI, M., et autres (2020). « Cohort Profile: Quebec Longitudinal Study of Child Development (QLSCD) », *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, [En ligne], vol. 56, novembre, p. 883-894. doi : [10.1007/s00127-020-01972-z](https://doi.org/10.1007/s00127-020-01972-z). (Consulté le 25 août 2023).
- PAQUET, G., et D. HAMEL (2005). « Des alliés pour la santé des tout-petits vivant au bas de l'échelle sociale », *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec – De la naissance à 4 ans*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 4, fascicule 2, p. 1-16. [www.jesuisjeserai.stat.gouv.qc.ca/publications/feuille4_versiondsq_3juin2005.pdf] (Consulté le 25 août 2023).
- PELLETIER, D. (2017). *Prévalence, déterminants et dynamique des arrangements de temps parental postséparation chez les enfants québécois nés à la fin des années 1990*, (Doctorat), Université de Montréal, 258 p.
- RUST, K. F., et J. N. K. RAO (1996). « Variance estimation for complex surveys using replication techniques », *Statistical Methods in Medical Research*, [En ligne], vol. 5, n° 3, septembre, p. 283-310. doi : [10.1177/096228029600500305](https://doi.org/10.1177/096228029600500305). (Consulté le 25 août 2023).

- STATISTIQUE CANADA (2009). *Statistique Canada : lignes directrices concernant la qualité : Cinquième édition – octobre 2009*, [En ligne], produit n° 12-539-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada, 101 p. [www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/12-539-x/12-539-x2009001-fra.pdf?st=AeWu82Ly] (Consulté le 25 août 2023).
- STATISTIQUE CANADA (2010). *Méthodes et pratiques d'enquête*, [En ligne], produit n° 12-587-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada, 408 p. (Consulté le 25 août 2023).
- STATISTIQUE CANADA (2016a). « Enquête sur la couverture de l'assurance-emploi, 2015 », *Le Quotidien*, [En ligne], produit n° 11-001-X au catalogue de Statistique Canada, novembre, p. 1-7. [150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/161116/dq161116b-fra.pdf?st=EBVomGO3].
- STATISTIQUE CANADA (2016b). « Les lignes de faible revenu : leur signification et leur calcul », [En ligne], produit n° 75F0002M au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Statistique Canada, 11 p. [150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/75f0002m/75f0002m2016002-fra.pdf?st=ak7Me08E] (Consulté le 25 août 2023).
- STATISTIQUE CANADA (2022, mise à jour le 30 mai 2022). *Taux d'emploi des mères et des pères, 1976 à 2021, Qualité de l'emploi au Canada*, [En ligne]. [150.statcan.gc.ca/n1/pub/14-28-0001/2020001/article/00012-fra.htm]

« La statistique au
service de la société :
la référence au Québec »

statistique.quebec.ca