

Table des matières

Chapitre 1 - Introduction	1
Renseignements généraux	1
Chapitre 2 – Méthodologie d'enquête	3
Cycle 3	5
Chapitre 3 – Taux de réponse	7
Chapitre 4 - Collecte des données	11
Interviews assistées par ordinateur	11
Collecte auprès des ménages	15
Collecte dans les écoles	20
Formation, supervision et contrôle dans le cadre des interviews	21
Chapitre 5 - Traitement des données	23
Vérification	23
Saisie des données	25
Exigences minimales en matière de réponse	26
Vérification au bureau central	28
Vérification de cohérence	30
Nomenclature et structure de codage des variables de l'ELNEJ	32
Siglaison des sections du questionnaire	35
Exemples de noms de variables	37
Structure de codage des variables de l'ELNEJ	39
Codage des questions ouvertes	42
Imputation	43
Variables calculées	43
Chapitre 6 - Pondération	45
Estimation	45
Échantillon longitudinal ou échantillon transversal ?	45
Méthode de pondération pour les échantillons transversaux et longitudinaux ..	47
Poids transversal pour les enfants interviewés pour la 1 ^{re} fois au cycle 3	49
Pondération des enfants sélectionnés en 1994 et 1996	51
Chapitre 7- Concepts et définitions de l'ELNEJ	55
Estimations transversales et longitudinales	55
Unités d'analyse pour l'ELNEJ	56
La PMR et conjoint	57
Variables relatives à la famille	60
Variables relatives au statut socio-économique	63

Chapitre 8 - Contenu et validation des données de l'ELNEJ	71
Validation des données d'échelle	72
Analyse factorielle	74
Calcul des scores et imputations des réponses	76
Mesures de fiabilité des échelles	79
Échelle –questionnaire du parent et de l'enfant Échelle de tempérament ...	80
Scolarité (enfant)	81
Échelle de comportement	83
Résultats	86
Développement moteur et social	89
Relations	91
Échelle sur le rôle parental	91
Questions	92
Analyse des données de L'ELNEJ	92
Résultats (Cycle 1)	93
Échelles du rôle parental : les 12 à 15 ans	96
Analyse des données de l'ELNEJ	96
Résultats (cycle 3)	97
Échelle de dépression (PMR)	98
Résultats	99
Échelle sur le fonctionnement de la famille (parents)	100
Activités	102
Échelle mes parents et moi (BPRCbS07 ET BPRCbS08) – parent	104
Échelle –questionnaire destiné, 10-13	107
Sentiments et comportement (questionnaire destiné aux 10-15 ans)	109
Mes parents et moi (questionnaire destiné aux 10-15 ans)	114
À propos de moi (questionnaire destiné aux 10-15 ans)	117
Échelle d'évaluation de l'état dépressif (questionnaire des 12-15 ans)	119
Niveau de scolarité (parent)	120
Caractéristiques socio-démographiques	120
Activité sur le marché du travail (parent)	122
Variables relatives à la durée du travail	122
Variables démographiques	124
Renseignements médicaux et biologiques	125
Chapitre 9 - Qualité des données	127
Taux de réponse transversal et longitudinal	127
Non-réponse dans les différentes composantes de l'enquête	134
Taux de réponse au questionnaire du parent	135
Taux de réponse au questionnaire de l'enfant	135
La composante « École » de l'ELNEJ	135
Taux de réponse au test de mathématiques et de compréhension de lecture	137
Taux de réponse au questionnaire de l'enseignant et du directeur d'école .	143

Chapitre 10 - Lignes directrices pour la totalisation, l'analyse et la diffusion des données	148
Lignes directrices pour l'arrondissement	148
Lignes directrices pour la pondération en vue de la totalisation	150
Définition des estimations de types nominal et quantitative	151
Totalisation d'estimations de type nominal	152
Totalisation d'estimations quantitatives	153
Lignes directrices pour l'analyse statistique	155
Lignes directrices pour la diffusion en fonction du coefficient de variation . .	157
Lignes directrices relatives au niveau de qualité	158
 Chapitre 11 - Tables de variabilité d'échantillonnage approximative	159
Comment utiliser les tables C.V. pour des estimations de type nominal	163
Exemples d'utilisation des tables de C.V. pour des estimations nominales .	166
Comment utiliser les tables de C.V. pour calculer des limites de confiance .	170
Exemple d'utilisation les tables de C.V. pour obtenir des intervalles de confiance	172
Comment utiliser les tables de C.V. pour effectuer un test t	173
Exemple d'utilisation de tables de C.V. pour effectuer un test t	173
Coefficients de variation d'estima-tions quantitatives	174
Seuils pour la diffusion des estimations relatives à l'ELNEJ	175
 Chapitre 12 - Suppression de renseignements confidentiels	180
Méthodes utilisées pour protéger la confidentialité	180
Variables démographiques familiales	184
Variables associées au revenu	185
Variables sur la santé de l'enfant et des adultes	186
Variables sur les caractéristiques du logement	186
Variables sur la garde légale	186
Service de télé-accès	187

Chapitre 1 - Introduction

Renseignements généraux

Objet du guide	<p>Ce guide est destiné aux utilisateurs des données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes.</p> <p>Il vise à :</p> <ul style="list-style-type: none">< décrire les questions de qualité de données et autres questions analytiques concernant l'ELNEJ;< faciliter la manipulation des fichiers de microdonnées.		
Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes	<p>L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) est une étude de longue durée menée en collaboration par Développement des ressources humaines Canada (DRHC) et Statistique Canada. Elle vise principalement à observer le développement et le bien-être des enfants au Canada dans leur cheminement de la petite enfance à l'âge adulte.</p>		
Population visée	<p>L'ELNEJ a pour but de suivre un échantillon représentatif d'enfants canadiens âgés de 0 à 11 ans jusqu'à l'âge adulte à l'aide d'une collecte de données à intervalles de deux ans.</p>		
Cycle de collecte	<p>Chaque cycle de collecte de l'ELNEJ comprend un certain nombre de mois, parfois étalés sur deux années civiles, durant lesquels on effectue des interviews auprès des répondants. Chaque cycle marque le début de la phase de collecte à partir de laquelle on fait le suivi des répondants.</p>		
Cycles de collecte	Cycle	Début de la collecte	Fin de la collecte
	1	décembre 1994	avril 1995
	2	décembre 1996	avril 1997
	3	octobre 1998	juin 1999

Objectifs de l'ELNEJ	<p>Voici les objectifs de l'ELNEJ :</p> <ul style="list-style-type: none"> < déterminer la fréquence de divers facteurs de risque et de protection chez les enfants et les jeunes; < comprendre comment ces facteurs influent, tout comme les événements de la vie, sur le développement de l'enfance; < mettre cette information au service de l'élaboration de politiques et de programmes destinés à aider les enfants et les jeunes; < recueillir des renseignements sur une grande diversité de sujets d'ordre biologique, social et économique; < recueillir des renseignements sur le milieu où grandit l'enfant, qu'il s'agisse de la famille, des pairs, de l'école ou de la collectivité; < tirer des renseignements de diverses sources (parents, enfants et enseignants), ainsi que de mesures directes (EPIV, tests de calcul et de lecture, etc.).
Stratégie de diffusion de données	<p>Les données du cycle 4 seront diffusées en Décembre 2002.</p>
Personne-ressource à Statistique Canada	<p>On doit adresser toutes les questions relatives à l'ensemble des données ou à son utilisation à :</p> <p>Lecily Hunter, chargée de projet Division des enquêtes spéciales ELNEJ, Statistique Canada 7(C8) immeuble Jean Talon, Parc Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0T6 Téléphone : (613) 951-0597 Télécopieur : (613) 951-7333 Internet : lecily.hunter@statcan.ca Appels sans frais : 1-800 461-9050</p>
Personne-ressource à Développement des ressources humaines Canada	<p>La personne-ressource à Développement des ressources humaines Canada est :</p> <p>Susan McKellar, coordonnatrice du projet ELNEJ Direction générale de la recherche appliquée, Développement des ressources humaines Canada Place du Portage, Phase II, 165, Hôtel de Ville, Hull (Québec) K1A 0J2 Téléphone : (819) 953-8101 Télécopieur : (819) 953-8868 Internet : susan.mckellar@spq.org</p>

Chapitre 2 – Méthodologie d'enquête

Définition de la population visée par l'ELNEJ	<p>La population visée par l'ELNEJ se compose de deux échantillons :</p> <ul style="list-style-type: none">< échantillon longitudinal;< échantillon transversal.
Échantillon longitudinal	<p>L'échantillon longitudinal est composée de différentes cohortes.</p> <p>La première cohorte comprend des enfants choisis au premier cycle entre l'âge de 0 et 11; ces enfants seront suivis jusqu'à l'âge de 25 ans.</p> <p>La deuxième cohorte est composée des enfants choisis au deuxième cycle entre l'âge de 0 et 1 an ; ils seront suivis jusqu'à l'âge de 5 ans.</p> <p>La troisième cohorte est formée des enfants choisis au troisième cycle entre l'âge de 0 et 1 an ; ces enfants seront suivis jusqu'à l'âge de 7 ans (ou peut-être 9 ans).</p> <p>L'échantillon longitudinal est aussi utilisé de façon transversale pour toucher certains groupes d'âge particuliers.</p>
Échantillon transversal	<p>À partir du fichier du troisième cycle, nous pouvons produire des estimations transversales pour les enfants entre l'âge de 0 et 15 ans. Un grand échantillon d'enfants de 5 ans a été inclu dans le troisième cycle afin d'obtenir des estimations provinciales fiables pour ce groupe d'âge.</p>

Non-réponse et renseignements manquants	<p>À chaque cycle, il y a des répondants auprès desquels on ne peut pas recueillir les renseignements recherchés. En se reportant aux notes des intervieweurs des cycles antérieurs, on détermine ceux qui ne répondent jamais et on les exclut de l'échantillon sans autre tentative de dépistage.</p> <p>Dans la plupart des enquêtes longitudinales, on ne suit et n'interviewe que les répondants de la première cohorte, mais dans un certain nombre d'enquêtes dont l'ELNEJ, on tente de reprendre contact avec les gens de la cohorte initiale même si ceux-ci ont manqué un ou plusieurs vagues d'interviews.</p> <p>Au cycle 3, on a essayé de réinterviewer les gens qui ont répondu au cycle 1, mais non au cycle 2.</p>
Cycle 1	<p>Au cycle 1, on a interviewé 22 831 enfants. On a formé, par sous-échantillonnage, une cohorte longitudinale de 16 903 répondants au cycle 1, lesquels seront suivis jusqu'à l'âge de 25 ans.</p> <p>Près de 5 000 enfants échantillonnés au cycle 1 ont été sélectionnés à partir de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP). Cette fraction de l'échantillon a été reversée dans l'ENSP. Les 5 000 enfants en question resteront dans l'ENSP et ne seront pas suivis ni interviewés dans le cadre de l'ELNEJ.</p>
Cycle 2, première cohorte	<p>À cause des coûts et du fardeau de réponse, on a réduit l'échantillon en prévision du cycle 2.</p> <p>On a tiré un sous-échantillon du cycle 1 ne gardant que deux enfants par ménage pour le cycle 2, le but étant d'atténuer le fardeau de réponse des familles où on avait choisi plus de deux enfants.</p>
Cycle 2, nouvelle cohorte	<p>Au cycle 2, une nouvelle cohorte d'enfants âgés de 0 à 1 an a été choisie. L'échantillon provenait de deux sources : des ménages de la première cohorte et de nouveaux ménages pris dans l'EPA. Le choix de frères et sœurs appartenant à des ménages répondants de l'échantillon longitudinal constituait une façon peu coûteuse d'ajouter des enfants à l'échantillon. De plus cela nous permettait aussi de poursuivre la comparaison sur le plan intrafamilial par opposition au plan interfamilial. Ces enfants font partie de la deuxième cohorte et non de la cohorte longitudinale initiale.</p> <p>Nous avons inclus le nouvel échantillon d'enfants provenant de l'EPA pour éliminer tout biais de l'échantillon du cycle 2.</p>

Cycle 3

Taille de l'échantillon	<p>Au total, 38 035 enfants ont été échantillonnés au cycle 3 et, sur ce nombre, 1 089 (3 %) étaient hors du champ d'observation, soit parce que le répondant avait déménagé définitivement à l'étranger ou parce que le ménage ne comptait aucun enfant admissible à l'ELNEJ.</p> <p>Au cycle 3, on a augmenté la taille de l'échantillon des enfants de 1 et de 5 ans suite au discours du Trône de 1997 où le gouvernement fédéral avait exprimé son intention de prendre des mesures relatives à la petite enfance et pris l'engagement de rendre publics les résultats de ces mesures. Ceci nous a permis de produire des estimations provinciales sur la « préparation à l'apprentissage » des enfants de 5 ans.</p>
Cycle 3 – nouvelle cohorte des 0 à 11 mois	<p>Pour le cycle 3, le groupe d'enfants de 0 à 11 mois vient de l'échantillon de l'EPA. Contrairement à ce qu'on avait fait au cycle 2, on n'a pas sélectionné de frères et sœurs de la cohorte longitudinale.</p> <p>On a ainsi ajouté 2 086 ménages représentant 2 123 enfants à l'échantillon ELNEJ.</p> <p>Il convient de noter que, si on a échantillonné ces enfants, c'est pour être sûr qu'ils se trouvent dans la tranche d'âge 0-11 mois au moment de l'interview. La collecte des données pour ce volet a duré d'octobre 1998 à juillet 1999. Ces enfants seront suivis longitudinalement jusqu'à l'âge de 7 ans.</p>
Enfants âgés de 1 an	<p>On a sélectionné du registre des naissances 7 932 enfants âgés de 1 an. Ces enfants seront suivis longitudinalement jusqu'à l'âge de 7 ans.</p>
Échantillon transversal d'enfants de 5 ans	<p>On a sélectionné du registre des naissances 6 952 enfants de 5 ans. Ces enfants sont interviewés au cycle 3 seulement.</p>

Chapitre 3 – Taux de réponse

Taux de réponse au niveau des enfants	Comme l'enfant est l'unité d'analyse, nous présentons les taux de réponse au niveau des enfants plutôt qu'à celui des ménages. Dans certains cas, il y aura plusieurs enfants par ménage; par conséquent, on pourrait avoir des données pour un enfant, mais pas pour un autre dans le même ménage.
Codes informatiques de réponse	<p>Dans l'ordinateur, chaque ménage est un cas, il reçoit un code d'état, automatiquement, chaque fois qu'un intervieweur entre des données de réponse. Comme chaque cas comprend des composantes (une pour chaque enfant par exemple), on peut donc avoir pour un même ménage des codes de réponse différents pour chaque composante. Pour un enfant, la réponse peut être complète et, pour un autre, il peut y avoir réponse partielle ou non-réponse. Au niveau du ménage, le cas recevrait le code de réponse partielle.</p> <p>À mesure que vieillit le panel, une plus grande proportion de l'échantillon viendra de la cohorte des premières années où un seul enfant par ménage avait été sélectionné. Ainsi, les taux de réponse des ménages et des personnes devraient progressivement converger.</p>

Tableau 1 : Taux de réponse globaux au niveau des enfants, cycle 3 de l'ELNEJ

	Nombre	%	Cohorte (A)* longitudinale	%	Autres (N, T)	%
Échantillon	38 035		16 718		21 317	
Inadmissibilité	1 089		144		945	
Admissibilité	36 946	100 %	16 574	100 %	20 372	100 %
Réponse complète	32 097	87 %	14 677	89 %	17 420	86 %
Réponse partielle	254	1 %	103	1 %	151	1 %
Refus	2 328	6 %	1 203	7 %	1 125	6 %
Dépistage impossible	1 182	3 %	228	1 %	954	5 %
Autre non-réponse	1 085	3 %	363	2 %	722	3 %

* comprend les répondants longitudinaux qui n'ont pas répondu au cycle 2.

Taux de réponse et non-réponse au cycle 3	<p>Sur l'ensemble des enfants admissibles, le taux de réponse s'est établi à 88 %, avec 87 % de cas complets et 1 % de réponses partielles. Dans 3 % des cas, il y a eu non-réponse parce que le répondant ne pouvait plus être joint à l'adresse ou au numéro de téléphone inscrit au fichier et que les tentatives de dépistage étaient demeurées infructueuses. On a également enregistré 6 % de refus de réponse de la part des ménages et 3 % d'autres cas de non-réponse. Les « autres non-réponse » correspondent, par exemple, à l'incapacité de mener l'interview à cause de circonstances inhabituelles (décès dans la famille, maladie, etc.), de l'absence du ménage pendant la période de collecte ou de problèmes de langue.</p>
--	--

Tableau 2 - Province et taille d'échantillon de répondants

Province	Taille de l'échantillon
Terre-Neuve	1 612
Île-du-Prince-Édouard	948
Nouvelle-Écosse	2 019
Nouveau-Brunswick	1 956
Québec	6 298
Ontario	8 658
Manitoba	2 254
Saskatchewan	2 307
Alberta	3 125
Colombie-Britannique	2 817
TOTAL	31 194

Tableau 3 - Âge des enfants et taille de l'échantillon de répondants

Âge	Taille de l'échantillon	Âge	Taille de l'échantillon
0	1 736	8	1 381
1	6 391	9	940
2	1 589	10	1 238
3	2 029	11	842
4	1 983	12	1 264
5	6 958	13	875
6	1 536	14	1 262
7	1 053	15	916

Chapitre 4 - Collecte des données

Interviews assistées par ordinateur

Interviews assistées par ordinateur	<p>La collecte des données pour la composante « ménages » de l'ELNEJ dépend, dans une large mesure, de la technologie IAO.</p> <p>L'emploi de la technologie d'interview sur place assistée par ordinateur (IPAO) permet de recueillir des données de grande qualité sur des contenus complexes concernant des aspects particuliers d'une population donnée. Ainsi, le système facilite la collecte de données sur les liens entre tous les membres du ménage (c'est-à-dire la grille des liens). Cette mine de renseignements permettra une analyse détaillée des structures familiales, concept important pour l'analyse des données sur les enfants. Ce genre de collecte serait très difficile à mener dans le cas d'une interview papier et crayon.</p>
Système IAO	<p>L'application IAO se compose de deux parties principales :</p> <ol style="list-style-type: none">1. le système de gestion de cas; et2. les composantes propres à l'enquête.
Gestion de cas	<p>Le système de gestion de cas sert à gérer l'affectation des cas et la transmission des données pour l'enquête. Dans le cadre de l'ELNEJ, un cas correspond à un ménage échantillonné. De plus, le système enregistre aussi automatiquement des renseignements sur chaque prise de contact (ou tentative de contact) avec les répondants et fournit des rapports sur la gestion du processus de collecte.</p>
Transmission des cas	<p>Le système de gestion de cas permet d'acheminer les applications « questionnaires » et le fichier-échantillon du bureau central aux bureaux régionaux et de ces derniers aux ordinateurs portatifs des intervieweurs. Les données recueillies font le chemin inverse. Par souci de confidentialité, on chiffre toutes les données en vue de leur transmission et les déchiffre seulement lorsqu'elles se trouvent en lieu sûr dans un ordinateur séparé sans accès de l'extérieur.</p>

Composantes particulières de l'enquête	<p>Le sous-système « Composantes particulières de l'enquête » de l'IPAO comprend un volet d'introduction décrivant les procédures de prise de contact et de sélection des ménages. Après la prise de contact et l'établissement de la composition du ménage, le système IPAO génère les modules appropriés du questionnaire selon la composition du ménage et les résultats de la sélection.</p> <p>Au nombre des modules ainsi produits, il y a un questionnaire du parent et un questionnaire général pour la Personne la mieux renseignée sur l'enfant (PMR) et son conjoint ou sa conjointe, ainsi qu'un questionnaire de l'enfant pour les enfants choisis dans chaque ménage.</p>
Listes de ménages	<p>Il est plus difficile d'établir des listes de ménages lorsque, dans une enquête longitudinale, on interviewe plus d'une personne par ménage. On doit définir des règles d'admissibilité pour savoir quand dépister et quand interviewer. On a ajouté une difficulté supplémentaire cycle 3 lorsqu'on a divisé les ménages de l'échantillon en deux groupes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ménages longitudinaux ayant déjà participé au cycle 1 et/ou au cycle 2 de l'enquête; 2. nouveaux ménages ayant des enfants âgés de 0 à 23 mois, de 1 an ou de 5 ans.

Ménages longitudinaux 1^{er} contact	<p>Environ la moitié de tous les ménages joints avaient déjà participé au premier et/ou au deuxième cycle de l'enquête. Parmi les enfants choisis dans ces ménages du deuxième cycle, on a gardé un maximum de deux enfants pour qui on devait recueillir des données.</p> <p>On a établi le premier contact avec ces ménages en se reportant à l'adresse et au numéro de téléphone indiqués au cycle 2. L'intervieweur a ensuite vérifié si au moins un membre figurant sur la liste du ménage fournie en 1996-1997 demeurait toujours à la même adresse. Si aucune des personnes de la liste ne se trouvait encore dans le ménage joint, la fiche du ménage est transféré au dossier de dépistage et on met fin à l'interview de ce ménage. Si une des personnes de la liste fait encore partie du ménage joint, l'interview se poursuit. On commence par vérifier et mettre à jour les données de contact (adresse postale, adresse du domicile et numéro de téléphone), puis on met à jour la liste des membres du ménage.</p>
Dernière étape du 1^{er} contact	<p>En dernière étape, si un des enfants choisis ne fait plus partie du ménage, on demande les raisons (séparation des parents, placement en famille d'accueil, etc.), la date du départ de l'enfant et de sa nouvelle adresse ainsi que tout autre renseignement pouvant servir au dépistage. On ajoute alors à la liste les nouveaux membres du ménage. Si au moins un des enfants choisis n'appartient plus au ménage, on ouvre un nouveau dossier pour le ménage et on le transfère en dépistage.</p>
Dossier de dépistage	<p>Le dossier de dépistage comprend tous les membres du ménage du premier cycle qui ne font plus partie du ménage joint. On met fin à l'interview si tous les enfants choisis sont partis, mais on poursuit si au moins un de ces enfants fait toujours partie du ménage.</p>

Prise de contact avec les ménages qui ne répondent pas	Pour parvenir au taux de réponse recherché, on s'est efforcé, lors de la deuxième collecte, de reprendre contact avec les ménages non répondants de la première collecte. On a aussi tenté de reprendre contact avec ceux de la deuxième collecte lors de la troisième. Ainsi, si n'on avait pu joindre un ménage à la première collecte parce qu'il n'y avait personne à la maison, on a remis le cas dans l'échantillon de février et tenté encore une fois de joindre le ménage à ce moment-là.
Collecte de données démographiques	Dans le cas des ménages ayant des enfants admissibles, on a alors recueilli les données démographiques de base (âge, date de naissance, sexe et état matrimonial), ainsi que des renseignements sur les liens entre les membres du ménage.
Personne la mieux renseignée (PMR)	Après un certain nombre de questions sur les conditions de logement, le questionnaire se termine par une question qui permet de choisir, parmi les membres du ménage de 15 ans et plus, la personne la mieux renseignée (PMR) sur l'enfant ou les enfants choisis. L'intéressé(e) devenait le répondant principal du ménage. Le plus souvent, cette PMR est la mère de l'enfant.
Nouveaux ménages transversaux	Le second groupe de ménages comprenait 2 087 nouveaux ménages avec des enfants âgés de 0 à 11 mois, 7 932 avec des enfants de 1 an et 6 952 avec enfants de 5 ans. La procédure de prise de contact initiale fut la même pour ces ménages, sauf qu'on n'a pas prévu de dépistage pour les gens qui avaient déménagé. On a mis à jour la liste des membres du ménage et l'intervieweur recueilli les données démographiques et les renseignements sur les liens entre les membres du ménage. Après cette étape, s'il n'y avait plus d'enfants admissibles dans le ménage, l'interview se terminait, sinon on la poursuivait comme pour les ménages du premier groupe en posant des questions sur les conditions de logement et en choisissant la PMR.

Collecte auprès des ménages

Période de collecte auprès des ménages	<p>Il y a eu trois périodes de collecte auprès des ménages :</p> <ol style="list-style-type: none">1. novembre et décembre 1998;2. février et mars 1999;3. avril et mai 1999. <p>L'échantillon global se répartissait également entre les trois périodes de collecte, chacune d'une durée approximative de six semaines.</p>
Collecte auprès des ménages	<p>Aux fins de la collecte auprès des ménages, on a recueilli les données auprès de divers répondants par différents questionnaires. Sauf pour les questionnaires destinés aux enfants de 10 à 15 ans, toute la collecte s'est faite par interview sur place ou au téléphone par la technique IAO.</p>
Documents destinés à la PMR	<p>Après avoir rempli le questionnaire de contact et de collecte de données démographiques, on demande à la PMR de remplir une suite de questionnaires : le questionnaire des parents pour l'intéressé et son conjoint, s'il y a lieu, un questionnaire de l'enfant pour chaque enfant sélectionné et un formulaire informatisé de consentement à contacter les écoles fréquentées par les enfants.</p>
Questionnaire des parents	<p>La PMR et son conjoint répondaient ensemble à la première partie de ce questionnaire visant à réunir des données de situation socio-économique et de santé sur les deux intéressés. Au nombre des sujets abordés, on compte la scolarité, l'activité professionnelle et le revenu. La seconde partie du questionnaire était remplie par et pour une de ces deux personnes seulement, le plus souvent la PMR, le but étant de se renseigner sur le milieu familial de l'enfant, et notamment sur la santé mentale de la PMR et le fonctionnement de la famille.</p>

Questionnaire de l'enfant	On remplissait le questionnaire de l'enfant pour les enfants choisis de 0 à 15 ans dans le ménage. Parmi les sujets abordés, on compte la santé, la naissance, le tempérament, le comportement, la scolarité, les activités, l'alphabétisation, les relations sociales, le rôle parental et la garde légale des enfants.
Formulaire de consentement éclairé	Pour chaque enfant choisi qui fréquentait l'école en 1997-1998, la PMR répondait aussi à un questionnaire informatisé où on sollicitait son consentement en vue (a) de prendre contact avec l'enseignant de l'enfant et le directeur d'école et (b) de faire subir un test de 45 minutes environ permettant de mesurer l'aptitude au calcul et la compréhension de lecture chez l'enfant. Avec ce questionnaire, on recueillait aussi des renseignements sur les contacts à l'école (nom du directeur, adresse de l'établissement et numéro de téléphone).
Mesure cognitive	On a fait subir deux tests aux répondants à des fins d'évaluation cognitive : <ul style="list-style-type: none"> < indicateur d'aptitude à calculer et à lire; et < échelle de vocabulaire en images de Peabody (EVIP).
Indicateur d'aptitude à calculer et à lire	On a fait subir aux enfants à leur deuxième année d'études ou plus un court test de calcul et de lecture-connaissance du vocabulaire comprenant une douzaine de questions. Cet test de classement devait permettre d'établir le niveau des tests d'aptitude au calcul et à la lecture que l'on administrerait dans les écoles par la suite. <p>Dans le cas des enfants en deuxième année, l'intervieweur lisait les questions et consignait ce qu'on lui disait sur la feuille de réponse. Quant aux enfants en troisième année ou plus, ils lisaient eux-mêmes les questions et donnaient la réponse à l'intervieweur.</p>

<p>Échelle de vocabulaire en images de Peabody - test révisé (EVIP)</p>	<p>L'intervieweur a fait subir le test révisé EVIP (Échelle de vocabulaire en images de Peabody) à chaque enfant choisi de 4 ou 5 ans, ainsi qu'aux enfants de 6 ans et plus qui n'étaient pas encore en deuxième année. Il avait obtenu au préalable le consentement verbal de la PMR. Le but de l'épreuve était d'évaluer le niveau de vocabulaire réceptif de l'enfant.</p> <p>Après avoir effectué toute l'interview ELNEJ et avoir quitté le ménage, l'intervieweur remplissait un questionnaire administratif où il décrivait les conditions d'application du test. Il s'agissait d'indiquer tout facteur qui aurait pu influencer sur les réponses de l'enfant et sur sa réaction générale à l'épreuve.</p>
<p>Questionnaire à remplir soi-même - enfants de 10 à 15 ans</p>	<p>Avec le questionnaire à remplir soi-même, on s'enquiert directement auprès de l'enfant de divers aspects de sa vie. On complète ainsi les renseignements obtenus des parents et des enseignants et on peut comparer, dans les analyses qui suivent, les renseignements des enfants à ceux des parents et des enseignants.</p> <p>Avec la permission des PMR, les intervieweurs remettent des questionnaires aux enfants (ils commencent à l'âge de 10 ans) et les incitent à les remplir individuellement. Une fois remplis, ceux-ci sont mis sous pli par souci de confidentialité.</p> <p>On indique à la PMR que le questionnaire est confidentiel une fois rempli avant de lui demander la permission d'y faire répondre l'enfant. On ne permet pas à la PMR de voir le questionnaire rempli. On espère que, en procédant ainsi, on aura plus de chances que l'enfant réponde avec précision et franchise.</p>

Le tableau qui suit décrit le contenu des questionnaires remplis par les enfants de 10 à 15 ans :

Tableau 4

Questionnaire à remplir soi-même pour les enfants âgés :	Sujets abordés :
10 -11 ans	< amis et famille, école, sentiments et comportements, usage de tabac et d'alcool, activités.
12-13 ans	< amis et famille, école, sentiments et comportements, < agissements de délinquance, usage du tabac, de l'alcool et des drogues, santé (état général, dépression et puberté), travail et sources d'argent.
14-15 ans	< amis et famille, école, sentiments et comportements, < agissements de délinquance, usage du tabac, de l'alcool et des drogues, santé (état général, dépression et puberté), travail et sources d'argent, < travail pendant l'année scolaire et l'été, sources d'argent et façon de le dépenser.

Durée de l'interview pour la collecte des données des ménages	<p>Dans la collecte des données des ménages, la durée de l'interview a été d'environ deux heures pour les ménages répondants de l'ELNEJ.</p> <p>Le tableau qui suit indique tout le temps qu'il a fallu pour remplir les principaux questionnaires de collecte auprès des ménages aux fins de l'ELNEJ. On y trouvera des durées médianes (dans la moitié des cas, on a pris plus que ce temps médian et, dans l'autre moitié, moins). Il convient de noter que, préalablement à ce calcul, on a retranché toutes les durées extrêmes (valeurs les plus hautes et les plus basses), car il s'agit souvent là de problèmes de chronométrage ou de procédure plus que de durées réelles d'interview.</p>
--	---

Le tableau 5 indique le temps qu'il a fallu pour remplir les divers questionnaires :

Tableau 5

Type de questionnaire	Durée en minutes
Tous les questionnaires du ménage	98
Tous les questionnaires de l'enfant pour le ménage	31
Tous les questionnaires des parents pour le ménage (PMR et conjoint)	21
Total pour les questionnaires principaux (enfants, parents, questions générales, EVIP et consentement éclairé)	75
Autres questionnaires ¹	34

Le tableau 6 indique les durées médianes d'interview pour une famille formée de la PMR, du conjoint et de 1 à 3 enfants. Le nombre d'enfants choisis (0 à 13) dans le ménage est le facteur qui a le plus influé sur la durée de l'interview.

Tableau 6 :

PMR, conjoint et :	Durée en minutes
1 enfant	81
2 enfants	134
3 enfants	162

Le tableau 7 indique les durées médianes d'interview pour une famille formée de la PMR (sans conjoint) et de 1 à 3 enfants. Dans le cas des ménages où il y avait une PMR, un conjoint et plus de deux enfants choisis, l'interview a duré plus de deux heures.

Tableau 7 :

PMR, conjoint et :	Durée en minutes
1 enfant	84
2 enfants	139
3 enfants	171

¹C'est la différence entre la durée totale de l'interview et le temps nécessaire pour les composantes principales. Cela comprendrait le temps que l'intervieweur met pour présenter l'enquête, remplir la liste des membres du ménage et les relations entre eux, fixer le temps pour passer les questionnaires 10 à 11, puis 12 à 13 et les tests d'aptitude à calculer et à lire ainsi que le temps que l'ordinateur mettra à générer les différents questionnaires.

Collecte dans les écoles

Collecte dans les écoles	<p>La collecte de données dans les écoles a duré d'avril à juin 1998. Pour tous les enfants de l'échantillon du cycle 3 qui fréquentaient l'école, on a sollicité de la PMR la permission écrite de recueillir des renseignements auprès de l'enseignant des enfants et du directeur d'école. Si l'enfant visé était en deuxième année ou plus, la PMR devait permettre par écrit à l'enseignant de faire subir un test d'aptitude au calcul et de compréhension de lecture à celui-ci.</p> <p>La collecte dans les écoles s'est faite à l'aide de trois questionnaires postés aux enseignants et aux directeurs d'école, à qui on demandait de les remplir et de les renvoyer par la poste à Statistique Canada dans les enveloppes fournies à cette fin.</p>
Stratégie de collecte dans les écoles	<p>On a posté des trousse de questionnaires aux directeurs d'école avec des instructions sur la façon de remplir ces derniers. Ceux-ci devaient ensuite distribuer les questionnaires et les tests aux enseignants. Environ une semaine après l'envoi, on expédiait une carte postale pour remercier tous les répondants et demander à ceux qui n'avaient pas encore répondu de le faire.</p> <p>Environ deux semaines après, une seconde trousse parvenait aux enseignants et aux directeurs d'école qui n'avaient pas encore répondu. Enfin, trois semaines après, on entrait en contact par téléphone avec les enseignants et les directeurs pour les inciter à participer.</p>
Questionnaire de l'enseignant	<p>Le questionnaire de l'enseignant vise à recueillir des renseignements sur les résultats et le comportement de l'enfant à l'école, ainsi que sur les caractéristiques de sa classe et les méthodes pédagogiques employées.</p> <p>Il y avait trois questionnaires de l'enseignant que l'on devait remplir selon les circonstances où se trouvait l'enfant :</p> <ul style="list-style-type: none">• questionnaire pour la maternelle;• questionnaire pour les élèves qui avaient un seul enseignant pour les matières de base;• autre questionnaire de l'enseignant pour les élèves qui avaient autant d'enseignants que de matières de base.

Questionnaire du directeur	Le questionnaire du directeur d'école visait à recueillir des renseignements sur le milieu scolaire afin de juger de son incidence possible sur le développement de l'enfant. Il portait, par conséquent, sur les politiques de l'école, les ressources et le climat d'enseignement plutôt que sur l'enfant lui-même.
Test d'aptitude au calcul et de compréhension de lecture	Le volet « aptitude au calcul » de l'épreuve était une version abrégée du Test canadien normalisé de mathématiques, deuxième édition. Il s'agissait d'une suite de tests destinés à mesurer l'acquisition des compétences scolaires de base. Certaines des questions du test de compréhension de l'écrit sont tirées du Test normalisé et d'autres ont été spécialement conçues pour l'ELNEJ.

Formation, supervision et contrôle dans le cadre des interviews

Intervieveurs	Ce sont les intervieweurs de l'Enquête sur la population active qui ont mené les interviews de l'ELNEJ sous la supervision des intervieweurs principaux de l'EPA. Ces derniers veillent à ce que leurs intervieweurs connaissent bien les concepts et les procédures de l'enquête, ils contrôlent périodiquement leurs intervieweurs et vérifient les documents qu'ils remplissent. Les intervieweurs principaux s'assurent également que des mesures de suivi soient rapidement prises en cas de refus ou de non-réponse. Au besoin, les cas de non-réponse sont remis à l'intervieweur principal et font l'objet d'une réaffectation. Les intervieweurs principaux relèvent à leur tour des gestionnaires de programme de l'EPA, qui se trouvent dans les bureaux régionaux de Statistique Canada.
----------------------	--

Formation	<p>Aux fins de l'ELNEJ, on a combiné la formation en classe et l'auto-apprentissage pour s'assurer que les intervieweurs comprennent bien les concepts de l'enquête.</p> <p><u>Auto-apprentissage</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • les intervieweurs lisent le manuel de l'intervieweur élaboré pour l'enquête et font les exercices prévus à la maison. <p><u>Formation en classe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • un gestionnaire de programme ou un intervieweur principal donne un aperçu de l'enquête, procède à une interview fictive auprès des participants, forme plus précisément les intéressés à la façon de faire subir l'EVIP et présente les exercices en vue d'aider les intervieweurs à minimiser les cas de non-réponse. On a prévu 14 heures au total pour la formation de chaque intervieweur.
------------------	--

Chapitre 5 - Traitement des données

Vérification

Introduction	Le principal produit de l'ELNEJ est un fichier principal de données « nettoyées ». Nous décrivons brièvement ici certaines des étapes de traitement nécessaires à la production de ce fichier.
Vérifications informatiques	Comme nous l'avons dit, on a recueilli toutes les données auprès des ménages (sauf pour les questionnaires à remplir soi-même qui sont destinés aux enfants de 10 - 11 ans et de 12 - 13 ans) par des interviews sur place ou au téléphone avec la technique IAO (interviews assistées par ordinateur). On a ainsi pu inclure divers éléments de vérification dans le questionnaire pour les diverses composantes IAO des ménages de sorte que les renseignements recueillis soient de grande qualité.
Nature des vérifications informatiques	<p>On a procédé à diverses vérifications des données par ordinateur pendant le déroulement de l'interview.</p> <p>L'application informatique ELNEJ comprenait les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">< écrans de révision;< vérifications de l'étendue;< vérifications de cheminement des questions;< vérifications de cohérence.
Écrans de révision	<p>On a prévu des écrans de révision pour les données importantes et complexes.</p> <p>Exemple :</p> <p>La procédure de sélection de la PMR, élément clé de l'enquête, s'appuyait sur la liste des membres du ménage. La page-écran correspondante présentait des données démographiques sur chaque membre et son lien avec chacun des autres membres. Les données recueillies s'affichent à l'écran pour que l'intervieweur les confirme auprès du répondant avant de continuer l'interview.</p>

Vérifications de l'étendue	<p>On a procédé à des vérifications de l'étendue pour les variables continues à des fins de contrôle ou de rectification des réponses inusitées obtenues au moment de la collecte.</p> <p>Exemple :</p> <p>Si à la question portant sur le poids de l'enfant à la naissance, la valeur indiquée en réponse est bien trop haute ou trop basse, un message instantané s'affiche et demande à l'intervieweur de vérifier la réponse auprès du répondant.</p>
Vérifications du cheminement des questions	<p>Le cheminement des questions selon les cas de réponse a été intégré automatiquement dans le système IAO.</p> <p>Exemple :</p> <p>À la section sur la garde des enfants, on demande à la PMR si elle met l'enfant en garderie ou en gardiennage afin de pouvoir travailler ou étudier (elle ou son conjoint). Le cheminement des questions peut varier selon la réponse. S'il y a garderie ou gardiennage, le système IAO pose une suite de questions sur les modes de garde particuliers qui sont utilisés pour l'enfant. Dans le cas contraire, il saute automatiquement ces questions.</p>
Vérifications de cohérence générale	<p>On a prévu un certain nombre de vérifications de cohérence dans le système IAO, et les intervieweurs étaient en mesure de revenir à des questions déjà posées pour rectifier les incohérences. Ceux-ci recevaient aussi des instructions à l'écran pour traiter ou régler des problèmes de réponse incomplète ou erronée, par exemple.</p> <p>Exemple :</p> <p>Dans la collecte des données de la section sur l'activité professionnelle des parents, le nombre de semaines passées à travailler, à ne pas travailler et à chercher du travail ne doit pas être de plus de 52. En cas de dépassement, le système signalait l'erreur en fenêtre instantanée et demandait à l'intervieweur de revenir à la question pour vérifier les données et apporter les corrections nécessaires.</p>

Vérifications de cohérence entre cycles	<p>Pour ce deuxième cycle de l'ELNEJ, on a également effectué des vérifications de cohérence entre cycles pour les données qui ne devaient pas changer. Les données du cycle antérieur (variables de rétroaction) étaient reportées dans le système IAO pour le présent cycle. Si des incohérences étaient relevées, le système demandait à l'intervieweur de vérifier les données du deuxième cycle auprès du répondant par une suite de questions.</p> <p>Exemple :</p> <p>Dans les questions sur les états chroniques, si on avait déclaré au cycle précédent un état chronique comme l'asthme, mais sans en signaler à nouveau l'existence dans le cycle en cours, le système demandait à l'intervieweur de poser des questions afin de déterminer si les données actuelles étaient les bonnes ou s'il y avait eu un changement d'état depuis le deuxième cycle.</p>
--	--

Saisie des données

Questionnaires d'interview papier et crayon	Certains questionnaires ELNEJ ont été remplis par interview papier et crayon (IPC) : questionnaires à remplir soi-même destinés aux enfants de 10-11, 12-13 et 14-15 ans, questionnaires de l'enseignant et questionnaire du directeur d'école. Ces questionnaires étaient directement remplis par un répondant.
Saisie des données	On a fait la saisie de ces questionnaires par scanner au bureau central de Statistique Canada.
Pré-traitement des questionnaires	<p>Avant de scanner les documents, on les a pré-traités et vérifié qu'ils étaient complets. Durant ce processus, on scanne tout document contenant au moins un poste rempli par le répondant et on remet un fichier contenant tous les enregistrements au bureau central pour la suite du traitement. De plus, on a intégré dans ce processus de lecture électronique, certaines vérifications de qualité qui marquent les entrées inusitées afin de mettre les opérateurs en garde contre les risques d'entrées erronées.</p> <p>L'opérateur passait visuellement en revue les réponses au questionnaire et entrait manuellement les bonnes valeurs. Si le répondant avait coché plusieurs réponses, il devait accepter la première. Les erreurs restantes devaient être corrigées à une étape ultérieure.</p>

Exigences minimales en matière de réponse

Définition des exigences	Une des premières étapes du traitement des données de l'ELNEJ consistait à définir des exigences à l'égard d'un ménage répondant.
Non-réponse	<p>Parfois, on ne recueillait pas de données ELNEJ pour un ménage échantillonné. Il se pouvait, par exemple, que l'intervieweur soit incapable de prendre contact avec un ménage sélectionné tout au long de la période de collecte. Il se pouvait aussi que le ménage refuse de participer à l'enquête ou que des circonstances particulières comme la maladie, le décès d'un membre de la famille ou les intempéries empêchent de tenir l'interview.</p> <p>Si on ne recueillait pas de renseignements auprès d'un ménage, ce dernier était retranché du fichier ELNEJ. On augmentait les valeurs de pondération d'échantillon des ménages répondants en fonction de ces ménages retranchés.</p>
Réponse partielle	Dans d'autres cas, il était possible d'effectuer une partie de l'interview, mais celle-ci n'était pas complète pour diverses raisons : certains répondants n'avaient qu'un temps bien limité à consacrer à l'enquête; parfois aussi, l'intervieweur faisait une partie de l'interview avec le répondant et prenait rendez-vous pour la terminer, mais sans pouvoir reprendre contact avec l'intéressé.
Critères de réponse partielle	Il fallait arrêter des critères pour juger si une interview était partielle. Si on avait fait la majeure partie de l'interview, on préférait manifestement garder le cas et le ménage en question était considéré comme répondant. Toutefois, si on n'avait recueilli que d'infimes renseignements, on décidait de retrancher le ménage et de le considérer comme ménage non répondant. Pour porter un tel jugement, on passait en revue les données obtenues pour chaque enfant choisi du ménage, et ce, en regardant certains postes clés du questionnaire de l'enfant. On devait se demander si l'information suffisait ou non pour au moins un enfant de chaque ménage, auquel cas on gardait le ménage dans l'échantillon de répondants.

Variables manquantes	<p>Pour toutes les variables manquantes des ménages, on indiquait « non déclaré » ou « imputé ». Si on n'avait pas assez de renseignements pour au moins un enfant, on retranchait le ménage de l'échantillon de répondants et en faisait un cas de non-réponse.</p>
Enregistrements d'enfants - échantillon longitudinal	<p>On a jugé que, au total, 17 618 enregistrements d'enfants de l'échantillon longitudinal étaient assez complets pour être gardés (codes 000 et 001). Les enfants en question appartenaient à 12 100 ménages longitudinaux, c'est-à-dire au nombre des ménages des dossiers du cycle 3 de l'ELNEJ.</p> <p>On dénombrait 18 612 enregistrements d'enfants pour les ménages répondants de l'échantillon longitudinal et, sur ce nombre, 994 étaient « non acceptables », mais avaient été gardés, puisqu'on disposait d'au moins un enregistrement d'enfant « acceptable » pour les ménages en cause.</p>
Composantes manquantes	<p>On indiquait « imputé » ou « non déclaré » pour les variables des composantes manquantes d'un ménage.</p> <p>Le fichier longitudinal contient aussi 194 enregistrements créés à l'égard des enfants de l'échantillon longitudinal pour qui on n'avait pas recueilli de données dans le cycle. Il y a des enfants qui sont décédés ou qui ont déménagé à l'étranger, mais qu'on gardera au fichier longitudinal à des fins de pondération. Dans le cas de ces enregistrements, on a fixé à « non déclaré » toutes les variables sauf la valeur de pondération longitudinale (CWTCW01L).</p>

Vérification au bureau central

Étapes de la vérification	On a soumis à une vérification en deux étapes les questionnaires IAO de l'ELNEJ : < vérification préliminaire; < vérification de cohérence.
----------------------------------	---

Il y avait d'abord une vérification préliminaire accompagnée d'un formatage de base. Le tableau 9 indique certaines des procédures appliquées.

Tableau 8

Étape	Mesure	Objet :
1	< On a converti les valeurs de non-réponse du système IAO en codes types de non-réponse pour les cas « refus », « ne sait pas » et « non déclaré ». < On a décomposé les questions « Inscrire tout ce qui s'applique » et transformé les valeurs en réponses Oui (1) ou Non (2). < On a créé des fichiers de base de données pour chaque section des questionnaires de l'enfant et de l'adulte.	fichiers de l'adulte et de l'enfant au complet

2	<p>< On a créé de petits fichiers de base de données pour chaque section de chaque questionnaire. On n'a établi un enregistrement pour une section que si ses questions étaient applicables. Ainsi, la section sur le tempérament ne concernait que les enfants de 3 mois à 3 ans. On a donc créé des enregistrements « tempérament » uniquement pour les enfants de cette tranche d'âge.</p> <p>< Dans plusieurs sections, on a varié les énoncés selon les groupes d'âge. Ainsi, à la section sur les activités, la question 3 se lisait ainsi : « Pour les 12 derniers mois, en dehors des heures d'école, à quelle fréquence est-ce que (l'enfant) a participé à des clubs, groupes ou programmes communautaires avec animation par des adultes... ». Dans le cas des enfants de 4 ou 5 ans (CAACQ3D1), la formulation était la suivante : « tels les castors ou un groupe confessionnel? ». Pour les enfants de 6 à 9 ans (CAACQ3D2), le libellé était le suivant : « par exemple, les louveteaux, les jeannettes ou un groupe confessionnel? ». Initialement, les questions étaient enregistrées comme variables distinctes. Dans le cadre de la vérification préliminaire, on a combiné les deux variables en une variable de sortie CAACQ3D. Dans le dictionnaire de données de l'annexe 4, on retrouvera les différents énoncés de questions.</p> <p>< On a traité les cheminements de questions pour chaque section et les « sauts » valables ont été codés « sans objet » (6, 96, 996...).</p>	fichiers FBD séparés à partir de l'étape 1
---	--	--

Vérification de cohérence

Objectif de la vérification de cohérence	<p>Après la vérification préliminaire, on a procédé à une vérification de cohérence. On voulait ainsi vérifier les liens entre deux variables ou plus.</p> <p>Exemple :</p> <p>À la section sociodémographique, une question portait sur la date de la première immigration au Canada (CSDCQ2B) dans le cas des enfants nés à l'étranger. Une vérification de cohérence a permis de comparer cette réponse à l'année de naissance de l'enfant. Si l'année d'immigration précédait l'année de naissance, on indiquait « non déclaré » pour l'année d'immigration dans le cadre de la vérification.</p>
Cohérence entre cycles	<p>On a également procédé à une vérification de cohérence entre cycles.</p> <p>Exemple :</p> <p>La taille déclarée par l'enfant au cycle 3 ne devrait pas être inférieure à celle qu'il avait indiquée au cycle 2.</p> <p>On a établi des indicateurs d'incohérence entre cycles et ces variables, qui font partie du fichier de données secondaires (annexe 5), ont un Z à leur nom. Dans le cas des variables relatives à la PMR et à son conjoint, on a relié les données à l'aide d'un identificateur de personne unique, d'où la possibilité de constater par rapprochement si la PMR était la même dans les deux cycles ou s'il y avait eu permutation de la PMR et du conjoint d'un cycle à l'autre.</p>
Vérifications de cohérence ICP	<p>Dans le cas des questionnaires employés sur papier, on a fait les mêmes vérifications pour l'essentiel. À l'étape de la vérification préliminaire toutefois, une exigence s'est ajoutée. Dans certains cas, une valeur saisie était inadmissible pour une question, sans doute parce que le préposé à la lecture pouvait supprimer des éléments de vérification. En prévérification, on a indiqué « non déclaré » pour ces entrées invalides. Précisons enfin que, dans le cas des questionnaires sur papier, la vérification de cheminement de questions a eu lieu à l'étape de la vérification de cohérence.</p>

Fichier de données pour les enfants de 10-11, 12-13 et 14-15 ans	<p>On a produit un fichier de données pour les questionnaires des enfants de 10-11,12-13 et 14-15 ans. Pour les questions sans objet pour une tranche d'âge, on a codé les variables en conséquence (6,96,996...).</p>
Fichier de données des enseignants	<p>À ce cycle, on comptait trois questionnaires de l'enseignant où un grand nombre de questions étaient les mêmes. Ils seront diffusés en juillet 2001. On a codé « sans objet » les questions non posées à un enseignant (6,96,996...).</p>

Nomenclature et structure de codage des variables de l'ELNEJ

Introduction	La documentation de fichier de microdonnées de l'ELNEJ applique certaines normes de désignation et de codage des valeurs des variables, le but étant de rendre l'interprétation des données plus facile à l'utilisateur.
Nomenclature des variables	On a conçu une nomenclature pour les diverses variables du fichier de données de l'ELNEJ pour renseigner plus précisément l'utilisateur sur ces dernières. Tous les noms de variables sont d'au plus huit caractères, ce qui permet d'utiliser facilement ces désignations avec des progiciels d'analyse comme SAS ou SPSS.

Formatage de nomenclature des variables	<p>C SE C Q nnx ou B SE C b Q nnx</p> <p>C désigne le cycle de l'ELNEJ A indique le premier cycle B, le deuxième C, le troisième, et ainsi de suite</p> <p>SE - désigne la section du questionnaire où la question a été posée et dont la variable a été tirée.</p> <p>C - désigne l'unité de collecte ou l'unité à laquelle se rapporte la variable. Il y a quatre possibilités² : C indique l'enfant, P, la PMR, S, le conjoint, H, le ménage</p> <p>b - la lettre minuscule désigne le cycle de l'ELNEJ où la variable a d'abord figuré au dossier.</p> <p>Exemple : b indique que la variable était nouvelle au cycle 2. Dans les cycles postérieurs, la lettre minuscule qui désigne le cycle indiquera les variables nouvelles. On aura un c pour les nouvelles variables du cycle 3, un d pour celles du cycle 4, et ainsi de suite. Entre les cycles, on a pu réviser le contenu du questionnaire. Si la révision a changé le sens ou les valeurs d'une question, la variable est considérée comme nouvelle et se voit accoler la lettre c.</p>
--	--

² Il convient de noter que, bien qu'il y ait des variables pour une diversité d'unités d'analyse (PMR, conjoint et ménage), on ne pourra produire que des « estimations pour les enfants » à partir du fichier de microdonnées de l'ELNEJ. On peut se reporter aux caractéristiques de la PMR, du conjoint et du ménage pour décrire les caractéristiques de l'enfant. Ainsi, il sera possible d'estimer le nombre d'enfants vivant dans un ménage à faible revenu ou dont la PMR a reçu une note élevée à l'échelle de la dépression. Il sera toutefois impossible de produire des estimations du nombre de ménages à faible revenu ou de PMR déprimées.

<p>Formatage de nomenclature des variables</p>	<p>Q désigne le genre de variable. Il y a six possibilités; cette lettre signifie que la variable est liée à une question directement posée dans un des questionnaires de l'ELNEJ.</p> <p>S désigne un résultat calculé pour une des échelles utilisées dans le questionnaire.</p> <p>D signifie que la variable a été calculée à partir des données d'autres questions posées dans le questionnaire.</p> <p>I signifie que la variable est un indicateur d'imputation.</p> <p>X signifie que la variable est un indicateur d'incohérence des données déclarées entre le cycle en cours et les cycles antérieurs.</p> <p>« nnx » désigne la question ou la variable; en général, nn est un numéro séquentiel attribué à une variable et x, un indicateur alphabétique séquentiel pour une suite de variables du même ordre.</p>
---	--

Siglaion des sections du questionnaire

Le tableau qui suit indique les sigles employés pour les diverses sections des questionnaires de l'ELNEJ. Ces sigles font partie du nom de toutes les variables au fichier de données ELNEJ. Ils occupent les deuxième et troisième positions dans un nom.

Tableau 9

	Variable	Variable d'observation ou de calcul à partir de :
GE	Renseignements géographiques	données d'échantillon
HH	Ménage	caractéristiques du logement
MM	Variables d'observation de la liste du ménage	variables démographiques de base pour chaque membre du ménage; celles-ci figurent au fichier de données ELNEJ pour l'enfant, la PMR et le conjoint.
DM	Variables démographiques calculées qui décrivent les conditions de vie de l'enfant	données de la liste du ménage et de la grille des liens
SD	Renseignements sociodémographiques	enfant au questionnaire de l'enfant et PMR et conjoint au questionnaire de l'adulte
HL	Santé	PMR et conjoint au questionnaire de l'adulte et enfant au questionnaire de l'enfant
CH	États chroniques des adultes	PMR et conjoint à la section sur la santé du questionnaire de l'adulte
RS	Limitations d'activités	PMR et conjoint à la section sur la santé du questionnaire de l'adulte
DP	Échelle de dépression	questionnaire des parents (test d'échelle que subit la PMR)
ED	Scolarité	enfants de 4 à 13 ans au questionnaire de l'enfant et PMR et conjoint au questionnaire de l'adulte
LF	Activité professionnelle	PMR et conjoint au questionnaire de l'adulte
IN	Revenu	revenu du ménage et revenu personnel de la PMR au questionnaire de l'adulte (variable d'observation)

FN	Echelle de fonctionnement de la famille	questionnaire de l'adulte (test d'échelle que subit la PMR ou le conjoint et qui permet de mesurer les rapports entre les membres de la famille)
MD	Renseignements médicaux et biologiques	questionnaire de l'enfant (de 0 à 3 ans)
TM	Tempérament	questionnaire de l'enfant (3 mois à 3 ans)
LT	Alphabétisation	questionnaire de l'enfant (0 à 6 ans)
AA	Activités	questionnaire de l'enfant (0 à 13 ans)
BE	Comportement	questionnaire de l'enfant (0 à 13 ans)
MS	Développement moteur et social	questionnaire de l'enfant (0 à 3 ans)
RL	Rapports sociaux	questionnaire de l'enfant (4 à 9 ans)
PR	Style parental	questionnaire de l'enfant (0 à 13 ans)
CR	Garde des enfants	questionnaire de l'enfant (0 à 13 ans)
PP	Test EPIV	enfants de 4 à 6 ans (enfants de plus de 6 ans s'ils sont en 1 ^{re} année ou moins)
PA	Évaluation EPIV	l'intervieweur décrit les conditions où l'enfant a subi le test EPIV.
FF	Amis et famille	questionnaires à remplir soi-même destinés aux 10 à 13 ans : section A
SC	École	questionnaires à remplir soi-même destinés aux 10 à 13 ans : section B
AM	Ce que je suis, moi	questionnaires à remplir soi-même destinés aux 10 à 13 ans : section C
FB	Sentiments et comportements	questionnaires à remplir soi-même destinés aux 10 à 13 ans : section D
PM	Ce que nous sommes, mes parents et moi	questionnaires destinés aux 10 et 11 ans, section E; questionnaires destinés aux 12 et 13 ans, section G
PU	Puberté	questionnaires à remplir soi-même destinés aux 10 à 13 ans, section F; questions sur la santé destinées aux 12 et 13 ans, section H
DR	Usage du tabac, de l'alcool et des drogues	questionnaires destinés aux 10 et 11 ans, section G; questionnaires destinés aux 12 et 13 ans, section F
AT	Activités	questionnaires destinés aux 10 et 11 ans, section H; questionnaires destinés aux 12 et 13 ans, section E
HT	Santé	questionnaires à remplir soi-même destinés aux 12 et 13 ans, section H
WK	Travail et sources d'argent	questionnaires à remplir soi-même destinés aux 12 et 13 ans, section I

DA	Sorties	questionnaires à remplir soi-même destinés aux 12 et 13 ans, questions des sections sur la famille et les amis et l'état de santé
EP	Éducation - directeur d'école	directeur d'école sur son établissement et les ressources à la disposition du personnel
ET	Éducation - enseignant	enseignant de l'enfant sur ce dernier et le milieu scolaire
RE	Test de lecture	enfants en 2 ^e année et plus
MA	Test de calcul	enfants en 2 ^e année et plus

Exemples de noms de variables

Voici des exemples qui illustrent la nomenclature des variables au fichier de données ELNEJ :

Tableau 10

Nom de la variable	Objet :
CLFSQ2	Q2 de la section sur l'activité professionnelle pour le conjoint
C	variable du cycle 3
LF	section sur l'activité professionnelle
S	conjoint
Q	question directement posée dans le questionnaire
2	identificateur de l'élément ¹

¹ Il est possible que ce nom ne corresponde pas à celui du questionnaire du cycle en cours, puisque nous gardons les mêmes noms de variables au dictionnaire de données. Il y aura habituellement non-correspondance par suite d'un changement de numérotation ou de section d'un cycle à l'autre. Ainsi, cmdcbq31 correspond à la question 3 de la section sur le travail après la naissance. Au cycle 2, il se rapportait à la question 31 de la section des renseignements médicaux et biologiques.

Nom de la variable	Objet :
CPRCS03	note d'interaction positive à l'échelle du rôle parental pour un enfant de 2 à 15 ans
C	variable du cycle 2
PR	section sur le rôle parental
C	enfant
S	note ou résultat
03	identificateur de la variable

Nom de la variable	Objet :
CHLCbZ3	indicateur d'incohérence entre le cycle en cours et les cycles antérieurs pour ce qui est de la taille de l'enfant
C	variable du cycle 2
HL	section sur la santé
C	enfant
b	nouvelle variable au cycle 2
Z	indicateur longitudinal
3	identificateur de la variable

Structure de codage des variables de l'ELNEJ

Introduction	<p>On a conçu des normes pour la structure de codage des variables de l'ELNEJ afin de décrire certaines situations en toute cohérence pour toutes les variables. Voici ces diverses situations avec leurs codes descriptifs respectifs.</p>
Refus	<p>Dans une interview IAO, le répondant peut refuser de répondre à une question. Le système IAO comporte une touche de fonction sur laquelle appuie l'intervieweur pour indiquer un refus. L'indication est enregistrée pour la question et transmise au bureau central.</p> <p>Au fichier de données ELNEJ, une question à laquelle on refuse de répondre reçoit le code 8.</p> <p>Une variable à un chiffre se voit attribuer le code 8, une variable à deux chiffres, le code 98, une variable à trois chiffres, le code 998, et ainsi de suite.</p>
Cas « ne sait pas »	<p>Le répondant peut ignorer la réponse à une question. Là encore, le système IAO comporte une touche de fonction qui permet de décrire cette situation.</p> <p>Au fichier de données ELNEJ, l'ignorance d'une réponse reçoit le code 7. Une variable à un chiffre se voit attribuer le code 7, une variable à deux chiffres, le code 97, une variable à trois chiffres, le code 997, et ainsi de suite.</p>

<p>Cas « sans objet »</p>	<p>Dans certains cas, une question ne s'applique pas au répondant. Au fichier de données, on se sert des codes 6, 96, 996, etc., pour indiquer qu'une question ou une variable calculée est sans objet.</p> <p>< Dans certains cas, une question ou une suite de questions est sans objet. Ainsi, la question sur le nombre d'heures hebdomadaires où l'enfant est en garderie (CCRCQ1G1) ne vaut que pour les enfants qui sont mis en garderie (CCRCQ1G=1). Dans les autres cas, on attribue le code 996 à cette question.</p> <p>< Dans d'autres cas, c'est une section entière du questionnaire, voire tout le questionnaire qui est sans objet. Ainsi, la section sur le développement moteur et social ne vise que les enfants de 0 à 3 ans. Si un enfant appartient à une autre tranche d'âge (enfants de 4 ans et plus), le système indique que les variables en question sont sans objet (6, 96, 996, etc.).</p> <p>Là où la PMR n'a pas de conjoint de droit ou de fait qui vit dans le ménage, toutes les variables du conjoint (sections sur l'activité professionnelle et la scolarité du conjoint) deviennent « sans objet » et sont codées en conséquence.</p>
----------------------------------	--

<p>Cas « non déclaré »</p>	<p>Dans le cadre du traitement qui se fait au bureau central, on code parfois comme « non déclaré » la réponse à une question. On indique par là que la réponse à la question est inconnue. On attribue de tels codes pour trois grandes raisons :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dans le cadre de l'interview assistée par ordinateur, l'intervieweur pouvait entrer un code « refus » ou « ne sait pas », ainsi que nous l'avons décrit. Le système IAO était souvent programmé en pareil cas pour sauter cette section particulière du questionnaire. En cas de refus, on supposait que les questions posées étaient délicates et qu'il était probable que le répondant ne veuille pas répondre à d'autres questions à ce sujet. Dans les cas « ne sait pas », on partait du principe que le répondant n'était pas suffisamment informé pour répondre à d'autres questions. Dans le traitement des données de l'ELNEJ, on a décidé que toutes les questions subséquentes se verraient attribuer un code « non déclaré ». On entend par là que le répondant n'a pas répondu à la question. On ignore même parfois si la question s'appliquait à ce dernier. 2. Dans certains cas, on n'a pas commencé à faire répondre à un questionnaire ou on l'a fait, mais pour mettre une fin hâtive à l'interview. Il a pu se produire une interruption ou le répondant a pu ne pas vouloir continuer. Si on avait obtenu assez de renseignements pour que le ménage soit considéré comme répondant, on attribuait le code « non déclaré » à toutes les questions restantes (et/ou aux questionnaires dont on n'avait pas encore commencé à poser les questions). Comme seule exception, si on savait qu'une section ou un questionnaire ne s'appliquait pas, on codait ces éléments comme « sans objet ». 3. Dans une troisième situation, on a recouru à des codes « non déclaré » à la suite de vérifications de cohérence. Si on décelait une erreur de cohérence entre des groupes de variables, une ou plusieurs des variables en question se voyaient attribuer le code « non déclaré ». <p>Dans le cas des variables calculées, si une ou plusieurs des variables d'entrée avaient reçu le code « refus », « ne sait pas » ou « non déclaré », on faisait de même pour la variable de sortie.</p>
-----------------------------------	---

Codage des questions ouvertes

Forme ouverte	<p>Les intervieweurs ont enregistré sous forme ouverte quelques éléments du questionnaire. Ainsi, à la section sur l'activité professionnelle, on posait à une PMR qui avait travaillé au cours des 12 derniers mois une suite de questions ouvertes sur l'emploi actuel ou l'emploi le plus récent :</p> <ul style="list-style-type: none">• De quel genre d'entreprise, de service ou d'industrie s'agissait-il?• Quel genre de travail est-ce que vous faisiez?• Dans ce travail, quelles étaient vos fonctions ou activités les plus importantes?
Mode d'enregistrement	<p>L'intervieweur inscrivait littéralement la réponse donnée par la PMR. Au bureau central, on a mis ces énoncés écrits en codes d'industrie et de profession pour décrire la nature du travail de la PMR. On a recueilli des données semblables pour le conjoint et attribué des codes descriptifs.</p>
Mode de codage	<p>Le système de codage utilisé était la Classification type des professions (CTP) et la Classification type des industries (CTI) de 1980. On peut consulter les listes groupées de ces codes au fichier de données (CLFPD07 et CLFPD08 pour la PMR et CLFSD07 et CLFSD08 pour le conjoint).</p>

Imputation

Variables manquantes	<p>Pour diverses raisons, certaines variables sont absentes pour des ménages répondants compris dans le fichier ELNEJ. On leur attribue généralement un code de non-réponse à une question. On trouvera plus haut les divers éléments de codage des raisons de non-réponse (« refus », « ne sait pas » et « non déclaré »).</p>
-----------------------------	---

Imputation	<p>Pour certaines variables du fichier ELNEJ cependant, on a procédé à une imputation au lieu d'attribuer un code spécial de non-réponse. L'imputation consiste à enregistrer des valeurs vraisemblables pour des réponses manquantes ou incohérentes. Dans le cas de l'ELNEJ, l'imputation a porté sur le revenu du ménage et celui de la PMR.</p> <p>On a porté des indicateurs d'imputation au fichier ELNEJ pour que l'utilisateur sache quelle a été l'ampleur de cette imputation et quelles sont les questions particulières sur lesquelles a porté cette dernière dans les divers enregistrements.</p> <p>Tous les indicateurs d'imputation du fichier de microdonnées de l'ELNEJ comportent un I en cinquième position dans le nom de la variable. Ainsi, l'indicateur d'imputation du revenu du ménage (CINHQ03) est CINHI03.</p>
-------------------	---

Variables calculées

Combinaison de questions	On a établi un certain nombre d'éléments d'information au fichier de microdonnées en combinant des questions du questionnaire afin de faciliter l'analyse des données. Ainsi, à la section sur l'activité professionnelle, on interroge le répondant sur le nombre de semaines où il a travaillé, mais à la question sur l'éducation des adultes, on lui demande s'il va actuellement à l'école. En combinant ces deux questions, on forme une variable de calcul sur sa situation réelle travail-études.
Variables longitudinales de calcul	On a créé des variables longitudinales de calcul pour indiquer les changements de données entre le cycle en cours et les cycles antérieurs pour ce qui est de la structure familiale, de la PMR et du conjoint.
Nom des variables calculées	Toutes les variables calculées au fichier de microdonnées ELNEJ reçoivent un D en cinquième position dans leur nom. Le nom de la variable du principal mode de garde est CLFPD51.

Chapitre 6 - Pondération

Estimation

Estimation	<p>Dans une enquête par échantillon probabiliste telle que l'ELNEJ, l'estimation part du principe que chaque personne dans l'échantillon « représente » plusieurs autres personnes en plus d'elle-même. A titre d'exemple, chaque enfant de l'échantillon de l'ELNEJ représente environ 300 enfants dans la population.</p>
	<p>À l'étape de la pondération, on calcule pour chaque enregistrement un poids, c'est-à-dire le nombre de personnes dans la population que représente cet enregistrement. Comme la population cible n'est pas la même pour l'échantillon transversal et l'échantillon longitudinal, le nombre de personnes que représente chaque enfant n'est pas le même. Deux séries de poids doivent donc être calculées :</p> <ul style="list-style-type: none">• une première série pour l'échantillon transversal,• une seconde pour l'échantillon longitudinal <p>La variable CWTCW01C renferme le poids transversal et la variable CWTCW01L renferme le poids longitudinal. L'utilisateur doit utiliser ces poids pour dériver des estimations compréhensibles des caractéristiques mesurés par l'ELNEJ.</p> <p>Par exemple, pour estimer le nombre d'enfants vivants dans des familles mono-parental en 1996, on sélectionnerait les dossiers dans l'échantillon transversal du deuxième cycle avec ce caractéristique et prendre le total des poids trouvé dans ces dossiers.</p>

Échantillon longitudinal ou échantillon transversal?

Choix de l'échantillon dépend du type d'analyse	<p>Le choix de l'échantillon à utiliser dépend du type d'analyse à effectuer. L'échantillon longitudinal se rapporte à la population des enfants au moment de la sélection de cet échantillon (i.e. 1994/1995 pour les enfants sélectionnés au cycle 1 et 1996/1997 pour les enfants sélectionnés au cycle 2). La somme des poids longitudinaux des enfants sélectionnés au cycle 1 est égale aux estimations démographiques disponibles pour janvier 1995.</p>
--	---

Poids longitudinal	<p>Seul les enfants longitudinaux (p.ex., ceux sélectionnés en 1994) sont donnés un poids longitudinal autre que 0. Pour chaque cycle, on recalcule le poids longitudinal des panels afin de tenir compte de l'érosion supplémentaire (non-réponse) qui a lieu entre deux cycles de l'enquête. Il s'agit du poids qui se prête habituellement le mieux à l'analyse longitudinale basée sur une comparaison des données pour plus d'une année car il permet de quantifier les parcours des enfants dans le temps.</p>
Poids transversal	<p>L'échantillon transversal permet d'effectuer des estimations à partir des données d'un seul cycle. On calcule un poids transversal distinct pour chaque cycle. Pour le cycle 1, l'échantillon longitudinal et l'échantillon transversal ont la même population cible. Comme les populations cibles sont identiques, une seule série de poids était requise pour ce cycle.</p> <p>À noter que seule l'échantillon transversal apparaît au dossier micro-data d'accès public.</p>
Flux	<p>Des flux peuvent être calculés à l'aide d'estimations transversales produites pour deux cycles. Cependant, les flux ainsi mesurés sont des flux nets. En effet, ces flux sont calculés à partir d'une photo prise pour chaque période de référence. Par conséquent, ils masquent toutes les transitions qui s'annulent.</p> <p>Illustrons ce phénomène à l'aide d'un exemple : Un chercheur désire savoir si le nombre de jeunes fumeurs a augmenté entre 1996 et 1998. Il peut donc calculer le nombre de fumeurs en 1996 grâce à l'échantillon du cycle 2 et une seconde estimation pour 1998 avec l'échantillon transversal du cycle 3. En comparant ces deux estimations, il peut déterminer si le nombre de fumeurs augmente ou diminue. Cette comparaison occulte cependant le fait que plusieurs jeunes aient cessé entre les deux périodes. Cette analyse ne permettrait donc pas de vérifier si un programme destiné à réduire le nombre de nouveaux jeunes fumeurs est efficace. Toujours pour cet exemple, l'échantillon longitudinal permettrait de quantifier chaque transition et donc de calculer les flux bruts.</p>

Méthode de pondération pour les échantillons transversaux et longitudinaux

	<p>La stratégie de calcul de poids de l'ELNEJ repose sur une série d'ajustements appliqués en cascade à un poids de base (ou poids initial). Conceptuellement, le poids de base de chaque enfant est approximativement égal à l'inverse de la probabilité de sélection de l'enfant. Dans le cas des ménages sélectionnés de l'EPA en 1996, le poids de base est le sous-poids calculé par cette enquête. Pour les enfants longitudinaux, c'est-à-dire ceux sélectionnés en 1994, le poids de base est déterminé à partir du poids calculé pour le cycle 1. Le poids final, transversal ou longitudinal, est obtenu en multipliant le poids de base par divers ajustements.</p> <p>Cette section est consacrée à l'explication des diverses corrections apportées au poids de base et les procédures employées pour la pondération des échantillons transversaux et longitudinaux.</p>
Pondération des échantillons longitudinaux	<p>Nous présentons d'abord le processus de pondération longitudinale car il est plus simple. De plus, ce poids sera par la suite utilisé pour déterminer le poids transversal de ces individus.</p> <p>Deux étapes sont requises pour obtenir le poids longitudinal pour les enfants sélectionnés aux cycles 1 et 2. Ces facteurs d'ajustements sont appliqués au poids de base afin d'obtenir le poids longitudinal final. Dans le cas de l'échantillon des enfants sélectionnés au cycle 1, ce poids de base est le poids final, avant post stratification, obtenu au cycle 1. Pour l'échantillon des enfants sélectionnés au cycle 2, il s'agit du poids final, avant post stratification, obtenu au cycle 2. Pour de plus amples informations concernant ces poids, veuillez consulter la documentation des cycles précédents.</p>
Première étape - facteur d'ajustement	<p>À la première étape, on calcule un facteur d'ajustement qui tient compte de l'érosion (non réponse) observée depuis la sélection de l'échantillon. Pour l'échantillon des enfants sélectionnés au cycle 1, ce facteur corrigera donc l'érosion qui a touché cette cohorte aux cycles 2 et 3. Pour ce qui est de la cohorte sélectionnée au cycle 2, ce facteur gonflera le poids de base pour pallier la non réponse observée lors du cycle 3 pour cette cohorte. Ces facteurs sont déterminés à partir de modèles.</p>

Groupe de réponse homogène - GRH	<p>Qu'ils soient répondants ou non répondants au cycle 3, nous disposons d'une somme importante d'information recueillie lors des cycles précédents pour ces enfants. La stratégie de correction de non-réponse tire profit de cette information. Cette stratégie repose sur la méthode de groupe de réponse homogène (GRH). Dans cette méthode, on tente de regrouper des individus ayant la même propension à répondre. Ces groupes sont formés à l'aide des caractéristiques déclarées lors du premier cycle de collecte pour chaque enfant. Par la suite, on calcule un facteur de correction pour chaque RHG. Ce facteur est défini comme suit :</p> <p><u>Somme des poids ajustés dans le GRH</u> Somme des poids ajustés des répondants dans le GRH</p>
Deux ensembles de GRH	<p>On notera que deux ensembles distincts de GRH sont construits : un pour l'échantillon des enfants sélectionnés au cycle 1 et un second pour l'échantillon des enfants sélectionnés au cycle 2. Ces deux ensembles sont requis car ces échantillons ne répondent pas nécessairement au même mécanisme de non réponse. Tout porte à croire que ce mécanisme évolue en fonction du nombre de fois qu'un individu est interviewé. Le modèle d'ajustement de la non-réponse doit donc tenir compte de cette situation. Finalement, des contraintes (amplitudes du facteur d'ajustement et taille minimale de chaque GRH) sont imposées lors de la formation des GRH afin d'obtenir des facteurs de correction raisonnables et fiables.</p>
Post-stratification	<p>Le deuxième facteur d'ajustement a pour objet d'assurer la cohérence entre les estimations produites à partir de l'enquête et les estimations démographiques produites par Statistique Canada. Cette méthode porte le nom de post-stratification. Pour l'échantillon des enfants sélectionnés au cycle 1, la population cible est l'ensemble des enfants qui avaient entre 0 et 11 ans au début de 1995. Par conséquent, l'ajustement de post stratification pour cet échantillon assurera la cohérence entre la somme des poids et l'estimation démographique de janvier 1995 pour chaque combinaison de province, âge et sexe. Dans le cas de l'échantillon des enfants sélectionnés au cycle 2, cet ajustement est fait avec les estimations démographiques de janvier 1997.</p>

Pondération de l'échantillon transversal	<p>Tel qu'expliqué auparavant, l'échantillon transversal regroupe des enfants interviewés en 1994 de même que ceux sélectionnés en 1996.</p> <p>Dans les paragraphes qui suivent, on présente les facteurs de correction qui, une fois appliqués aux poids de base, permettent de calculer les poids de l'échantillon transversal. Ces facteurs de correction diffèrent selon que l'enfant a été interviewé pour la première fois en 1994 ou en 1996.</p> <p>Dans un premier temps, des poids transversaux sont calculés de façon indépendante pour les enfants sélectionnés en 1994 ou en 1996. Après ces étapes, chacune de ces composantes représente sa population cible respective. Cependant, ces populations cibles ne sont pas disjointes. Il est donc nécessaire d'appliquer d'autres facteurs de correction afin de tenir compte de ce chevauchement. La dernière étape (post stratification) a pour but d'assurer la cohérence entre les estimations obtenues à partir de l'enquête et les estimations démographiques produites par Statistique Canada.</p>
---	--

Poids transversal pour les enfants interviewés pour la première fois au cycle 3

Enfants sélectionnés à partir de l'échantillon de l'EPA	<p>Pour les enfants sélectionnés à partir de l'échantillon de l'Enquête sur la Population Active, la stratégie de pondération est similaire à celle aux cycles 1 et 2.</p>
Correction 1 : Correction pour le nombre de groupes de renouvellement	<p>L'échantillon de l'EPA se compose de 6 groupes de renouvellement. Chacun de ces groupes est un sous-échantillon représentatif de la population cible de l'EPA. Dans l'ELNEJ, nous avons utilisé 13 groupes de rotation. Par conséquent, le premier ajustement est 6/13. Suite à cet ajustement, on obtient un poids ajusté en multipliant le poids fourni par l'EPA par 6/13.</p>

	<p>Dans les enquêtes comme l'ELNEJ, certains ménages ne fournissent pas de réponses pour diverses raisons (refus, circonstances particulières, obstacle linguistique, absence temporaire). Afin de tenir compte de la réduction de la taille de l'échantillon résultant de la non-réponse, on gonfle le poids des répondants. Cette correction est effectuée en multipliant le sous-poids des ménages répondants par le facteur suivant :</p> <p><u>Somme des poids ajustés des ménages échantillonnés dans la strate de l'ELNEJ</u> <u>Somme des poids ajustés des ménages répondants dans la strate de l'ELNEJ</u></p> <p>Dans cette équation, le poids ajusté est le poids obtenu après la correction 1. Un facteur différent est calculé pour chacune des strates définies spécialement pour la non-réponse par l'EPA. Ces strates sont définies à l'aide des informations suivantes : province, région économique, région métropolitaine de recensement, type de secteur (urbain, rural), base appartement, région spéciale ou non. Chacune des strates a un taux de réponse d'au moins 70% et un minimum de 30 enfants. Les strates trop petites ou ayant un taux de réponse inférieur à 30% ont été regroupées jusqu'à ce que ces contraintes soient respectées.</p>
Correction 3 : Correction pour les ménages avec familles économiques multiples	<p>Certains ménages abritent plus d'une famille économique. Dans ce cas, on doit d'abord sélectionner une famille économique au hasard avant de sélectionner un enfant. Cette correction est l'inverse de la probabilité de sélection de la famille dans le ménage en question. Seulement deux ménages sont touchés par ce facteur.</p>
Correction 4 : Correction pour les ménages ayant plus de deux enfants éligibles	<p>Pour le troisième cycle, un maximum de 2 enfants devaient être interviewés dans les nouveaux ménages. Par conséquent, lorsque plus de 2 enfants sont éligibles dans une famille, 2 enfants ont été choisis au hasard. Ce facteur de correction tient compte de ce processus de sélection dans les familles économiques et ne touche que 5 ménages car très peu de ménage comptent plus de 2 enfants de moins de 1 an.</p> <p>Il s'agit de la dernière correction à calculer pour ces enfants avant l'intégration des poids.</p>

Pondération des enfants sélectionnés en 1994 et 1996

Pondération des enfants sélectionnés du registre des naissances en 1998	<p>Deux facteurs de correction sont requis pour ces enfants. Le premier facteur gonfle le poids de sondage afin de tenir compte de la non-réponse observée lors de la collecte du cycle 3. Pour cet ajustement, on applique encore une fois la méthode des groupes de réponse homogènes. Toutefois, nous disposons de peu d'information concernant les enfants non-répondants de cet échantillon. Par conséquent, dans ce cas particulier, les GRH correspondent aux strates utilisées pour sélectionner l'échantillon du registre des naissances.</p> <p>Le second ajustement calculé pour ces enfants tient compte du fait que nous avons interviewé des jumeaux. Pour les couples de jumeaux, le poids de base a été modifié car les ménages contenant des jumeaux ont une plus grande probabilité de sélection que les ménages ne comptant qu'un enfant éligible.</p>
Pondération des enfants sélectionnés en 1994 et en 1996	<p>Il n'est pas nécessaire d'appliquer toutes les corrections décrites dans la section précédente pour ces enfants car ce travail a déjà été fait aux cycles 1 et 2. Le poids de base que nous utilisons est donc le poids obtenu aux cycles précédents après l'ajustement de la non-réponse et avant la post-stratification. Pour ces enfants, seulement deux corrections sont requises.</p>
Première correction	<p>La première gonfle le poids de base afin de tenir compte de la non-réponse. L'ajustement utilisé à cet étape est identique à celui calculé dans le cadre du calcul du poids longitudinal.</p>

Deuxième correction	<p>Le second ajustement tente de minimiser l'impact de migrations interprovinciales rares. Certains enfants sélectionnés en 1994 ou en 1996 ont déménagé et changé de province depuis la première entrevue.. Cela peut parfois créer des poids aberrants pour la nouvelle province de résidence. A titre d'exemple, le poids d'un enfant sélectionné en Ontario est beaucoup plus grand que celui d'un enfant sélectionné à l'Île-du-Prince-Édouard. Lorsqu'un enfant sélectionné en Ontario déménage à l'Île-du-Prince-Édouard, celui-ci aurait un impact énorme sur les estimations de l'Île-du-Prince-Édouard s'il conservait son poids initial. Ce genre de migration est très rare dans la population cible. Dans ce contexte, il n'est pas raisonnable de supposer que l'enfant échantillonné ayant déménagé de l'Ontario vers l'Île-du-Prince-Édouard représente un grand nombre d'enfants ayant suivi le même parcours dans la population cible. Il s'agit en quelque sorte d'un cas aberrant. Par conséquent, le poids de ces enfants a été corrigé à la baisse.</p>
Intégration des poids	<p>Les trois méthodes de calcul de poids présentées aux étapes précédentes permettent de produire des estimations pour leur population cible respective. Cependant, dans certains cas, ces populations cibles ne sont pas disjointes. Par conséquent, il est nécessaire de calculer un facteur de correction tenant compte de ce chevauchement. De plus, un dernier facteur est requis pour assurer que ces poids produisent des estimations conformes aux estimations démographiques produites avec d'autres sources.</p>
Correction des chevauchements des populations cibles	<p>Nous sommes en présence de trois types de ménages : ceux sélectionnés au cycle 1, ceux sélectionnés au cycle 2 et ceux du cycle 3. Toutefois, les populations cibles de ces trois échantillons se chevauchent dans le cas des enfants sélectionnés en 1994 qui ont maintenant 5 et celui des enfants de 5 ans sélectionnés du registre des naissances en 1998. Il est nécessaire de tenir compte de ces chevauchements afin d'éviter que notre échantillon ne surestime systématiquement les caractéristiques de la population.</p>

Facteur multiplicatif	<p>Pour tenir compte de la contribution relative de chaque échantillon, on a déterminé un facteur multiplicatif pour chaque province.. Afin d'obtenir une combinaison optimale de ces deux échantillons, ce facteur dépend de la précision des estimations produites à partir de chaque échantillon. A titre d'exemple, on accord plus d'importance à une estimation provenant d'un échantillon ayant une grande précision qu'à celui d'un échantillon ayant une petite précision. Dans cet exemple, le premier échantillon aurait un grand facteur d'ajustement et le second un petit facteur. Illustrons cette approche à l'aide d'un exemple :</p> <p>Supposons que 30 enfants longitudinaux âgés de 5 ans aient été échantillonnés au Nouveau-Brunswick en 1994 et 10 enfants du même groupe d'âge ont été sélectionnés du registre de naissance en 1998. De plus, supposons que le plan de sondage de l'échantillon du registre de naissance est deux fois plus efficace¹ que celui de l'échantillon de 1994.. Dans ce cas, le facteur de correction pour les enfants longitudinaux serait de :</p> $\frac{30/\frac{1}{2}}{(30/\frac{1}{2}+10)}=0,6$ <p>alors que celui de l'échantillon du registre de naissance serait de 0,4.</p> <p>On notera au passage que la somme des deux facteurs d'ajustement est un.</p>
Correction pour la post-stratification	<p>Une post-stratification a été effectuée sur les poids établis jusque là pour s'assurer que les estimations nationales et provinciales soient cohérentes avec les estimations démographiques de la population des enfants de 0 à 13 ans en date de janvier 1999. Pour le cycle 3, les post-strates ont été définies par province, âge et sexe. Ce facteur de correction est calculé pour chaque post-strate et est défini comme suit :</p> <p><u>Estimation démographique</u> <i>Somme des poids dans la post-strate</i></p> <p>Cette correction termine le processus de pondération de l'échantillon transversal pour le deuxième cycle de l'ELNEJ.</p>

Chapitre 7- Concepts et définitions de l'ELNEJ

Introduction	<p>Nombre de variables et concepts sont essentiels aux analyses des données de l'ELNEJ. La présente section aborde brièvement les genres d'analyses qui sont possibles à partir des données de l'ELNEJ. Suit une description des variables clés qui ont été calculées en vue d'expliquer les conditions de logement et la situation socioéconomique des enfants.</p> <p>Les rubriques de chaque section des divers questionnaires utilisés pour le premier cycle de l'ELNEJ figurent dans la section qui suit.</p>
---------------------	--

Estimations transversales et longitudinales

La conception de l'ELNEJ	<p>La conception et l'échantillon de l'ELNEJ ont été établis de façon qu'il soit possible de produire à la fois des estimations transversales et longitudinales. À l'heure actuelle, il est possible d'obtenir des estimations transversales à partir des données du cycle 1, du cycle 2 et, de façon plus récente, du cycle 3. Il est aussi possible d'obtenir de l'information longitudinale à partir du fichier longitudinal .</p> <p>La répartition de l'échantillon des cycles 1, 2 et 3 a été faite pour permettre de produire des estimations à l'échelle nationale pour chaque cohorte d'âge ainsi que des estimations à l'échelle provinciale pour des groupes d'âge agrégés. Ceci est vrai tant pour les données transversales que pour les données longitudinales.</p>
Cohortes longitudinales	<p>En plus du cohorte originale sélectionnée en 1994/1995, pour chaque cycle de l'ELNEJ, une nouvelle cohorte longitudinale constituant les enfants de 0 et 1 un an est sélectionnée. Nous voulons les suivre afin de les revisiter à chaque deux ans. Les analyses de ces enfants permettra aux chercheurs l'occasion de réaliser des études en profondeur au sujet de l'impact à long terme qu'ont les facteurs risques (comme le divorce ou le début d'une maladie) et les facteurs protectrices (comme des interactions positifs avec les parents ou le succès académique à l'école) sur les enfants lorsqu'ils deviennent adultes. Si un enfant quitte la maison où il/elle était premièrement choisi(e), cet enfant sera tracé à sa nouvelle résidence pour les cycles supérieurs. D'une perspective longitudinal, l'enfant et non pas le ménage est l'unité d'analyse.</p>

Attrition	Il convient de souligner que certains enfants qui participaient au premier cycle de l'ELNEJ n'ont pas participé au deuxième cycle ou ne participeront peut-être pas aux cycles suivants pour diverses raisons. Ce facteur est habituellement appelé l'érosion. Le nombre de ces enfants fait présentement l'objet d'une surveillance attentive, et nous déployons tous les efforts possibles pour le réduire au minimum. L'échantillon du premier cycle et sa répartition ont été conçus en tenant compte de ce facteur, et pour autant que les taux de réponse futurs ne soient pas plus faibles que prévu, l'échantillon permettra toujours une recherche longitudinale par cohorte d'âge au niveau national.
Enfants qui immigreront au Canada	Il faut noter que les enfants qui immigreront au Canada à un moment donné après que l'échantillon du premier cycle a été choisi et qui appartiennent aux cohortes d'âge couvertes par le premier cycle ne seront pas inclus dans les estimations transversales ou longitudinales. Pour le moment, le nombre d'enfant exclus par ce processus est faible. Les estimations du nombre d'enfants immigreront au Canada seront surveillées, et on pourra décider dans l'avenir d'introduire un nouvel échantillon dans l'ELNEJ pour tenir compte de ces enfants.

Unités d'analyse pour l'ELNEJ

Unité d'analyse - Enfant	Il est à noter que l'unité d'analyse prévue pour l'ELNEJ est l'enfant. Pour chaque cycle de l'enquête, une foule de renseignements seront recueillis sur la famille de l'enfant, sur le ou les parents et sur le quartier.
---------------------------------	--

Définir les ménages longitudinaux	<p>Il est vrai que les familles ou les ménages sont des unités relativement simples pour l'analyse des données transversales, mais la situation devient tout à fait problématique lorsqu'il s'agit de données longitudinales. La composition des ménages change fréquemment, en raison du divorce des parents ou du départ de l'enfant du foyer familial. Des tentatives ont été faites dans le cadre d'autres études pour définir des « ménages longitudinaux », mais l'application de ce concept n'a jamais été simple. On n'a trouvé aucune définition unique qui convenait à la plupart des tâches d'analyse, et de nombreuses définitions excluent la portion de la population qui a subi le changement. Malheureusement, il s'agit souvent d'une population importante et intéressante à étudier. Une meilleure solution a été proposée, à savoir utiliser l'individu comme unité d'analyse et présenter les variables de la famille et du ménage comme des caractéristiques de l'individu.²</p> <p>Ainsi, les fichiers qui ont été constitués pour toutes les diffusions des données de l'ELNEJ se composent des dossiers des enfants. Si l'on veut comprendre la situation de la famille, on peut alors produire des estimations comme le nombre d'enfants dans les familles monoparentales ou le nombre d'enfants vivant dans des ménages à faible revenu.</p>
--	--

La PMR et le (la) conjoint(e)

La personne la mieux renseignée sur cet enfant	<p>Dans chaque ménage de l'ELNEJ au cycle 3, pour chaque enfant sélectionné, on a demandé au ménage quelle était la personne qui connaissait le mieux cet enfant. Cette personne a été désignée comme la « personne la mieux renseignée sur cet enfant » (PMR). Celle-ci devait fournir des renseignements sur les enfants sélectionnés au sein du ménage ainsi que des renseignements socio-démographiques sur elle-même et sur son/sa conjoint(e). En de rares occasions, il aurait été préférable de désigner deux PMR différentes dans un même ménage. Par exemple, dans le cas d'une famille reconstituée, il aurait peut-être été préférable de désigner la mère comme PMR pour un enfant et le père pour un autre enfant. Cependant, pour simplifier la procédure d'interview, seulement une PMR a été désignée par ménage.</p>
---	--

²Pour un examen plus complet des unités d'analyse dans le cadre des études longitudinales, voir Duncan, G.D. et Hill M.S. (1985). Conceptions of Longitudinal Households: Fertile or Futile? Journal of Economic and Social Measurement, 13:361-375.

Relation de la PMR aux enfants de l'ELNEJ	<p>Voici la ventilation des données sur les liens entre les PMR et les enfants de l'ELNEJ pour le troisième cycle :</p> <p>Pour 93.0 % des enfants, la PMR était la mère (la mère biologique dans 92.1% et la mère par alliance, adoptive ou de famille d'accueil dans 0.9 % des cas);</p> <p>Pour 6.4 % des enfants, la PMR était le père et pour 0.6 % des enfants, la PMR n'était pas un des parents.¹</p>
Les cas où la PMR n'était pas un des parents	<p>Dans les cas où la PMR n'était pas un des parents, l'enfant vivait le plus souvent dans le même ménage qu'un de ses parents, mais ce dernier n'avait pas été retenu comme PMR, habituellement parce que la mère était très jeune et vivait elle-même avec ses parents, c'est-à-dire les grands-parents de l'enfant, et que la grand-mère avait été sélectionnée comme PMR.</p>
Conjoint comme la PMR	<p>Lorsque la PMR avait un partenaire qui résidait sous le même toit au moment de l'interview, cette personne était désignée comme le conjoint. Étaient considérés comme conjoints les partenaires mariés et les partenaires en union libre. On a recueilli des renseignements socio-économiques détaillés au sujet du conjoint afin de décrire la situation de la famille de l'enfant.</p> <p>Voir la table ci-dessous.</p>

Voici la ventilation des liens entre les conjoints et les enfants de l'ELNEJ.

Familles dont	% .
La PMR n'avait pas de conjoint vivant sous le même toit	14,8
le conjoint de la PMR était le père biologique	74,8
le conjoint de la PMR était le père d'une famille reconstituée, adoptif ou d'une famille d'accueil	4,1
le conjoint de la PMR était la mère (biologique, d'une famille reconstituée, adoptive ou d'une famille d'accueil	5,4
le conjoint de la PMR n'était pas un parent	0,9

¹ Ces chiffres concernant la PMR et le conjoint sont fondés sur des données non pondérées.

Changement de la PMR entre cycles	Pour plusieurs raisons, la PMR et son conjoint pouvaient être des personnes différentes de celles désignées au premier et au deuxième cycle. Pour cette raison, une variable désignant le changement de personne sur le fichier longitudinal a été créée (voir CDMPCD27 pour le changement de PMR et CDMScD28 pour le changement de conjoint). Cette nouvelle variable indique s'il y a eu changement de PMR d'un cycle à l'autre. Ainsi il est fortement recommandé d'utiliser cette variable lors de l'exécution d'analyses longitudinales impliquant les caractéristiques des parents.
--	---

Voici la ventilation de la consistance du lien entre les enfants de l'ELNEJ et la PMR et conjoint de la PMR:

Familles dont la PMR	%
la même personne aux cycles 2 et 3	91,6
l'époux(se) de la PMR au cycle 2	7,1
une nouvelle personne	1,2

Familles dont la PMR	%
n'avait pas de conjoint vivant sous le même toit aux deux cycles de l'enquête	10,7
était la même personne aux deux cycles de l'enquête	74,4
était la PMR elle-même au premier cycle de l'enquête	6,4
avait un conjoint au cycle 2 mais ce n'était plus le cas au troisième cycle	4,6
n'avait pas de(s) conjoint(s) au cycle 2 mais en avait un(e) au troisième cycle	3,2
était la même personne aux deux cycles de l'enquête mais elle avait entre-temps changé de conjoint	0,7

Variables relatives à la famille

Grille des liens	<p>Il est possible de décrire la famille d'un enfant de plusieurs façons à partir des données de l'ELNEJ. Bon nombre des variables relatives à la définition de la famille des enfants de l'ELNEJ ont été tirées de ce qu'il est convenu d'appeler la grille des liens. Au moment de l'établissement de la liste des membres du ménage, certaines données démographiques de base ont été recueillies pour tous les membres du ménage de l'enfant. Dans le cadre de cette composante, des questions étaient posées sur les liens de chaque personne avec chacun des autres membres du ménage. À partir de ces données, il a été possible de créer un ensemble exhaustif de variables en vue de décrire la situation familiale de l'enfant.</p> <p>Certaines des variables relatives à la famille pour les enfants compris dans le deuxième fichier de microdonnées de l'ELNEJ figurent ci-après. Les titres de ces variables sont entre parenthèses.</p>
Famille mono-parentale	<p>Il existe deux façons de décrire la situation parentale des enfants à partir des données de l'ELNEJ.</p> <p>En utilisant la grille des liens, on a établi la situation de l'enfant au regard de la monoparentalité. Une proportion de 84,4 % des enfants vivaient avec deux parents, tandis que 15,4 % vivaient avec un seul parent, et 0,2 % ne vivaient avec aucun de leurs parents¹ (CDMCD04).</p> <p>On peut également définir la situation parentale de l'enfant en fonction de la PMR. La proportion d'enfants dans un ménage où la PMR avait un conjoint s'établissait à 85,2 %. Par ailleurs, la PMR n'avait pas de conjoint pour 14,8 % des enfants (CDMPD06A).</p> <p>Les deux façons de décrire la famille de l'enfant sont très semblables. Les faibles écarts sont attribuables aux quelques cas où l'enfant vivait avec un parent qui n'avait pas été retenu comme PMR.</p>

¹Ces estimations pour les variables relatives à la famille sont basées sur des données pondérées.

Famille reconstituée, recomposée ou intacte	Les enfants qui vivent avec deux parents sont classés comme membres d'une famille intacte, reconstituée ou recomposée selon les liens avec les parents ¹ .
Famille intacte	<p>Une famille intacte est formée d'un couple marié ou en union libre dont tous les enfants sont les enfants biologiques et(ou) adoptifs des deux membres du couple.</p> <p>Dans le cadre de l'ELNEJ, 75,9 % des enfants vivaient dans des familles intactes (CDMCD16).</p>
Famille reconstituée	<p>Une famille reconstituée est formée d'un couple marié ou en union libre, dont les deux membres vivent sous le même toit avec au moins un enfant qui est l'enfant biologique ou adoptif d'un seul des parents. Il convient de souligner que l'enfant biologique des deux parents est considéré comme faisant partie d'une famille reconstituée si au moins un de ses parents vit avec un enfant par alliance.</p> <p>Dans le cadre de l'ELNEJ, 4,3 % des enfants étaient des enfants par alliance (CDMCD03), et 8,5 % vivaient dans des familles reconstituées (CDMCD15).</p>

¹Les enfants en famille d'accueil et les enfants qui vivent avec un seul parent ne sont pas classés dans les familles intactes, reconstituées ou recomposées. Pour les familles reconstituées, recomposées ou intactes, lorsqu'un enfant était l'enfant adoptif d'un des parents et l'enfant biologique de l'autre parent, on le considérait comme un enfant de famille reconstituée, de sorte que sa famille se voyait attribuer le statut de famille reconstituée. Dans d'autres publications de Statistique Canada, les enfants qui se trouvent dans cette situation sont considérés comme les enfants biologiques des deux parents.

Famille recomposée	<p>Une famille recomposée rassemble des enfants dont les liens avec l'un ou l'autre parent sont différents. Une famille recomposée est formée d'un couple marié ou en union libre qui vit avec au moins deux enfants, dont l'un n'a pas les mêmes parents biologiques et(ou) adoptifs que l'autre ou les autres enfants. Voici des exemples de familles recomposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> < un couple qui vit avec les enfants biologiques de la femme et avec les enfants biologiques de l'homme (c'est-à-dire les enfants de la femme et ceux de l'homme); < un couple qui vit avec les enfants biologiques de la femme et avec les enfants issus de la nouvelle union (c'est-à-dire les enfants de la femme et ceux du couple). <p>Les familles recomposées forment un sous-ensemble des familles reconstituées. Dans le cadre de l'ELNEJ, 6,2 % des enfants étaient membres de familles recomposées (CDMCD14).</p>
Famille économique	<p>Dans l'ELNEJ, une famille économique est définie comme l'ensemble des membres de la famille unis par le sang, le mariage, l'union libre ou l'adoption; les enfants en famille d'accueil sont considérés comme membres de la famille économique. Par exemple, si une femme vit dans un ménage avec son conjoint et deux enfants, en plus de sa soeur et de l'enfant de sa soeur, toutes ces personnes sont inclus dans une famille économique. S'il y avait également dans le ménage un pensionnaire et son enfant, ils formeraient une deuxième famille économique.</p>
Fratricie	<p>Dans l'ELNEJ, la fratrie englobe les frères et les soeurs germains, les demi-frères et demi-soeurs, ainsi que les frères et soeurs par alliance, adoptés ou en famille d'accueil. Seuls les frères et soeurs qui vivent dans le ménage sont pris en compte dans le calcul des variables découlant des fratries incluses dans le fichier de microdonnées. Dans le cas des unions libres, si les deux membres du couple ont avec eux leurs propres enfants, ces derniers sont considérés comme frères et soeurs. Il convient de souligner que la classification des fratries était indépendante de l'âge. Si un enfant de l'ELNEJ avait un frère ou une soeur adulte (de 21 ans, par exemple) qui vivait dans le même ménage que lui, ce frère ou cette soeur était pris en compte dans le calcul des variables relatives aux fratries. Ces variables comprennent l'ensemble de la fratrie, c'est-à-dire les frères et soeurs plus âgés, les frères et soeurs plus jeunes ou les frères et soeurs ayant exactement la même date de naissance, par exemple les jumeaux (CDMCD08, 09, 10 et 11).</p>

Variables relatives au statut socio-économique

Variables calculées	<p>Deux variables ont été calculées à partir des données du premier cycle pour aider les analystes à comprendre et à expliquer la situation socio-économique de la famille (SSE) de l'enfant : le statut socio-économique et le ratio de revenu.</p> <p>Au deuxième et au troisième cycles de l'enquête, deux mesures distinctes du statut socio-économique ont été calculées : une longitudinale et une transversale. La différence au niveau de la dérivation du SSE transversal et longitudinal se situe au niveau de la normalisation des composantes seulement. Les composantes non-normalisées du SSE (i.e. éducation des parents, prestige professionnel des parents et revenu du ménage) sont dérivées de la même manière pour les deux mesures de SSE.</p>
Statut socio-économique	<p>Les sociologues se servent souvent du terme « statut socio-économique » (SSE) pour désigner la position relative d'une famille ou d'un individu dans une structure sociale hiérarchique; il est fondé sur l'accès, ou au contrôle sur la richesse, le prestige et le pouvoir dont jouissent cette famille ou cet individu. Dans les études du développement scolaire et socio-émotionnel de l'enfant, le SSE est souvent défini de façon opérationnelle grâce à des mesures de prestige professionnel, le niveau d'éducation et la position économique des parents de l'enfant.</p> <p>La mesure de SSE utilisée dans l'ELNEJ est calculée pour chaque ménage et elle est assignée à chaque enfant de ce ménage. Elle a été calculée d'après cinq sources ¹ : le niveau d'éducation de la PMR, le niveau d'éducation du conjoint, le prestige de la profession de la PMR, le prestige de la profession du conjoint et le revenu du ménage. La méthode d'établissement de chaque composante du SSE ainsi que l'établissement de la mesure globale du SSE transversal et longitudinal sont décrits ci-dessous.</p>

¹Cette définition particulière du SSE a été proposée par Douglas Willms, Atlantic Centre for Policy Research in Education. Université du Nouveau-Brunswick.

Scolarité - années d'études	<p>La variable relative à la scolarité utilisée pour l'établissement des deux SSE correspondait aux années d'études. Deux variables de ce genre ont été calculées de façon indépendante; une pour la PMR et une pour le/la conjoint(e) (CEDPD04 pour la PMR et CEDSD04 pour le/la Conjoint). Pour la PMR, la variable des années d'études a été calculée à partir des questions CEDPQ01 (années d'études primaires et secondaires) et CEDPQ04 (plus haut niveau de scolarité atteint après le secondaire). Afin de créer une variable sur le niveau de scolarité à intervalle plus ou moins constant, ces deux éléments ont été recodés pour représenter les années de scolarité de la façon suivante¹ :</p> <p>AEDPD04 Situation</p> <p>00 CEDPQ01=1 (aucune scolarité)</p> <p>03 CEDPQ01=2 (1 à 5 ans)</p> <p>06 CEDPQ01=3 (6 ans)</p> <p>07 CEDPQ01=4 (7 ans)</p> <p>08 CEDPQ01=5 (8 ans)</p> <p>09 CEDPQ01=6 (9 ans)</p> <p>10 CEDPQ01=7 (10 ans)</p> <p>11 CEDPQ01=8 (11 ans)</p> <p>12 CEDPQ01=9 (12 ans)</p> <p>13 CEDPQ01=10 (13 ans)</p> <p>16 CEDPQ04=6 (BA/BSC)</p> <p>18 CEDPQ04=7 (Maîtrise)</p> <p>20 CEDPQ04=8 ou 9 (M.D./PH.D)</p> <p>Une année additionnelle a été ajoutée à CEDPD04 si la PMR avait un diplôme d'une école technique ou d'un collège communautaire (c'est-à-dire, si CESPQ04= 4 ou 5, CEDPD04 = CEDPD04+1).</p> <p>La même méthode a été appliquée pour établir la variable des années d'études pour le/la conjoint(e) (CEDSD04)¹.</p>
--	--

¹Dans les cas où la PMR n'avait pas de diplôme d'études secondaires, mais avait un diplôme ou un certificat de niveau postsecondaire, le diplôme ou le certificat postsecondaire avait préséance. Par exemple, si la PMR n'avait qu'une dixième année, mais était titulaire d'une maîtrise, le niveau de l'CEDPD04 était établi à 18.

¹Il a été décidé que les années d'études étaient une variable intéressante en soi, ce qui fait qu'elle a été incluse dans le fichier principal de l'ELNEJ pour les PMR et leur conjoint (CEDPD04 et CEDSD04).

Prestige Professionnel	<p>Le statut professionnel est un indicateur important du SSE. La variable relative à la profession utilisée pour le calcul du SSE était une version modifiée d'une échelle élaborée par Pineo, Porter et McRoberts (1977). Le système de classification regroupe les professions décrites dans la Classification type des professions de 1980 de Statistique Canada en 16 catégories à peu près homogènes, numérotées de 1 à 16, le niveau 1 étant le plus élevé et le niveau 16 le plus bas. L'échelle de 16 catégories classe les professions selon leur statut social ou leur prestige. Dans le cadre de l'ELNEJ, tant pour la PMR que pour le conjoint, on a obtenu une description détaillée de l'emploi considéré comme l'emploi principal pour les 12 mois précédents. Les renseignements ont été utilisés pour coder les professions selon la classification de 1980 et, par la suite, selon les 16 catégories fondées sur le prestige. Aux fins du calcul des deux SSE, on a renversé l'ordre de l'échelle Pineo-Porter-McRoberts. L'échelle finale utilisée pour le calcul des SSE comportait les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 Ouvriers agricoles 02 Métiers manuels non spécialisés 03 Ventes et services non spécialisés 04 Métiers manuels semi-spécialisés 05 Ventes et services semi-spécialisés 06 Fermiers 07 Métiers manuels et commerce spécialisé 08 Ventes et services spécialisés 09 Contremaîtres 10 Superviseurs 11 Cadres intermédiaires 12 Techniciens 13 Semi-professionnels 14 Cadres supérieurs 15 Employés professionnels 16 Travailleurs autonomes professionnels 96 Sans objet - code attribué au conjoint dans les cas où la PMR n'avait pas de conjoint 99 Non déclaré
-------------------------------	--

Cette échelle peut être utilisée pour classer les personnes dans les divers groupes professionnels, mais on ne peut pas présumer que les intervalles entre les divers niveaux soient égaux. Par exemple, dans cette échelle, un cadre intermédiaire (code 11) occupe un rang supérieur à un superviseur (code 10), qui est lui aussi au-dessus d'un contremaître (code 09). Toutefois, cela ne signifie pas que l'écart entre la profession de cadre intermédiaire et de superviseur est équivalent à celui entre un superviseur et un contremaître. Si l'on part du principe que la construction mathématique sous-jacente donne une distribution particulière, on peut attribuer des intervalles aux diverses catégories. Mosteller et Tukey (1977) propose une transformation logit pour exprimer les données ordinales selon une échelle d'intervalles. À cette fin, le pourcentage de personnes compris dans chaque groupe professionnel est considéré comme un élément de la distribution logistique. Le code attribué à chaque profession est au centre de cet élément de la distribution logistique. Ce processus a été utilisé pour dresser un classement des 16 professions.

Pour chaque groupe professionnel x , les valeurs suivantes ont été calculées :

p = pourcentage de personnes dont la profession se situe en-dessous de la profession x (selon la catégorie Pineo-Porter-McRoberts).
 pp = pourcentage de personnes dont la profession se situe à un niveau inférieur ou égal à la profession x (selon la catégorie Pineo-Porter-McRoberts).

$$\phi(p) = p \cdot \ln(p) + (1-p) \cdot \ln(1-p)$$

$$\phi(pp) = pp \cdot \ln(pp) + (1-pp) \cdot \ln(1-pp)$$

On a attribué à la profession x la valeur après recodage (logit) :

$$\text{PINEOLOG} = \frac{\phi(pp) - \phi(p)}{pp - p}$$

PINEOLOG (pour la PMR et le/la conjoint(e)) a par la suite été utilisée pour le calcul des deux SSE.

Revenu du ménage	La dernière variable utilisée pour le calcul du SSE était le revenu du ménage. Plus de détail concernant la collection du revenu du ménage et les problèmes de non-réponses se trouvent dans la section 9.17. Pour calculer le SSE, le revenu a été codé en milliers de dollars, et quelques valeurs supérieures à 150 000 \$ ont été recodées à 150 000 \$.
Calcul final des SSE transversals et longitudinaux	<p>Ainsi, les cinq variables utilisées pour calculer les deux SSE étaient les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - CEDPD04 (années d'études de la PMR), - CEDSD04 (années d'études du conjoint), - PINEOLOG-PMK (code professionnel de Pineo pour la PMR transformé selon la distribution logit), - PINEOLOG-CSP (code professionnel de Pineo pour le conjoint transformé selon la distribution logit), - HHINC (revenu du ménage en milliers de dollars).
Calcul final du SSE transversal	Chacune des cinq variables a été standardisée pour avoir une moyenne de zéro et un écart type de un.
Considération des données manquantes pour le calcul du SSE transversal	<p>Dans le cas du SSE transversal, la standardisation des composantes s'est faite en utilisant les moyennes et les écart-types des variables de l'ensemble de ménages du cycle 3. Il s'agit donc de nouvelles normes établies à partir des données des familles du cycle 3 ayant des enfants sélectionnés âgés de 0 à 15 ans. Étant donnée la différence d'âge des enfants sélectionnés entre le cycle 3 et le cycle 2 (0-13 ans) il est attendu que notre échantillon permettant la production de normes au cycle 3 soit constitué de familles légèrement plus vieilles. Cette différence de caractéristique revêt une certaine importance puisque il est normalement attendu que des familles plus vieilles présentent des caractéristiques socio-économiques plus favorables que les plus jeunes familles. D'un cycle à l'autre, cette différence pourrait ne pas se faire ressentir mais à long-terme ou dans quelques cycles, des différences seront probablement perceptibles. La variable du revenu qui est utilisée pour le calcul du SSE est exprimée en dollars courants. Ainsi, l'augmentation du coût de la vie et l'ajustement qui va s'ensuivre du niveau des salaires et des revenus aura également à long-terme, un impact important sur la valeur des moyennes et des écart-type utilisés pour la normalisation des composantes du SSE transversal. Le nom de la variable relative au SSE transversal est CINHD08.</p>

Calcul final du SSE longitudinal	Le calcul final du SSE longitudinal repose sur les normes calculées au premier cycle de l'enquête. Les mêmes valeurs brutes des composantes pour le calcul du SSE transversal sont utilisées mais la standardisation diffère. Donc contrairement au cas du SSE transversal, il se peut que la standardisation ne produise pas pour chacune des variables une moyenne de zéro et un écart-type de un. Par définition, l'utilisation du SSE longitudinal n'est pertinente que pour des analyses faites sur la base d'enfants longitudinaux.
Les normes initiales du premier cycle	Les normes initiales du premier cycle qui ont fait l'objet d'une utilisation pour le calcul du SSE longitudinal ont été créées à partir des caractéristiques propres à des ménages ayant des enfants âgés entre 0 et 11 ans. Ces mêmes familles ont au troisième cycle de l'enquête, des enfants âgés entre 4 et 15 ans. La valeur du SSE longitudinal permet donc de calculer la progression nette de chacun des enfants par rapport aux caractéristiques initiales de son ménage.
Valeur de SSE	Un enfant vivant dans un ménage où le revenu s'est sensiblement amélioré (toutes choses étant égales par ailleurs), verra la valeur de son SSE longitudinal s'améliorer également. Il se pourrait toutefois que dans les mêmes conditions, la valeur du SSE transversal connaisse une détérioration. Ce serait notamment le cas si l'ensemble des enfants vivaient dans des ménages ayant connu en moyenne une meilleur progression socio-économique.
Deux valeurs SSE	La connaissance des règles ayant servi au calcul des deux valeurs du SSE est impérative pour l'utilisation adéquate des variables dans les analyses. Les différences observées d'un cycle à l'autre pour les normes des deux SSE ne sont pas encore très prononcées. L'utilisation d'une mesure plutôt qu'une autre ne devrait donc pas à court-terme causer des différences significatives au niveau des résultats de recherche. Mais à long-terme, l'utilisation adéquate des deux mesures devrait prendre de l'importance. Normalement, l'utilisation du SSE transversal est recommandée pour bien mesurer la position relative d'un enfant par rapport aux autres enfants à un cycle donné. Tandis que l'utilisation du SSE longitudinal donne une meilleure indication de la progression de la situation d'un individu d'un cycle à l'autre.

Considération des données manquantes	Les valeurs manquantes (c'est-à-dire les valeurs non déclarées) ont été exclus de la standardisation. Au moment de la standardisation des variables relatives au conjoint (CEDSD04 et PINEOLOG-SP), si la PMR n'avait pas de conjoint, ces enregistrements ont été laissés de côté. Le total du SSE a par la suite été calculé à partir de la moyenne (non pondérée) des cinq variables standardisées. Si l'une des cinq variables comportait des données manquantes en raison de la non-réponse (refus, ne sait pas, etc.), la moyenne était basée sur les éléments présents. S'il n'y avait pas de conjoint dans le ménage (c'est-à-dire si la PMR n'avait pas de conjoint), la moyenne était calculée sur les trois variables applicables (CEDP04, PINEOLOG-PMR et HHINC) ¹ . Dans le cas des familles biparentales (c'est-à-dire lorsqu'il y avait une PMR et un conjoint), si au moins deux des cinq variables d'entrée étaient absentes, le SSE a été codé à « non déclaré ». Dans le cas des familles monoparentales (c'est-à-dire lorsqu'il n'y avait pas de conjoint), si l'une des trois variables d'entrée ou plus étaient absentes, le SSE a été codé à « non déclaré ».
Exemples du SSE	Les valeurs du SSE varient de -2,000 à +1,750. La répartition des notes à cet égard concernant les enfants dans le fichier est la suivante.

NOTES – SES	% D'ENFANTS DANS CET INTERVALLE	
	Transversal	Longitudinal
1,5 ou plus	1,92	2,17
1,0 à moins de 1,5	5,44	5,13
0,5 à moins de 1	10,53	11,03
0 à moins de 0,5	21,28	24,77
-0,5 à moins de 0	30,06	30,11
-1,0 à moins de -0,5	17,74	15,20
-1,5 à moins de -1,0	7,68	4,40
Moins de -1,5	3,35	1,11
Non déclaré	2,00	6,08

Note : Ces chiffres sont fondés sur des données non-pondérées.

¹Avec ce calcul, le SSE des familles monoparentales aura tendance à être plus bas parce que le revenu du ménage sera en moyenne plus bas. Toutefois, le SSE rendra bien compte du niveau d'études et du prestige de la profession du parent seul. Néanmoins, dans la plupart des analyses de régression pour lesquelles le SSE est utilisé comme variable de contrôle, il serait approprié d'inclure une variable dichotomique pour indiquer qu'il s'agit d'une famille monoparentale ou biparentale.

Genres de familles	Les exemples suivants peuvent donner une idée des genres de familles associés aux différentes notes du SSE. À remarquer que les notes indiquées dans ces exemples sont approximatives et ne correspondent pas aux dossiers réels du fichier de l'ELNEJ. Il est possible de donner de nombreux autres exemples pour chaque note concernant les familles monoparentales et biparentales.
---------------------------	--

NOTE – SES	EXEMPLE
Transversal	Famille au sein de laquelle :
1,5	! la PMR et le conjoint ont un diplôme universitaire (B.A./B.Sc.); ! la PMR et le conjoint ont le statut de professionnel; ! le revenu du ménage est de 80 000 \$.
0,5	! la PMR a un diplôme universitaire (B.A./B.Sc.) et le conjoint a terminé sa 13 ^e année d'études; ! la PMR a le statut de semi-professionnel et le conjoint a un travail de bureau semi-spécialisé; ! le revenu du ménage est d'environ 65 000 \$.
0,0	! la PMR a terminé sa 13 ^e année d'études et le conjoint a terminé sa 12 ^e année d'études; ! le conjoint a le statut de manuel semi-spécialisé et la PMR a un travail de bureau semi-spécialisé ; ! le revenu du ménage est d'environ 55 000 \$.
-0,5	! la PMR et le conjoint ont terminé leur 12 ^e année d'études; ! la PMR a un travail de manuel semi-spécialisé et le conjoint a un travail manuel non-spécialisé; ! le revenu du ménage est d'environ 30 000 \$.
-1,0	! ni la PMR ni le conjoint n'ont terminé leurs études secondaires; ! la PMR a un travail de manuel non spécialisé et le conjoint a un travail manuel non spécialisé; ! le revenu du ménage est d'environ 25 000 \$.
-1,5	! ni la PMR ni le conjoint n'ont terminé leurs études secondaires; ! ni la PMR ni le conjoint ne sont sur le marché du travail; ! le revenu du ménage est d'environ 15 000 \$.
-2,0	! il n'y a pas de conjoint; ! la PMR n'a pas terminé ses études secondaires; ! la PMR n'est pas sur le marché du travail; ! le revenu du ménage est inférieur à 10 000 \$.

Chapitre 8 - Contenu et validation des données de l'ELNEJ

Introduction	<p>L'ELNEJ a été conçue pour permettre une approche écologique ou holistique du développement de l'enfant. L'enquête mesure la diversité et la dynamique des facteurs affectant les enfants. Pour assurer la couverture de tous les domaines pertinents qui influent le développement de l'enfant dans l'enquête, une consultation multidisciplinaire a eu lieu dès la conception de l'enquête. Le choix des priorités et des questions d'enquête et des domaines particuliers a résulté en grande partie d'un effort concerté incluant la contribution et les conseils :</p> <ul style="list-style-type: none">-du groupe consultatif expert de l'ELNEJ, composé de spécialistes du développement de l'enfant et des sciences sociales;-de ministères fédéraux;-de représentants des provinces et des territoires responsables des programmes liés au développement de l'enfant.
Facteurs influant la croissance et le développement de l'enfant	<p>Le groupe a recommandé que l'ELNEJ porte sur une large gamme de caractéristiques et de facteurs influant sur la croissance et le développement de l'enfant. On a recueilli une foule de renseignements au sujet de l'enfant ainsi que de l'information sur son ou ses parents, les caractéristiques de la famille et le quartier. La présente section donne un aperçu du contenu de chacune des sections du questionnaire ayant servi à cette diffusion des données de l'ELNEJ.</p>
Le système de traitement de l'ELNEJ	<p>Le système de traitement de l'ELNEJ comprend certaines vérifications de base de la qualité qui sont effectuées pour chaque section du questionnaire. Toutes les questions ayant donné lieu à un taux élevé de non-réponse ou à de nombreux rejets par suite de la vérification ont été examinées de façon détaillée. Au besoin, des comparaisons ont été faites avec des sources extérieures de données et des analyses ont été effectuées pour examiner les raisons possibles des écarts par rapport à ces autres sources. On traite ci-dessous des préoccupations relatives aux problèmes possibles de qualité des données pour les questions d'une section particulière.</p>

Méthodes générales de validation	<p>Avant d'aborder le contenu et les résultats de la validation pour chaque section du questionnaire, on présente les méthodes générales de validation des données exprimées selon une « échelle ».</p> <p>Veillez noter que la plupart des échelles ont été élaborées et validées au cycle 1. Dans les cycles subséquents, on a imposé la même structure factorielle que celle ayant découlé de l'analyse du cycle 1. Cela fournit l'assurance que la cohérence des échelles d'une époque à une autre permet l'analyse longitudinale et des comparaisons transversales. Dans les sections décrivant la validation des échelles, où l'analyse a été effectuée à l'aide de données du cycle 1, les variables citées débiteront par un « a » (abecb10, par exemple). De même, lorsque l'échelle sera nouvelle au cycle 3, on citera dans l'analyse de l'échelle des variables du cycle 3.</p>
---	---

Validation des données d'échelle

Définition d'échelle	<p>Pour certains des concepts dont la mesure a été jugée importante pour l'ELNEJ, on a décidé qu'il conviendrait mieux d'utiliser une échelle. Une échelle est constituée simplement d'un groupe de questions dont les réponses mises ensemble permettent de mesurer certains concepts.</p> <p>Par exemple, à partir du questionnaire de l'enfant, il a été déterminé qu'il serait important d'évaluer certains comportements parentaux. L'échelle relative au rôle parental qui est utilisée a été proposée par Dr M. Boyle du Chedoke-McMaster Hospital, à partir des travaux de Dr Ken Dodge (Vanderbilt University), eux-mêmes une adaptation de "Parent Practices Scale" de Strayhorn et Weidman. L'échelle vise à mesurer trois concepts ou facteurs liés au rôle parental : les interactions positives, l'hostilité ou l'inefficacité parentale et la cohérence des pratiques parentales.</p>
-----------------------------	--

Échelles et Calculs	<p>Pour chaque facteur mesuré au moyen d'une échelle, on calcule un score (note). Le score attribué à un facteur particulier peut servir à classer les personnes. Par exemple, pour les enfants ayant les scores les plus élevés sur l'échelle d'interaction positive, les PMR ont déclaré avoir plus de rapports positifs avec l'enfant (ils riaient ensemble davantage, l'enfant était félicité plus souvent, etc.). Le score pour un facteur particulier est généralement fondée sur une série de questions, étant donné qu'une seule question ne peut mesurer le facteur ou le concept avec suffisamment de précision.</p> <p>Au moment d'élaborer l'ELNEJ, lorsqu'on a pensé aux échelles particulières qui devraient servir à mesurer un concept donné, on a choisi autant que possible des échelles utilisées dans le cadre d'autres études, pour lesquelles on connaissait les propriétés psychométriques des mesures produites et on disposait de références complètes.</p>
Évaluation des données exprimées selon une échelle	<p>Toutefois, dans nombre de cas, le libellé de certaines questions a été modifié et, dans certains cas, de nouvelles questions ont été ajoutées. Parfois, l'échelle utilisée n'avait jamais servi à des enquêtes sur les enfants au Canada ou n'avait été appliquée qu'à de très petits échantillons. Compte tenu de ces préoccupations et d'autres relatives aux conditions dans lesquelles se dérouleraient les interviews, on était d'avis que les structures des facteurs des échelles utilisées dans le cadre de l'ELNEJ pourraient différer de celles décrites dans les ouvrages spécialisés. Par conséquent, l'équipe chargée du projet a décidé qu'il fallait procéder à une évaluation exhaustive des données exprimées selon une échelle, afin de s'assurer que les propriétés psychométriques comprises dans les autres études s'appliquaient à l'expérience de l'ELNEJ.</p> <p>L'analyse des données exprimées selon une échelle s'est faite en trois étapes principales. Tout d'abord, une nouvelle analyse factorielle a été effectuée pour toutes les échelles, afin de déterminer les concepts ou facteurs inhérents à chacune. Puis les scores ont été calculés selon cette structure factorielle. Enfin, des mesures de fiabilité ont été produites. Les procédures qui ont été suivies pour chacune de ces étapes sont décrites en détail ci-dessous.</p>

Analyse factorielle pour les échelles	<p>La détermination de la structure factorielle de chacune des échelles s'est faite en majorité à partir des données du premier cycle. Les échelles déjà utilisées au premier cycle qui ont fait l'objet d'une utilisation répétée au deuxième cycle de l'enquête, se sont vues imposer la structure factorielle résultant des analyses effectuées à partir des données du premier cycle. Voici un sommaire des procédures utilisées pour l'analyse des facteurs de chaque échelle.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pour chaque échelle (et groupe d'âge, si l'échelle utilisait des questions différentes pour les divers groupes d'âge), l'échantillon de répondants a été divisé au hasard en deux moitiés. On a procédé ainsi pour déterminer si les résultats seraient les mêmes pour des échantillons différents.2. Pour chacune des moitiés d'échantillon, une analyse des composantes principales a été effectuée afin de déterminer le nombre de facteurs à extraire dans le cadre de l'analyse factorielle subséquente. En principe, on s'attendait à arriver au même nombre de facteurs que ceux décrits dans les ouvrages spécialisés. En pratique, toutefois, certaines échelles ont fait ressortir un nombre différent de facteurs parce que, dans certains cas, des facteurs se sont combinés, tandis que dans d'autres, de nouveaux facteurs ont vu le jour.3. L'analyse factorielles a été effectuée pour chaque moitié d'échantillon, et la structure des facteurs ainsi que les éléments de chaque facteur ont été comparés.4. Pour effectuer les analyses, on a utilisé pour chaque individu la valeur des items multipliée par le poids normalisé de l'individu. On normalise le poids d'un individu en divisant son poids (AWTCW01) par la moyenne des poids de tous les individus. Ainsi, la somme des poids normalisés est égale à la taille de l'échantillon.5. Une fois les structures factorielles établies et les items inclus dans chaque facteur déterminés, on procède au calcul des scores. Pour produire les scores, on retranche la valeur 1 à chacun des items afin que la plus faible valeur possible pour le score soit zéro. Un score de zéro indique l'absence de problèmes chez l'enfant à l'exception du facteur Prosocial, pour lequel un score de 0 indique l'absence de comportement prosocial.
--	--

	<p>Certains items ont été imputés. Les valeurs à imputer ont été déterminées grâce à une procédure (on a utilisé la procédure PRINQUAL du logiciel SAS) qui indique parmi les valeurs possibles d'un item celle qui semble la plus plausible pour un individu étant donné son profil de réponse, le profil de réponse des autres individus dans l'échantillon ainsi que le nombre de facteurs considérés dans l'analyse.</p> <p>6. Le score pour chacun des facteurs de l'échelle est calculé en sommant les valeurs des items qui composent les facteurs (en tenant compte des valeurs imputées). Le score est mis à manquant si trop d'items pour un individu sont non déclarés. Une valeur peut être manquante si le parent n'a pas voulu répondre, ou s'il ne connaissait pas la réponse.</p>
Distance entre chaque catégorie de réponse	<p>L'analyse des facteurs nécessite que les données aient des propriétés d'intervalle ou de ratio, c'est-à-dire que la distance entre chaque catégorie de réponse à la question soit la même. Par exemple, dans les échelles dont les choix de réponse sont : Jamais, Parfois, Souvent et Toujours, on doit partir du principe que l'écart entre Jamais et Parfois est le même que celui entre Parfois et Souvent, du point de vue du répondant. On pensait que cela n'était pas nécessairement toujours le cas pour les échelles utilisées dans l'ELNEJ.</p>
Transformation des données au moyen de l'échelonnage optimal	<p>Par conséquent, avant de procéder à l'analyse factorielle des échelles de l'ELNEJ, les données ont été transformées au moyen de l'échelonnage optimal. La méthode utilisée était l'une de celles proposées par Young et plusieurs collaborateurs (Young, 1981), qui constitue une variante de la méthode d'échelonnage optimale de Fisher. La méthode est présentée comme un moyen de transformer des données qui sont essentiellement nominales ou ordinales, en intervalles ou en ratios, afin que les techniques statistiques qui s'appliquent à ces derniers puissent être utilisées.</p>
Analyse des facteurs utilisant des données pondérées	<p>Initialement, l'analyse des facteurs pour chaque échelle devant figurer dans cette diffusion des données de l'ELNEJ a été effectuée à partir de données non pondérées, les poids finaux n'ayant pas encore été calculés à ce moment-là. Une fois les poids disponibles, on a repris l'analyse des facteurs à partir des données pondérées (voir la section 7 pour une description des méthodes de pondération). Les données pondérées n'ont pas toujours produit la même structure de facteurs. Quand il y avait une divergence, les résultats des analyses des données pondérées ont été utilisés.</p>

Calcul des scores et imputations des réponses

Calcul des scores pour chaque facteur	<p>Les résultats des analyses factorielles ont été utilisés pour déterminer les éléments « inclus » dans chaque facteur. L'étape suivante a consisté à calculer un score pour chaque facteur. À cette fin, on a additionné les valeurs de chaque question faisant partie du facteur. Dans certains cas, on a ré-échelonné des valeurs avant de calculer le score final. Voici un exemple de la façon dont les scores des facteurs ont été calculés.</p>
Exemple de la calcul de score de facteurs	<p>Dans le cas de l'échelle relative au rôle parental du questionnaire de l'enfant, un des concepts qui est ressorti des analyses de facteurs est celui de l'inefficacité parentale. L'analyse factorielle des données du cycle 1 a déterminé sept questions s'y rattachant.</p> <p>APRCQ04 À quelle fréquence vous arrive-t-il d'être contrarié par une parole ou un geste que [votre enfant] n'est pas censé/ée dire ou faire?</p> <p>APRCQ08 Lorsque vous parlez à [votre enfant] de son comportement, dans quelle proportion du temps le/la félicitez-vous?</p> <p>APRCQ09 Lorsque vous lui parlez de sa conduite, dans quelle proportion du temps le/la désapprouvez-vous?</p> <p>APRCQ13 À quelle fréquence vous mettez-vous en colère lorsque vous punissez [votre enfant]?</p> <p>APRCQ14 À quelle fréquence croyez-vous que le genre de punition que vous lui donnez dépend de votre humeur?</p> <p>APRCQ15 À quelle fréquence croyez-vous avoir de la difficulté à vous y prendre avec lui/elle en général?</p> <p>APRCQ18 À quelle fréquence devez-vous le/la punir à maintes reprises pour la même chose?</p> <p>Les catégories de réponses à ces questions étaient de deux types :</p> <p>1 - jamais 2 - environ une fois par semaine ou moins 3 - quelques fois par semaine 4 - une ou deux fois par jour 5 - plusieurs fois par jour</p> <p>1 – jamais 2 - moins de la moitié du temps 3 – environ la moitié du temps 4 - plus de la moitié du temps 5 - tout le temps</p>

<p>Exemple de la calcul de score de facteurs</p>	<p>Au moment du calcul de la note de ce facteur d'hostilité/inefficacité parentale, les catégories ont été rééchelonnées de 0 à 4 (la catégorie « jamais » correspondant à 0, la catégorie "environ une fois par semaine ou moins/moins de la moitié du temps" à 1,... et la catégorie "plusieurs fois par jour/tout le temps" à 4). Pour le calcul du score, ces valeurs ont été additionnées pour les sept questions comprises dans le facteur avec un résultat de 0 à 28 pour l'hostilité/ inefficacité parentale. Un score de 0 correspond à l'absence de problèmes et un score de 28 est l'indicateur le plus élevé possible d'un problème. Pour la plupart des scores calculés dans le cadre de l'ELNEJ, une note de 0 correspond à une absence de problème. Toutefois, il existe des exceptions à cette règle qui figurent dans la documentation relative à chaque échelle.</p>
<p>Incidence négative</p>	<p>Il convient de souligner que la deuxième question incluse dans le facteur d'hostilité/ inefficacité parentale, APRCQ08 (Lorsque vous parlez à [votre enfant] de son comportement, dans quelle proportion du temps le/la félicitez-vous?) va dans la direction opposée de celle des autres questions. En fait, la question a une incidence « négative » sur le facteur. Par conséquent, lorsqu'on a calculé le score, les valeurs pour cette question ont été inversées, les réponses « tout le temps » correspondant à 0, « plus de la moitié du temps » à 1... et « jamais » à 4. Dans la documentation relative à chaque échelle, toutes les questions dont l'algorithme de notation a été inversé en raison d'une incidence négative comportent une indication à cet effet.</p>

Code de non-réponse	<p>Le score pour le facteur d'hostilité/inefficacité parentale est étiquetée APRCS04 dans le cliché d'article du fichier de microdonnées. Le « S » qui figure en cinquième place du titre de la variable indique qu'il s'agit d'un score.</p> <p>Lorsque le score a été calculé pour chaque facteur, il est arrivé que l'une ou plusieurs des questions prises en compte pour le calcul comportent un code de non-réponse (ne sait pas, refus ou non déclaré). Si le nombre de questions comportant un code de non-réponse se situait au-dessus d'un certain seuil, le score du facteur était établi à « non déclaré ». En général, le seuil a été fixé à 10 % des réponses. Si moins de 10 % des questions avaient une réponse manquante, les questions comportant des codes de non-réponse étaient imputées avant le calcul de la note. La méthode utilisée pour imputer ces questions manquantes s'appelle PRINQUAL et fait partie des méthodes courantes du SAS. Elle permet d'indiquer parmi les valeurs celles qui semblent les plus plausibles pour un dossier en particulier. Elle tient compte du profil de réponse du dossier comportant une non-réponse, du profil de réponse de tous les autres dossiers répondants de l'échantillon, ainsi que du nombre de facteurs pris en compte dans les analyses.</p>
Indicateurs d'imputation	<p>Un indicateur (ou marque) a été créé pour plusieurs questions dont les valeurs ont été imputées, afin de permettre de déceler les dossiers qui ont fait l'objet d'une imputation. Où elles existent, ces « marques » figurent dans le fichier de microdonnées. La marque du fichier qui correspond à une question est nommée de la même façon que la question, mais le Q (indicateur de question) du titre de la variable est remplacé par I. Par exemple, on a procédé à une imputation pour APRCQ04 (À quelle fréquence vous arrive-t-il d'être contrarié par une parole ou un geste que [votre enfant] n'est pas censé(e) dire ou faire?). La marque d'imputation de cette question est étiquetée APRCI04.</p>
Questions brutes	<p>Il convient de souligner qu'outre les scores, les questions brutes pour chaque échelle figurent dans le fichier de microdonnées. Cela permettra aux chercheurs d'opter pour d'autres structures de facteurs s'ils le souhaitent. Dans le cas des questions brutes, les valeurs originales (de l'ordre de 1 à 5 pour l'échelle relative au rôle parental) ont été retenues avant rééchelonnage ou renversement des valeurs.</p>

Mesures de fiabilité des échelles

Introduction	<p>La fiabilité correspond à la précision, à la fidélité, à la cohérence ou à la répétabilité des résultats. En termes plus techniques, la fiabilité donne une idée de l'erreur de mesure rattachée aux notes. Il existe de nombreuses façons de mesurer la fiabilité.</p>
Alpha de Cronbach	<p>Un des coefficients de fidélité le plus souvent utilisé est le coefficient alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Le coefficient alpha mesure la cohérence interne des questions comprises dans un facteur. Il est fondé sur la covariance moyenne de celles-ci. On part du principe que les questions comprises dans un facteur comportent une corrélation positive les unes avec les autres, étant donné qu'elles visent à mesurer à un certain point une entité ou un concept commun.</p>
Interprétation de l'Alpha de Cronbach	<p>Le coefficient de Cronbach comporte plusieurs interprétations. Il peut être perçu comme la corrélation entre une échelle ou un facteur et toutes les autres échelles possibles comprenant le même nombre de questions, lesquelles pourraient être tirées d'un univers hypothétique de questions mesurant la caractéristique visée. Pour ce qui est du facteur de l'hostilité/inefficacité parentale, par exemple, les sept questions utilisées dans l'échelle peuvent être perçues comme un échantillon de l'univers de nombreuses questions possibles. On aurait pu aussi demander aux parents : « Combien de fois élevez-vous la voix lorsque vous grondez votre enfant? » ou « Combien de fois menacez-vous de punir votre enfant sans le faire? » Le coefficient de Cronbach nous dit le niveau de corrélation qui existe entre l'échelle utilisée et toutes les autres échelles possibles à sept questions mesurant le même élément.</p>
Un autre interprétation de l'Alpha de Cronbach	<p>Le coefficient de Cronbach peut aussi être interprété comme le carré de la corrélation entre le score obtenu par une personne pour un facteur en particulier (le score observé) et le score que cette personne aurait obtenu si on lui avait posé toutes les questions possibles de l'univers (score réel). Étant donné que le coefficient peut être interprété comme un coefficient de corrélation, il se situe entre 0 et 1.</p> <p>Il a été démontré que le coefficient est en général la limite inférieure de la fiabilité d'une échelle de n questions (Novick et Lewis, 1967). Autrement dit, dans la plupart des cas, le coefficient donne une estimation conservatrice de la fiabilité d'une note.</p>

Niveau satisfaisant de fiabilité	<p>Que peut-on considérer comme un niveau satisfaisant de fiabilité? Il est difficile de préciser un niveau unique qui pourrait s'appliquer à toutes les situations. Certains chercheurs sont d'avis que la fiabilité ne devrait pas être inférieure à 0,8 pour les échelles largement utilisées. À ce niveau, les corrélations sont peu touchées par l'erreur de mesure aléatoire. Parallèlement, il est souvent très coûteux en argent et en temps d'obtenir un coefficient plus fiable. Il convient de souligner que pour certains des facteurs au sujet desquels des notes ont été calculées dans le cadre de l'ELNEJ, la fiabilité est inférieure à ce niveau. Le coefficient de Cronbach figure dans la documentation relative à chaque note qui a été calculée. Les chercheurs peuvent déterminer eux-mêmes si la note est suffisamment fiable pour les fins auxquelles ils la destinent.</p> <p>Enfin, il convient de souligner que pour l'ELNEJ, le coefficient de Cronbach de chaque score de facteur a été calculé avec SAS. De façon générale, les coefficients qui sont calculés avec SAS sont inférieurs à ceux calculés avec SPSS.</p>
---	---

Échelle-questionnaire du parent et de l'enfant Échelle de tempérament

Introduction	<p>Les échelles de tempérament servent à mesurer le tempérament des jeunes enfants (jusqu'à trois ans inclusivement) en demandant aux parents d'évaluer le degré de difficulté que présente leur enfant. Cette mesure part du principe que le tempérament d'un enfant n'est pas seulement d'origine biologique, mais qu'il est aussi influencé par la façon dont les parents perçoivent ce degré de difficulté.</p>
Le questionnaire des caractéristiques de l'enfant	<p>L'échelle de tempérament utilisée dans l'ELNEJ pour les enfants de 3 à 5 mois a été créée par le Dr John Bates, de l'Université de l'Indiana. À l'origine, cette échelle s'appelait le "Infant Characteristics Questionnaire" (ICQ). Il s'agit d'une échelle reconnue qui a été employée dans des études de grande envergure et que les spécialistes considèrent comme étant la meilleure mesure à utiliser dans une enquête auprès des ménages.</p> <p>L'ICQ de Bates a été adaptée par d'autres enquêtes pour différents groupes d'âge, soit les 6 à 11 mois, les 12 à 23 mois et les enfants de 2 ans. Une version de l'échelle, révisée par le Dr Jo-Anne Finegan de l'Hôpital pour enfants de Toronto est utilisée dans le cas des enfants de 3 ans.</p>

Questions mesurant des aspects du tempérament : enfants de 3 à 5 mois	Pour les enfants de 3 à 5 mois, l'échelle formée des questions CTMCQ01 à CTMCQ12, CTMCQ14 à CTMCQ20, CTMCQ23, CTMCQ33 est censée mesurer les aspects suivants du tempérament : degré de difficulté, problèmes d'adaptation, tempérament imprévisible et niveau de réaction à l'activité. Pour les enfants de 6 à 11 mois, quelques questions ont été ajoutées à la liste précédente, soit CTMCQ13 et CTMCQ24 à CTMCQ27. L'ensemble élargi des questions mesure également les mêmes quatre aspects du tempérament que pour les 3 à 5 mois.
Mesure du tempérament : enfants de 1 à 3 ans	Pour les enfants de 1 an à 3 ans, les questions CTMCQ1 à CTMCQ15 et CTMCQ17 à CTMCQ33 doivent en théorie mesurer le degré de difficulté, l'irrégularité, la difficulté d'adaptation, les sentiments négatifs ainsi que l'entêtement ou la tenacité de l'enfant.
Signification des évaluations pour les comportements spécifiés	Le répondant -- dans la plupart des cas un parent -- devait répondre à chaque question sur une échelle entre 1 et 7. Pour toutes les questions à l'exception de CTMCQ14, la note 1 signifie que l'enfant a une réaction favorable ou manifeste habituellement le comportement spécifié, alors que la note 7 indique que l'enfant réagit de façon négative ou manifeste rarement le comportement en question. Si l'enfant se situe dans la moyenne, la note 4 est attribuée. Dans le cas de la question CTMCQ14, c'est l'inverse.

Scolarité (enfant)

Introduction	<p>Cette section vise à obtenir des renseignements de base au sujet des expériences scolaires de l'enfant. La quantité et le type de renseignements recueillis varient selon l'âge de l'enfant; davantage de données sont recueillies au sujet des enfants plus âgés qui ont une plus grande expérience scolaire.</p> <p>Pour tous les groupes d'âge, on a recueilli les renseignements de base suivants : le niveau scolaire de l'enfant, le genre d'école qu'il fréquente et la langue dans laquelle il reçoit son éducation, s'il aime l'école, s'il a des problèmes de comportement ou d'absentéisme, les attentes des parents par rapport aux résultats scolaires de l'enfant ainsi que le nombre de changements d'école et de déménagements.</p> <p>Dans le cas des enfants en première année et plus, on a posé des questions supplémentaires sur d'autres aspects, comme le fait d'avoir sauté ou doublé une année, le rendement scolaire, l'éducation spécialisée, la perception qu'ont les parents du climat de l'école et l'importance, pour eux, que les enfants obtiennent de bons résultats.</p>
---------------------	--

Les questionnaires de l'enseignant et du directeur	<p>Les questionnaires de l'enseignant et du directeur fournissent des renseignements additionnels sur l'enfant, ainsi que sur son rendement et son comportement à l'école.</p> <p>Au moment de la collecte des données, six questions différentes ont été posées afin de déterminer le niveau scolaire de l'enfant. On a procédé ainsi en raison des diverses méthodes utilisées pour classer les années scolaires selon la province. Au moment du traitement, ces six questions ont été regroupées en une variable. Le cliché d'article indique ce que le code signifie pour chaque province. Par exemple, le code (CEDCD01) 10 équivaut au secondaire 1 au Québec et à la septième année dans toutes les autres provinces. On a procédé de la même façon pour les années sautées (CEDCD02) et les années doublées (CEDCD03).</p>
Niveau scolaire de l'enfant	<p>On a aussi recueilli des données sur le niveau scolaire de l'enfant dans le questionnaire de l'enseignant. On a noté des incohérences pour le niveau selon les différentes unités de collecte. Au moment de la vérification, lorsqu'il y avait un écart, on a privilégié le niveau indiqué par l'enseignant.</p> <p>Dans le fichier de microdonnées, les variables sur la langue d'enseignement (BEDCQ12A) et le genre d'école (BEDCQ08) ont été établies à « non déclaré », pour des raisons de confidentialité.</p>
Section sur la scolarité	<p>Dans la section sur la scolarité, une question (BEDCQ13) portait sur le nombre de jours d'absence depuis le début de l'année scolaire. Il va sans dire que la réponse à cette question dépend de la date de collecte, laquelle n'a pas été incluse dans le fichier de microdonnées pour des raisons de confidentialité. Par conséquent, cette variable a été supprimée et une variable a été calculée (BEDCD04) pour indiquer le pourcentage de jours d'absence de l'école depuis le début de l'année scolaire.</p>

Échelle de comportement

L'objectif de l'échelle de comportement	<p>L'objectif de cet échelle est d'évaluer certains aspects du comportement des enfants de deux ans et plus.</p> <p>Pour les enfants de deux et trois ans, on mesure :</p> <ul style="list-style-type: none">- l'hyperactivité- les troubles émotifs- l'anxiété- l'agressivité physique l'inattention- le comportement prosocial- la peur d'être abandonné- le degré de contradiction chez l'enfant
Comportements similaires	<p>La plupart des comportements mesurés pour les enfants de 4 à 11 ans sont les mêmes que ceux pour les enfants de 2 à 3 ans, mais on a retranché la peur d'être abandonné et le degré de contradiction et rajouté l'agressivité indirecte et certains aspects des problèmes de comportement.</p>
Analyse factorielle pour l'échelle de comportement	<p>Les questions qui ont servi à mesurer ces différents comportements sont présentées ci-dessous. Tel que discuté à la section 8.1, une analyse factorielle complète a été effectuée pour l'échelle de comportement afin de mesurer les propriétés psychométriques de cet échelle pour la population de l'ELNEJ. L'analyse incluait également la composition de chacun des concepts ou facteurs qui ont ensuite été comparés aux résultats anticipés (décrits ci-dessous). Les résultats de cette analyse sont présentés plus loin dans cette section.</p>

Concept théorique	<p>Ci-dessous sont les constructions théoriques utilisées pour l'analyse des facteurs. Les échelles actuelles qui émergent de l'analyse varient en fonction des ces constructions.</p> <p>Pour enfants de 2 et 3 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trouble des conduites La question BBECQ6G tirée de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario (ESEO). • Hyperactivité Les questions BBECQ6B, Q6I, Q6N, Q6P, Q6S et Q6W tirées de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario et la question ABECQ6HH tirée de l'Enquête longitudinale de Montréal. • Troubles émotifs Les questions BBECQ6F, Q6K, Q6Q, Q6V, Q6CC, Q6MM, Q6RR tirées de l'ESEO. • Anxiété Plusieurs questions sur les troubles émotifs tirées de l'ESEO (BBECQ6F, Q6Q, Q6V et Q6CC). • Agressivité physique La question BBECQ6X tirée de l'Enquête longitudinale de Montréal et la question BBECQ6G tirée de l'ESEO. • Inattention La question BBECQ6P tirée de l'ESEO et les questions ABECQ6EE, Q6KK et Q6QQ tirées de l'Enquête longitudinale de Montréal. • Comportement prosocial Les questions BBECQ6D, Q6U, Q6BB, Q6SS et Q6UU tirées de l'Enquête longitudinale de Montréal; les quatre dernières questions sont tirées d'une échelle mise au point par K. Weir et G. Duveen. • Peur d'être abandonné Les questions BBECQ6DD1, 6LL1, 6PP1, Q6TT1 tirées du Child Behaviour Checklist (CBCL) d'Achenbach. • Contradiction chez l'enfant Les questions BBECQ6E1, Q6J1, Q6R1, Q6T1 ont également été tirées du CBCL d'Achenbach.
--------------------------	---

Pour les enfants âgés de 4 à 11 ans :

• Troubles de conduite

Mesurés par les questions BBECQ6C, Q6E, Q6G, Q6L, Q6O (cet item est codé sans objet pour les enfants qui ne sont pas à l'école), Q6T, Q6AA, Q6DD, Q6FF, Q6JJ et Q6PP tirées de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario (ESEO).

• Hyperactivité

Les questions BBECQ6B, Q6I, Q6N, Q6P, Q6S et Q6W tirées de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario et la question Q6HH tirée de l'Enquête longitudinale de Montréal.

• Troubles émotifs

Les questions BBECQ6F, Q6K, Q6Q, Q6V, Q6CC, Q6MM, Q6RR tirées de l'ESEO.

• Anxiété

Les questions BBECQ6Y et Q6II tirées de l'Enquête longitudinale de Montréal et les questions des troubles émotifs tirées de l'ESEO (BBECQ6F, Q6Q, Q6V et Q6CC).

• Agressivité indirecte

Les questions BBECQ6J, Q6R, Q6Z, Q6LL, Q6TT tirées de Lagerspetz, Bjorngvist et Peltonen, de Finlande.

• Agressivité physique

La question BBECQ6X tirée de l'Enquête longitudinale de Montréal et les questions BBECQ6G, Q6AA et Q6NN tirées de l'ESEO.

• Inattention

La question BBECQ6P tirée de l'ESEO et les questions BBEC-Q6EE, Q6KK et Q6QQ tirées de l'Enquête longitudinale de Montréal.

• Comportement prosocial

Les questions BBECQ6A Q6H, Q6M, Q6GG et Q6OO tirées de l'ESEO de même que les questions ABECQ6D, Q6U, Q6BB, Q6SS et Q6UU tirées de l'Enquête longitudinale de Montréal; les quatre dernières questions sont tirées d'une échelle mise au point par K. Weir et G. Duveen.

Résultats

Résultats Pour les enfants de 2 à 3 ans :	Le nombre d'enfants dans l'échantillon pour le groupe d'âge de 2 à 3 ans est de 3 909. Après division en deux sous-échantillons de taille 1 932 et 1 977 les analyses ont été faites pour chaque sous-échantillon. Le taux de non réponse pour la plupart des items se situait autour de 2.2%. Certains individus ont été exclus de l'analyse menant à la construction des facteurs. Les critères utilisés pour les exclure étaient les suivants : les individus avec 8 items et plus codés manquants, les individus avec au moins un refus, les individus avec 2 items manquants et plus pour les facteurs théoriques hyperactivité et troubles émotifs et enfin les individus avec un item manquant et plus pour les autres facteurs théoriques. Après ces exclusions, il restait 1 742 et 1 773 individus dans chaque sous-échantillon pour faire les analyses. On a imputé des données pour 12 items seulement. Le nombre d'imputation se situaient entre 1 à 8 pour ces 12 items. Au total, 34 valeurs ont été imputées.
L'analyse factorielle	L'analyse factorielle a extrait cinq facteurs pour ce groupe d'âge : le facteur hyperactivité-inattention (ABECS01), le facteur comportement prosocial (ABECS02), le facteur troubles émotifs-anxiété (ABECS03), le facteur agression physique-degré de contradiction (ABECS04) et le facteur peur d'être abandonné (ABECS05). Les items qui composent chaque facteur sont décrits dans le tableau suivant.

ÉCHELLE DE COMPORTEMENT POUR LES 2 À 3 ANS

Facteurs	Score	Items
Hyperactivité – inattention	ABECS01	ABEC Q6B, 6I, 6N, 6P, 6S, 6HH, 6QQ
Comportement prosocial	ABECS02	ABEC Q6D, 6U, 6BB, 6SS, 6UU
Troubles émotifs – anxiété	ABECS03	ABEC Q6F, 6K, 6Q, 6V, 6MM, 6RR
Agression physique – degré de Contradiction	ABECS04	ABEC Q6G, 6W, 6X, 6E1, 6R1, 6T1, 6Z1, 6NN
Peur d'être abandonné	ABECS05	ABEC Q6CC, 6DD1, 6PP1, 6LL1, 6TT1

L'alpha de Cronbach pour les 2 et 3 ans	L'alpha de Cronbach (valeur brute) a été calculé avec SAS en utilisant les données pondérées normalisées (en général, les alphas de Cronbach calculés avec SAS sont moins élevés que ceux produits par le logiciel SPSS). Pour le facteur hyperactivité-inattention (ABECS01), l'alpha de Cronbach était de 0.798. L'item qui affecte le plus ce facteur est ABECQ6P. L'alpha de Cronbach baiserait à 0.762 si cet item était enlevé de l'analyse. Les valeurs de l'alpha pour les autres facteurs sont données dans le tableau suivant.
--	--

**ALPHA DE CRONBACH POUR L'ÉCHELLE DE
COMPOTEMENT POUR LES 2 À 3 ANS**

Facteur	Alpha de Cronbach pour le facteur (valeur brute)	Item qui contribue le plus à baisser l'alpha de Cronbach s'il est retiré de l'analyse	Valeur de l'alpha si cet item était retiré
Hyperactivité-inattention (ABECS01)	0.798	ABECQ6P	761
Comportement prosocial (ABECS02)	0.847	ABECQ6SS	795
Troubles émotifs -anxiété (ABECS03)	0.593	ABECQ6MM	539
Agression physique-opposition (ABECS04)	0.754	ABECQ6Z1	717
Peur d'être abandonné (ABECS05)	0.561	ABECQ6DD1	0,431

Pour les enfants de 4 à 11 ans :	Le nombre d'enfants dans le groupe d'âge des 4 à 11 ans est de 14 226. Deux sous-échantillons de 7 073 et de 7 153 ont été créés pour fins d'analyse. Le taux de non réponse par item était autour de 2,1 % pour la plupart des 47 items faisant partie de l'analyse. Les critères utilisés pour exclure certains individus de l'analyse sont les suivants : les individus avec 8 items et plus codés manquants, les individus avec au moins un refus, les individus avec 2 items ou plus manquants pour les facteurs théoriques comportement prosocial, problèmes de comportement, hyperactivité, anxiété et troubles émotifs et enfin les individus dont un item ou plus manquait pour les autres facteurs théoriques. Après ces exclusions, respectivement 6 620 et 6 683 individus ont été gardés pour faire les analyses dans les deux sous-échantillons. Les données de ces échantillons ont été imputées pour 26 items. Pour ces 26 items le nombre d'imputations varient entre 1 et 159. Au total, 363 valeurs ont été imputées.
Six facteurs pour les 4 à 11 ans	Six facteurs ont été identifiés pour ce groupe d'âge; hyperactivité-inattention (ABECS06), comportement prosocial (ABECS07), troubles émotifs-anxiété (ABECS08), agression physique-problèmes de comportement (ABECS09), agression indirecte (ABECS10), et enfin un nouveau facteur a été défini, atteinte à la propriété (ABECS11). Les items qui composent chaque facteur sont décrits dans le tableau suivant.

Échelle de comportement pour les 4 à 11 ans

Facteurs	Score	Items
Hyperactivité – inattention	ABECS06	ABEC Q6B, 6I, 6N, 6P, 6S, 6W, 6HH, 6QQ
Comportement prosocial	ABECS07	ABEC Q6A, 6D, 6H, 6M, 6U, 6BB, 6GG, 6OO, 6SS, 6UU
Troubles émotifs – anxiété	ABECS08	ABEC Q6F, 6K, 6Q, 6V, 6CC, 6II, 6MM, 6RR
Aggression physique - problèmes de conduite	ABECS09	ABEC Q6G, 6X, 6AA, 6FF, 6JJ, 6NN
Aggression indirecte	ABECS10	ABEC Q6J, 6R, 6Z, 6LL, 6TT
Atteinte à la propriété	ABECS11	ABEC Q6C, 6E, 6L, 6T, 6DD, 6PP

L'alpha de Cronbach pour les 4 à 11 ans	Les alphas de Cronbach pour ces facteurs sont décrits dans le tableau suivant. Les données pondérées normalisées ont été utilisées pour ces calculs.
--	--

Alpha de Cronbach pour L'échelle de Comportement pour les 4 à 11 ans

Facteur	Alpha de Cronbach pour le facteur valeur brute	Item qui contribue le plus à baisser l'alpha de Cronbach si il est retiré de l'analyse	Valeur de l'alpha si cet item était retiré
Hyperactivité-inattention (ABECS06)	0.838	ABECQ6I	810
Comportement prosocial (ABECS07)	0.816	ABECQ6BB	789
Troubles émotifs -anxiété (ABECS08)	0.794	ABECQ6II	756
Agression physique-problèmes de comportement (ABECS09)	0.770	ABECQ6AA	716
Agression indirecte (ABECS10)	0.781	ABECQ6LL	733
Atteinte à la propriété (ABECS11)	0.637	ABECQ6C	0,553

Les scores n'ont pu être calculés pour respectivement 338, 647, 324, 358, 814, 310 individus étant donné la présence de valeurs non déclarées.

Développement moteur et social

Objectif pour la section développement moteur et social	La section sur le développement moteur et social du questionnaire de l'enfant concernait les enfants de 0 à 3 ans. L'objectif visé consistait à mesurer le développement moteur, social et cognitif des jeunes enfants. Une échelle a été utilisée pour évaluer ces concepts (BMSCQ01 à BMSCQ48).
--	---

Vue d'ensemble de l'échelle relative au développement moteur et social	<p>L'échelle relative au développement moteur et social a été mise au point par Dr. Gail Poe du National Centre for Health Statistics des États-Unis. Elle est composée de 15 questions qui mesurent certains aspects du développement moteur, social et cognitif des jeunes enfants, de leur naissance à leur troisième année. Les questions varient selon l'âge de l'enfant. Chaque question vise à déterminer si un enfant peut ou non effectuer une tâche donnée. L'échelle a été utilisée pour la National Longitudinal Survey of Youth effectuée aux États-Unis et dans les versions récentes de la National Child Development Survey effectuée en Angleterre.</p>
Scores standardisés	<p>Une note a été calculée pour chaque enfant en additionnant le nombre de réponses « oui » à chaque question de l'échelle (BMSCS01). Même s'il existait divers ensembles de questions selon l'âge de l'enfant exprimé en mois, des différences ont été observées au moment de la comparaison des notes à l'intérieur des groupes d'âge. Par exemple, un ensemble précis de questions s'adressaient aux enfants de quatre à six mois. On a découvert que les enfants âgés de six mois avaient en moyenne des notes plus élevées que ceux de quatre mois. C'est pourquoi on a décidé de produire des notes normalisées. On a attribué une note normalisée à chaque enfant, afin que la note moyenne soit de 100 et que l'écart-type soit de 15 pour tous les groupes d'âge des cycles 2 et 3. Cette normalisation avait été effectuée par groupe d'un mois. Par conséquent, les enfants âgés de 0 mois avaient une note moyenne de 100, les enfants âgés d'un mois, une note moyenne de 100,... et les enfants âgés de 47 mois, une note moyenne de 100. À partir d'une note normalisée (BMSCS02), on rend possible la comparaison des notes des enfants sans tenir compte de l'âge.</p>
Scores standardisés de cycles précédents	<p>Au cycle précédent, le nom était basé sur l'enfant du premier cycle. Par contre, comme le nombre d'enfants n'est pas très élevé, nous avons décidé de créer de nouveaux noms au troisième cycle basé sur la combinaison des scores des cycles 1, 2 et 3. Les scores standardisés des cycles 1 et 2 seront recalculés basé sur ces noms.</p>

Relations

Objectif	<p>La section sur les relations du questionnaire de l'enfant était complétée pour les enfants de quatre ans et plus. L'objectif consistait à recueillir des renseignements sur les relations que les enfants entretiennent avec les autres. Les relations positives avec d'autres enfants et des adultes peuvent aider à neutraliser les effets d'autres facteurs qui rendent un enfant vulnérable.</p> <p>La section sert à recueillir des renseignements sur la mesure dans laquelle l'enfant s'entend avec ses parents, ses frères et soeurs, ses enseignants, ses amis et ses camarades de classe, avec certaines variations selon l'âge de l'enfant. On a aussi demandé aux parents des enfants âgés de 8 à 13 ans s'ils connaissaient le nom des amis de leur enfant, comment ils percevaient le comportement de ces autres enfants et s'ils pensaient que leur propre enfant était timide ou fonceur.</p>
Questions tirées de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario	<p>Les questions sur le nombre de jours passés à faire des activités avec des amis, sur le nombre d'amis et sur l'entente qui règne avec les amis, les parents, les enseignants et les frères et soeurs (BRLCQ01, Q02, Q06-Q09) sont fondées sur celles contenues dans l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario.</p>

Échelle sur le rôle parental

Objectif	<p>L'objectif de cette échelle est de mesurer certains rôles parentaux. Plus précisément, deux échelles ont été utilisées. La première a été conçue afin de mesurer l'interaction positive, l'hostilité ou l'inefficacité et la cohérence des parents envers les enfants. La deuxième échelle vise à mesurer les pratiques parentales provoquant ou non l'aversion.</p> <p>Les questions du questionnaire de l'enfant qui ont servi à mesurer ces aspects du rôle parental sont indiquées dans les paragraphes qui suivent. Tel que mentionné à la section 8.1, des analyses factorielles complètes ont été faites sur les échelles du rôle parental pour évaluer les propriétés psychométriques de ces échelles pour la population de l'ELNEJ. La composition de chaque facteur obtenue lors de ces analyses était comparée à celle qui avait été indiquée dans la littérature. Les résultats de ces analyses sont présentés plus loin dans cette section.</p>
-----------------	---

Questions

Questions pour les groupes d'âge de 0 à 11 ans	Les questions BPRC-Q1 à BPRC-Q18 sur l'interaction positive, sur l'hostilité ou l'inefficacité et sur la cohérence ont été fournies par le D ^r M. Boyle de l'Hôpital Chedoke-McMaster, à partir des travaux du D ^r Ken Dodge (Vanderbilt University) et d'une adaptation de la Parent Practices Scale de Strayhorn et Weidman. (Pour les enfants de 0 à 23 mois, seules les questions APRCQ1 à APRCQ7 ont été posées.)
Questions pour les groupes d'âge de 2 à 11 ans	Les questions BPRC-Q19 à BPRC-Q25 qui mesurent les pratiques parentales qui provoquent ou non l'aversion ont été fournies par le D ^r M. Boyle.

Analyse Des Données de L'ELNEJ

Structure factorielle	<p>La détermination de la structure factorielle de chacune des échelles s'est faite en majorité à partir des données du premier cycle. Les échelles déjà utilisées au premier cycle qui ont fait l'objet d'une utilisation répétée au deuxième cycle de l'enquête, se sont vues imposer la structure factorielle résultant des analyses effectuées à partir des données du premier cycle.</p> <p>Afin d'analyser les données de l'ELNEJ concernant les échelles du rôle parental, des analyses factorielles séparées ont été effectuées pour la première échelle pour le groupe d'âge de 0 à 23 mois et pour les deux échelles pour le groupe d'âge des 2 à 11 ans. De nouvelles compositions factorielles ont été observées et sont décrites dans la section des résultats ci-dessous.</p>
------------------------------	---

Nouvelles structure factorielle	<p>Une fois que l'on a analysé les structures factorielles et établi la liste des questions appartenant à chaque facteur, les scores des différents facteurs ont été calculés. Pour le calcul des scores, on retranche la valeur 1 à la valeur de chacune des questions afin que la plus faible valeur possible pour le score soit zéro. Pour chacun des quatre facteurs observés, un score de zéro indique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'absence d'interactions positives pour le facteur d'interaction positive; • l'absence d'interactions hostiles ou inefficaces pour le facteur d'hostilité/inefficacité; • l'absence de cohérence pour le facteur de cohérence; • l'absence d'interactions punitives ou de pratiques provoquant l'aversion pour le facteur de pratiques parentales provoquant l'aversion.
--	---

Résultats (Cycle 1)

Pour les enfants de 0 à 23 mois	<p>Le nombre d'enfants dans l'échantillon pour le groupe d'âge de 0 à 23 mois était de 4 696. Après avoir divisé l'échantillon total en deux sous-échantillons de taille 2 311 et 2 385, les analyses ont été faites pour ce groupe d'âge séparément pour chaque sous-échantillon. Le taux de non- réponse pour les 7 questions de l'échelle varie entre 1,9 % et 2,5 %. Certains individus ont été exclus de l'analyse menant à la construction des facteurs : les individus pour lesquels il manquait la réponse à une ou plusieurs questions. Après ces exclusions, il restait 2 245 et 2 307 individus dans chaque sous-échantillon pour faire les analyses. Aucune imputation n'a été effectuée. L'analyse factorielle a extrait deux facteurs pour ce groupe d'âge : le facteur d'interaction positive (APRCS01) et le facteur d'hostilité/inefficacité (APRCS02). Les questions qui composent chaque facteur sont indiquées dans le tableau suivant.</p>
--	---

ÉCHELLE SUR LE RÔLE PARENTAL POUR LES 0 À 23 MOIS

Facteur	Score	Questions
Interaction positive	APRCS01	APRCQ1, 2, 3, 6, 7
Hostilité/inefficacité	APRCS02	APRCQ4, 5

<p>L'alpha de Cronbach pour les enfants âgés de 0 à 23 mois</p>	<p>L'alpha de Cronbach (valeur brute) a été calculé avec SAS en utilisant les données pondérées normalisées. (En général, les alphas de Cronbach calculés avec SAS sont moins élevés que ceux produits par le progiciel SPSS.) Pour le facteur d'interaction positive (APRCS01), l'alpha de Cronbach est de 0.727. La question qui affecte le plus le facteur est APRCQ7. L'alpha de Cronbach baisserait à 0.656 si les réponses à cette question étaient enlevées de l'analyse. Pour le facteur d'hostilité/inefficacité (APRCS02), l'alpha de Cronbach est de 0.394. (Il est à noter que seulement deux questions forment ce facteur ainsi, l'alpha ne peut être calculé si une des 2 questions est enlevée.) Une fois les facteurs déterminés, l'étape suivante consistait à calculer les scores pour chacun des deux facteurs.</p>
<p>Valeurs manquantes</p>	<p>Pour le facteur d'interaction positive, les scores n'ont pu être calculés pour 132 individus tandis que pour le facteur d'hostilité/inefficacité, les scores n'ont pu être calculés pour 124 individus étant donné la présence de valeurs manquantes pour les questions composant ces facteurs.</p>
<p>Pour les enfants de 2 à 11 ans</p>	<p>Le nombre d'enfants dans le groupe d'âge des 2 à 11 ans est de 18 135. Deux sous-échantillons de 9 090 et de 9 045 enfants ont été créés pour fins d'analyse. Le taux de non réponse par question varie entre 2,1 % et 2,7 % pour les 18 questions faisant partie de l'analyse. Les individus avec 2 questions et plus codées manquantes pour les facteurs théoriques interaction positive et hostilité ont été exclus de l'analyse. De plus, les individus avec une seule question manquante pour le facteur théorique consistance ont aussi été exclus de l'analyse. Après ces exclusions, respectivement 8 815 et 8 772 individus ont été gardés pour faire les analyses. Les données de ces échantillons ont été imputées pour 12 questions. Pour ces 12 questions le nombre d'imputations varie entre 1 et 16. Au total, 91 valeurs ont été imputées. Trois facteurs ont été identifiés pour ce groupe d'âge : le facteur interaction positive (APRCS03), le facteur hostilité (APRCS04) et le facteur consistance (APRCS05). Les questions qui composent chaque facteur sont décrites dans le tableau suivant.</p>

Échelle sur la façon d'élever les enfants pour les 2 à 11 ans

Facteurs	Score	Questions
Interaction positive	APRCS03	APRC Q1, 2, 3, 6, 7
Hostilité	APRCS04	APRC Q4, 8*, 9, 13, 14, 15, 18
Consistance	APRCS05	APRC Q10, 11, 12*, 16*, 17*

* Question inversée lors du calcul du score.

Les alpha de Cronbach pour ces facteurs sont décrits dans le tableau suivant. Les données pondérées normalisées ont été utilisées pour ces calculs.

ALPHA DE CRONBACH POUR L'ÉCHELLE SUR LA FAÇON D'ÉLEVER LES ENFANTS POUR LES 2 À 3 ANS

Facteur	Alpha de Cronbach pour le facteur valeur brute	Question qui contribue le plus à baisser l'alpha de Cronbach si elle est retirée de l'analyse	Valeur de l'alpha si cette question était retirée
Interaction positive (APRCS03)	0.808	APRCQ2	749
Hostilité (APRCS04)	0.706	APRCQ13	654
Consistance (APRCS07)	0.660	APRCQ12	569

Pour chacun de ces facteurs les scores n'ont pu être calculés pour respectivement 408, 482 et 534 individus étant donné la présence de valeurs manquantes.

Échelle sur la façon d'élever les enfants pour les enfants de 2 à 11 ans	<p>Le nombre d'enfants dans le groupe d'âge des 2 à 11 ans est de 18 135. Deux sous-échantillons de 9 090 et de 9 045 ont été créés pour fins d'analyse. Le taux de non-réponse par question varie autour de 2,5 % pour les 7 questions faisant partie de l'analyse. Les individus ayant une question et plus codée manquante parmi les 7 questions ont été exclus de l'analyse. Après ces exclusions, respectivement 8 848 et 8 801 individus ont été gardés pour faire les analyses. Aucune imputation n'a été faite des valeurs manquantes.</p>
---	--

Le facteur aversif identifié pour les enfants de 2 à 11 ans	<p>Un facteur a été identifié pour ce groupe d'âge : le facteur aversif (APRCS06). Les questions qui composent ce facteur sont APRC Q21, 22, 23 et 24. Les questions 21 et 23 ont été inversées lors du calcul du score. Les variables APRCQ19, 20 et 25 n'affichaient pas de poids factoriels assez élevés pour être inclus dans ce facteur.</p> <p>L'alpha de Cronbach pour ce facteur est de 0.569. La question qui contribue le plus à baisser l'alpha de Cronbach si elle est retirée de l'analyse est APRCQ22. La valeur que prendrait l'alpha si cette question était retirée est 0.377 (les données pondérées normalisées ont été utilisées pour ces calculs).</p> <p>Pour ce facteur le score n'a pu être calculé pour 478 individus étant donné la présence de valeurs manquantes.</p>
--	--

Échelles du rôle parental : les 12 à 15 ans

Échelle des tactiques conflictuelles	<p>Le score des tactiques conflictuelles a été créé pour les enfants de 12 à 15 ans. On a utilisé les questions suivantes dans l'analyse factorielle : CPRCBb30a, CPRCBb30b, CPRCBb30c, CPRCBb30d, CPRCBb30e, CPRCBb30f, CPRCBb30g, CPRCBb30h, CPRCBb30i et CPRCBb30j.</p>
---	--

Analyse des données de L'ELNEJ

Structure factorielle	<p>La structure factorielle de cette échelle a été déterminée à partir de données découlant du cycle 3. Afin d'effectuer l'analyse sur cette échelle pour les données de l'ELNEJ, on a réalisé une analyse factorielle en divisant les données en deux fichiers séparés. Une fois la structure factorielle analysée et les questions incluses dans le facteur déterminées, on a calculé le score final. Pour produire les scores, on a soustrait 1 de chaque question de façon à ce que la valeur des scores la plus basse possible soit 0. Un score élevé indique la présence d'un facteur puissant.</p>
------------------------------	---

Résultats (cycle 3)

Résultats (cycle 3)	<p>Il y avait 4 296 enfants dans l'échantillon pour le groupe d'âge des 12 à 15 ans. On a divisé le groupe en deux sous-échantillons de 2 140 et de 2 156 individus et on a effectué l'analyse pour cette échelle séparément pour chaque sous-échantillon. Le taux de non-réponse pour les dix questions variait de 1,9 à 2,5 %. Au total, 310 cas pour lesquels une ou plusieurs valeurs manquaient ont été exclus de l'analyse. On a accordé à ces cas une valeur manquante pour le score global parce qu'aucune imputation n'a été effectuée. L'analyse factorielle a révélé un seul facteur puissant : les tactiques conflictuelles (CCRCS09). Les questions I et J n'ont pas été incluses dans le facteur étant donné qu'elles ont réduit le score alpha de Chronbach. Le score final incluait les questions A, B, C, D, E, F, G et H. Les questions A et H ont été inversées dans le calcul du score. Toutes les valeurs ont été recodées de 1-5 à 0-4. Le score final varie de 0 à 28 et un score élevé indique un degré plus élevé de désaccord entre le parent et l'enfant. La valeur alpha de Chronbach pour le score est de 0,75.</p>
Échelle cohésion parent- enfant	<p>Le score de la cohésion parent-enfant a été créé pour les enfants de 12 à 15 ans. On a utilisé les questions suivantes dans l'analyse factorielle : CPRCBb31a, CPRCBb31b, CPRCBb31c, CPRCBb31d, CPRCBb31e, CPRCBb31f, CPRCBb31g et CPRCBb31h.</p>

Échelle de dépression (PMR)

Introduction	<p>L'échelle de dépression contenue dans le questionnaire du parent a été administrée à la personne connaissant le mieux l'enfant (PMR). L'ensemble de questions BDPPQ12A à BDPPQ12L constitue une version réduite de l'échelle de dépression (CES-D) de 20 questions mise au point par L.S. Radloff du Centre d'étude épidémiologique du National Institute of Mental Health des États-Unis. Cette échelle sert à mesurer la fréquence des symptômes dans le grand public. On mesure la présence et la gravité des symptômes associés à la dépression pendant la semaine précédente. C'est le D^r M. Boyle, de l'Hôpital Chedoke-McMaster de l'Université McMaster, qui a raccourci l'échelle à 12 questions.</p>
Symptômes de dépression	<p>L'objectif de cette échelle est de recueillir des renseignements sur la santé mentale des répondants, surtout en ce qui a trait aux symptômes de dépression. Plusieurs membres du groupe consultatif expert de l'ELNEJ ont laissé entendre que la meilleure façon de procéder est de mesurer un aspect particulier de la santé mentale de la PMR, au lieu de tenter de mesurer globalement son état de santé mental. On a proposé que cette section soit centrée sur la dépression pour les raisons suivantes : il s'agit d'un état prévalent; il a été démontré que la dépression d'un parent a des répercussions sur les enfants; des recherches actuelles sur ce sujet sont généralement fondées sur des groupes de démonstration et non sur des échantillons de population; et on croit que l'adoption de politiques dans ce domaine peut faire une différence.</p>
Questions pour l'échelle de dépression	<p>L'échelle comporte douze questions et chacune d'elle contient quatre catégories de réponse. Afin que la plus faible valeur du score soit 0, on a soustrait la valeur des catégories de réponse de 1 lors du calcul du score. On a également inversé l'ordre des catégories pour les questions dont le poids factoriel (ou 'loading') est négatif (BDPPQ12F, Q12H, Q12J). Le score total (BDPPS01) peut donc varier entre 0 et 36, un score élevé dénotant la présence de symptômes de dépression.</p>

Résultats

Données non pondérées	<p>La détermination de la structure factorielle de chacune des échelles s'est faite en majorité à partir des données du premier cycle. Les échelles déjà utilisées au premier cycle qui ont fait l'objet d'une utilisation répétée au deuxième cycle de l'enquête, se sont vues imposer la structure factorielle résultant des analyses effectuées à partir des données du premier cycle.</p> <p>Pour l'analyse de cette échelle, les données non pondérées ont été utilisées¹. La taille d'échantillon pour ce groupe s'élevait à 13 439 PMR. Toutefois, après avoir éliminé les observations contenant surtout des valeurs manquantes, l'analyse a été faite avec seulement 13 140 PMR. Le taux de non-réponse pour les différentes questions de l'échelle se situait autour de 2,0% alors que pour le score total, on a obtenu un taux de non-réponse de 2,2%. Il n'y a pas eu d'imputation pour les variables de cette échelle.</p>
Analyse factorielle avec un seul facteur	<p>Malgré la possibilité d'extraire plus d'un facteur de l'échelle de dépression, l'analyse factorielle avec un seul facteur a été retenue car on voulait développer un indice global de dépression. Suite à l'analyse, on a gardé les 12 variables de l'échelle comme composantes de ce facteur car les poids factoriels de ces 12 variables respectaient le seuil fixé. L'alpha de Cronbach (calculé à l'aide du logiciel SAS) était de 0.82. La variable ADPPQ12D affichait la corrélation la plus élevée (0.68) avec le score total (une fois la variable enlevée) tandis que la variable la moins corrélatée était ADPPQ12L avec une corrélation de 0.33. L'alpha de Cronbach calculé en omettant une variable se situait entre 0.79 et 0.82 pour les douze variables.</p>

¹

On ne pouvait utiliser les données pondérées car les poids sont associés aux enfants et non aux parents.

Échelle sur le fonctionnement de la famille (parents)

Introduction	<p>L'ensemble de questions sur le fonctionnement de la famille, i.e. BFNHQ01A à BFNHQ01L a été élaboré par les chercheurs de l'Hôpital Chedoke-McMaster de l'Université McMaster et a été largement utilisé aussi bien au Canada qu'à l'étranger. Il s'agit d'une échelle qui sert à mesurer différents aspects du fonctionnement d'une famille soit, la résolution de problèmes, la communication, les rôles, la réceptivité affective, la participation affective et la maîtrise du comportement.</p>
Évaluation globale du fonctionnement de la famille	<p>La question BFNHQ01M, tirée du supplément de l'étude sur la santé des enfants de l'Ontario a été ajoutée à l'échelle originale pour déterminer si la consommation d'alcool a des répercussions sur la dynamique globale de la famille. Elle n'a cependant pas été retenue dans l'analyse de l'échelle.</p> <p>L'objectif de cette échelle est d'obtenir une évaluation globale du fonctionnement de la famille et une indication de la qualité des relations entre les parents ou partenaires. Pour cette raison et étant donné le nombre restreint de questions, on n'a pas tenté de mesurer les différents aspects du fonctionnement de la famille.</p>
Effet des relations entre les membres de la famille sur les enfants	<p>Les recherches d'autres enquêtes ont montré que les relations entre les membres de la famille ont des répercussions considérables sur les enfants. Par exemple, les résultats de l'étude sur la santé des enfants de l'Ontario ont démontré qu'il y a un lien important entre le dysfonctionnement familial et certains états de santé mentale chez l'enfant.</p>

Administration de l'échelle sur le fonctionnement de la famille	<p>L'échelle sur le fonctionnement de la famille du questionnaire du parent a été administrée à la personne qui connaît le mieux l'enfant ou à son conjoint. L'unité d'analyse pour cette échelle est la famille de l'enfant. L'échelle comporte douze questions et chacune d'elle contient quatre catégories de réponse. Afin que la plus faible valeur du score soit 0, on a soustrait 1 de la valeur des catégories lors du calcul du score. On a également inversé l'ordre des catégories pour les questions dont le poids factoriel (ou 'loading') est négatif (BFNHQ01A, Q01C, Q01E, Q01G, Q01I, et Q01K). Le score total (BFNHS01) peut donc varier entre 0 et 36, un score élevé dénotant un dysfonctionnement de la famille.</p>
Résultats	<p>La détermination de la structure factorielle de chacune des échelles s'est faite en majorité à partir des données du premier cycle. Les échelles déjà utilisées au premier cycle qui ont fait l'objet d'une utilisation répétée au deuxième cycle de l'enquête, se sont vues imposer la structure factorielle résultant des analyses effectuées à partir des données du premier cycle.</p>
Taux de non-réponse	<p>Pour l'analyse de cette échelle, les données non pondérées ont été utilisées¹. La taille d'échantillon pour ce groupe s'élevait à 13 439 familles. Toutefois, après avoir éliminé les observations contenant des valeurs manquantes, l'analyse a été faite avec seulement 13 190 familles. Le taux de non-réponse pour les différentes questions variait entre 1,3 et 1,4 % alors que pour le score total, on a obtenu un taux de non-réponse de 1,9 %. Il n'y a pas eu d'imputation pour les questions de cette échelle.</p>
L'alpha de Cronbach pour l'échelle sur le fonctionnement de la famille	<p>Suite à l'analyse factorielle effectuée avec un seul facteur, on a retenu les douze questions de l'échelle car les poids factoriels étaient bien au-delà du seuil fixé. L'alpha de Cronbach (calculé à l'aide du logiciel SAS) était de 0.88. La variable AFNHQ01L affichait la corrélation la plus élevée (0.66) avec le score total (une fois la variable enlevée) tandis que la variable la moins corrélée était AFNHQ01A avec une corrélation de 0.51. L'alpha de Cronbach calculé en omettant une variable était stable et se situait à environ 0.87 pour les douze variables.</p>

¹ On ne pouvait utiliser les données pondérées car les poids sont associés aux enfants et non aux parents.

Distribution des valeurs pour l'échelle sur le fonctionnement de la famille	<p>Lorsque l'on examine les valeurs du score total de l'échelle de fonctionnement de la famille, la distribution des valeurs observées dans l'ELNEJ n'est pas une distribution continue. En effet, le score total qui revient le plus souvent est 12. Ceci est dû au fait que l'échelle contient 12 questions et des valeurs modifiées (par soustraction de 1) de 0 à 3 pour chaque question. Plusieurs répondants avaient une valeur modifiée égale à 1 pour chacune des questions et, par conséquent, un score total égal à 12. Ces répondants ont déclaré être "d'accord" avec tous les énoncés positifs de l'échelle et "en désaccord" avec tous les énoncés négatifs, plutôt que de déclarer les réponses plus extrêmes "entièrement d'accord" et "entièrement en désaccord". En fait, la fréquence plus élevée de la valeur 12 du score total est causée par la cohérence des réponses des répondants pour toutes les questions de l'échelle.</p>
--	---

Activités

Échelle d'activité - 10/13 ans (BACCS6)	<p>Le but de l'échelle d'activité est de mesurer le degré de participation de l'enfant aux responsabilités familiales. Au cycle 2, les scores se sont basés sur les structures factorielles du cycle 1.</p> <p>Vous trouverez ci-après une description des questions qui ont été incluses dans le questionnaire pour mesurer cette activité, de l'analyse utilisée pour construire l'échelle et des résultats de ces analyses au cycle 1.</p>
Articles du questionnaire	<p>Au cycle 1, les questions ACCSQ6A à ACCSQ6F ont été testées et les questions ACCSQ6A à ACCSQ6E ont été retenues pour construire l'échelle. Seuls les enfants de 10 et 11 ans ont répondu à ces questions. Cette série de questions sur les responsabilités sont tirées du questionnaire abrégé de Home Observation for Measurement of the Environment - pour National Longitudinal Survey of Youth, Ohio State University.</p>

Analyse des données de l'ELNEJ	<p>Pour construire l'échelle d'activité de l'ELNEJ, une analyse factorielle a été menée afin de valider le concept théorique. Pour l'analyse factorielle, les questions ont été multipliées par le poids normalisé de l'enfant, qui s'obtient en divisant le poids statistique du sujet (AWTCW01) par le poids moyen de l'ensemble des sujets. La somme des poids normalisés est donc égale à la taille de l'échantillon.</p> <p>Après avoir analysé les structures factorielles et déterminé les questions incluses dans le facteur, le score a été calculé. Aucune imputation n'a été faite. Lorsque les données étaient manquantes, le score final était lui aussi manquant. Une valeur peut être manquante si l'enfant a refusé de répondre à une question ou s'il n'en connaissait pas la réponse.</p> <p>Pour calculer le score, le chiffre 1 a été soustrait de la valeur de chaque question, de manière à ce que la note la plus faible soit 0. Le score final a été calculé en faisant la somme de toutes les questions dont les valeurs n'étaient pas manquantes. Les scores varient de 0 à 15; un score de 0 indique que le répondant ne participe pas aux responsabilités familiales.</p>
Résultats	<p>L'échantillon comprend 3 434 enfants de 10 et 11 ans. Ceux-ci ont été répartis en deux sous-échantillons comptant respectivement 1 705 et 1 729 sujets, et une analyse a été faite de chaque échantillon. Le taux de non-réponse aux cinq questions a été de 1,3 %. Les personnes pour lesquelles des valeurs étaient manquantes ont été exclues de l'analyse menée dans le but de construire le facteur. Après ces exclusions, les sous-échantillons contenaient respectivement 1 680 et 1 709 personnes, utilisées pour l'analyse. Aucune imputation n'a été faite. À l'issue de l'analyse factorielle, un facteur a été défini -- le facteur Activités (AACCS6) construit à partir des questions AACQ6A à AACQ6E.</p>

Coefficient alpha de Cronbach pour l'échelle d'activité	Les coefficients alpha de Cronbach (valeurs brutes) ont été calculés à partir du système SAS, en utilisant les données pondérées normalisées. Il convient de souligner que les coefficients alpha de Cronbach calculés par le système SAS sont en général plus faibles que ceux obtenus à partir du progiciel SPSS. Le coefficient alpha de Cronbach pour l'échelle d'activité a été de 0,778. Si nous supprimons la question qui influe le plus sur ce facteur (question AACCCQ6B), le coefficient alpha de Cronbach diminue alors à 0,705. Le score final de l'activité n'a pu être calculé pour 45 (1,3 %) personnes, du fait que les valeurs requises étaient manquantes.
--	---

Échelle Mes parents et moi (BPRCbS07 et BPRCbS08) – parent

Objectif	Le but de l'échelle « Mes parents et moi » est de mesurer la perception qu'a le parent de sa relation avec son enfant. Cette question a été posée uniquement aux enfants de 12 et 13 ans. Vous trouverez ci-après une description des questions qui ont été incluses dans la section « Mes parents et moi » du questionnaire sur la relation parentale pour mesurer les relations familiales, de l'analyse utilisée pour construire l'échelle et des résultats de ces analyses.
Articles du questionnaire	Les questions BPRCQ29A à BPRCQ29R sont extraites de la Western Australia Child Health Survey. L'échelle, mise au point par Lempers et coll. (1989) à partir de travaux réalisés par Schaefer (1965) et Roberts et coll. (1984), évalue la façon d'élever les enfants, ainsi que le rejet et la surveillance des parents.
Analyse des données de l'ELNEJ	Pour construire l'échelle « Mes parents et moi » de l'ELNEJ, une analyse factorielle a été menée afin de valider le concept théorique. Pour l'analyse factorielle, les questions ont été multipliées par le poids normalisé de l'enfant, qui s'obtient en divisant le poids statistique du sujet (BWTCW01) par le poids moyen de l'ensemble des sujets. La somme des poids normalisés est donc égale à la taille de l'échantillon.

Imputation des valeurs manquantes	<p>Après avoir analysé les structures factorielles et déterminé les questions incluses dans chaque facteur, le score a été calculé. Les valeurs manquantes ont été imputées par la méthode SAS PRINQUAL qui détermine quelle valeur parmi toutes celles qui sont possibles pour une question s'avère la plus plausible pour une personne, compte tenu de son profil de réponses, du profil de réponses des autres répondants de l'échantillon et du nombre de facteurs inclus dans l'analyse.</p>
Valeurs manquantes	<p>S'il y avait trop de valeurs manquantes, le score final a lui aussi été manquant. Pour calculer le score final, le chiffre 1 a été soustrait de la valeur de chaque question, de manière à ce que la plus faible note soit 0. Le score final a été calculé en faisant la somme de toutes les questions dont les valeurs n'étaient pas manquantes. Un score de 0 indique ce qui suit, pour chacun des deux facteurs qui composent l'échelle « Mes parents et moi » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faible note quant à la façon d'élever les enfants (éducation par les parents); - faible degré de rejet manifesté par les parents (score du rejet).
Résultats	<p>L'échantillon comprend 2 258 enfants de 12 et 13 ans. Ceux-ci ont été répartis en deux sous-échantillons et une analyse a été faite de chaque sous-échantillon. Les personnes pour lesquelles des valeurs étaient manquantes ont été exclues de l'analyse menée dans le but de construire le facteur. Après ces exclusions, les sous-échantillons comptaient respectivement 1 076 et 1 146 enfants. À l'issue de l'analyse factorielle, les deux facteurs suivants ont été définis : façon d'élever les enfants et facteur de rejet par les parents. Les questions qui composent chacun de ces facteurs sont énumérées dans le tableau qui suit.</p>

**Échelle « Mes Parents et Moi » des 12-13 ans
(Relations Parentales)**

Facteur	Score	Questions
Façon d'élever les enfants	BPRCbS0 7	BPRCQ29A, BPRCQ29H, BPRCQ29I, BPRCQ29L, BPRCQ29N, BPRCQ29R
Rejet par les parents	BPRCbS0 8	BPRCQ29C, BPRCQ29G, BPRCQ29J, BPRCQ29K, BPRCQ29M, BPRCQ29P, BPRCQ29Q

Coefficients alpha de Cronbach pour les 12 - 13 ans	Les coefficients alpha de Cronbach (valeurs brutes) ont été calculés à partir du système SAS, en utilisant les données pondérées normalisées. Il convient de souligner que les coefficients alpha de Cronbach ainsi calculés sont en général plus faibles que ceux obtenus avec le progiciel SPSS. Les coefficient alpha de Cronbach pour ces facteurs sont indiqués dans le tableau qui suit.
--	--

Valeurs du Coefficient Alpha de Cronbach pour L'Échelle « Mes Parents et Moi » des 10-11 ans

Facteur	Coefficient alpha de Cronbach	Question abaissant le plus le coefficient alpha de Cronbach, si exclue	Coefficient alpha de Cronbach après exclusion de la question
Façon d'élever les enfants (BPRCbS07)	0,78	BPRCQ29N	0,729
Rejet par les parents (BPRCbS08)	0,747	BPRCQ29M	0,71

Échelle – questionnaire destiné aux 10-13 ans

Ami(es) et famille (questionnaire destiné aux 10-13 ans)	L'une des sections du questionnaire destiné aux enfants entre 10 et 13 ans concernait les ami(e)s et la famille. L'objectif visé était de déterminer dans quelle mesure l'enfant pensait qu'il s'entendait bien avec les autres.
Recueil des renseignements	Cette section a recueilli des renseignements sur le nombre d'amis intimes, le temps passé avec les amis, la présence d'une personne à qui l'enfant peut se confier et la qualité des relations avec d'autres personnes, comme les parents, les pairs et les enseignants. Ces renseignements sont importants pour déterminer l'étendue et la qualité du réseau de soutien social de l'enfant. Pour permettre des comparaisons, quelques questions de cette section se retrouvent dans le questionnaire de l'enfant rempli par la PMR.
Sous-échelle de relation avec les pairs	Un groupe de questions dans cette section sont compris dans une échelle. Les questions BFFCQ01, BFFCQ02, BFFCQ03 et BFFCQ04 visent à mesurer comment l'enfant s'entend avec ses pairs. Elles sont tirées de la sous-échelle de relation avec les pairs du "Marsh Self-Description Questionnaire", mis au point par H.W. Marsh.
Échelle des amis (BFFCS01)	Le but de l'échelle des amis est d'évaluer dans quelle mesure l'enfant estime qu'il(elle) s'entend bien avec ses pairs. Vous trouverez ci-après une description des questions qui ont été incluses dans le questionnaire pour mesurer les relations avec les pairs, de l'analyse utilisée pour construire l'échelle et des résultats de ces analyses.
Articles du questionnaire	Au cycle 1, les questions AA1CQ01 à AA1CQ04 ont été utilisées pour construire cette échelle. Cette série de questions sur les relations avec les pairs forme la sous-échelle d'évaluation des relations avec les pairs, du questionnaire d'auto-description de Marsh.

Analyse des données de l'ELNEJ	<p>Pour construire l'échelle des amis de l'ELNEJ, nous avons fait une analyse factorielle afin de valider le concept théorique. Pour cette analyse factorielle, les questions ont été multipliées par le poids normalisé de l'enfant, qui s'obtient en divisant le poids statistique du sujet (AWTCW01) par le poids moyen de l'ensemble des sujets. La somme des poids normalisés est donc égale à la taille de l'échantillon.</p>
Calcul des scores	<p>Après avoir analysé les structures factorielles et déterminé les questions incluses dans le facteur, nous avons calculé le score. Aucune imputation n'a été faite. Lorsque des valeurs étaient manquantes, le score final était lui aussi manquant. Une valeur peut être manquante si l'enfant a refusé de répondre à une question ou s'il n'en connaissait pas la réponse.</p> <p>Pour calculer le score, nous avons soustrait 1 de la valeur de chaque question, de manière à ce que la note la plus faible soit 0. Le score final a été calculé en faisant la somme des valeurs non manquantes de toutes les questions. Les scores varient de 0 à 16; un score de 0 indique que le répondant n'a pas beaucoup d'amis et qu'il n'entretient pas de bonnes relations avec les autres enfants.</p>

Résultats	<p>L'échantillon du cycle 1 avait 3 434 enfants de 10 et 11 ans. Ceux-ci ont été répartis en deux sous-échantillons comptant respectivement 1 705 et 1 729 sujets, et une analyse a été faite dans chaque échantillon. Le taux de non-réponse aux quatre questions a varié de 10,9 % à 11,5 %. Les personnes pour lesquelles des valeurs étaient manquantes ont été exclues de l'analyse pour construire le facteur. Après ces exclusions, les sous-échantillons contenaient respectivement 1 508 et 1 529 sujets, utilisés pour l'analyse. Aucune imputation n'a été faite. À l'issue de l'analyse factorielle, un seul facteur a été défini -- le facteur Amis (AA1CS01), construit à partir des questions AA1CQ01 à AA1CQ04.</p> <p>Les coefficients alpha de Cronbach (valeurs brutes) ont été calculés à partir de SAS, en utilisant les données pondérées normalisées. Il convient de souligner que les coefficients alpha de Cronbach calculés par SAS sont en général plus faibles que ceux obtenus à partir du progiciel SPSS. Le coefficient alpha de Cronbach pour l'échelle des amis a été de 0,779. Si nous supprimons de ce calcul la question qui influe le plus sur ce facteur (question AA1CQ04), le coefficient alpha de Cronbach diminue alors à 0,689. Le score final des relations avec les amis n'a pu être calculé pour 397 (11,6 %) personnes, à cause de valeurs manquantes.</p>
------------------	---

Sentiments et comportement (questionnaire destiné aux 10-15 ans)

Sentiments et comportement	<p>Cette section faisait partie du questionnaire destiné aux enfants entre 10 et 15 ans. Elle visait à déterminer la façon dont l'enfant perçoit son comportement général et s'il fait preuve d'un comportement supposant des risques.</p>
Liste de comportements	<p>Cette section reprend la liste de comportements utilisée dans le questionnaire de l'enfant rempli par la PMR pour les 10-11 ans (Section 9.6) et dans le questionnaire de l'enseignant. On y trouve des indicateurs des comportements suivants : troubles du comportement, hyperactivité, inattention, agressivité physique, agressivité indirecte, troubles émotifs, anxiété et comportement prosocial. Au cycle 2, les facteurs ont été dérivés en utilisant la structure factorielle du cycle 1.</p>

<p>Analyse des données de l'ELNEJ</p>	<p>Ce qui suit indique la construction ou les facteurs que l'échelle de comportement essaie de mesurer, les items qui sont incluent dans le facteur et les sources de ces items.</p> <p>! Troubles du comportement Questions AD1CQ01C, E, G, L, O, T, AA, DD, FF, JJ et PP de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario (ESEO).</p> <p>! Hyperactivité Questions AD1CQ01B, I, N, P, S et W de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario et question AD1CQ1HH de l'Enquête longitudinale de Montréal.</p> <p>! Troubles émotifs Questions AD1CQ01F, K, Q, V, CC, MM et RR de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario.</p> <p>! Anxiété Questions AD1CQ01Y et AD1CQ1II de l'Enquête longitudinale de Montréal et plusieurs questions sur les troubles émotifs de l'ESEO - AD1CQ01F, Q, V et CC.</p> <p>! Agressivité indirecte Questions AD1CQ01J, R, Z, LL et TT de Lagerspetz, Bjorngvist et Peltonen de Finlande.</p> <p>! Agressivité physique Questions AD1CQ01X de l'Enquête longitudinale de Montréal et AD1CQ01G, AA et NN de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario.</p> <p>! Inattention Questions AD1CQ01P de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario et AD1CQ1EE, KK, QQ de l'Enquête longitudinale de Montréal.</p> <p>! Comportement prosocial Questions AD1CQ01A, H, M GG et OO de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario et AD1CQ01D, U, BB, SS, et UU de l'Enquête longitudinale de Montréal.</p>
--	--

Construire l'échelle de comportement	Pour construire l'échelle de comportement de l'ELNEJ, une analyse factorielle a été menée afin de valider le concept théorique. Afin d'obtenir une structure qui soit cohérente avec l'échelle de comportement établie à partir du questionnaire du parent, la structure factorielle obtenue de l'échelle de comportement des 4-11 ans a été appliquée à l'échelle de comportement des 10-11 ans.
Poids normalisé	Pour l'analyse factorielle, les questions ont été multipliées par le poids normalisé de l'enfant, qui s'obtient en divisant le poids statistique du sujet (AWTCW01) par le poids moyen de l'ensemble des sujets. La somme des poids normalisés est donc égale à la taille de l'échantillon.
Calcul des scores	Après avoir analysé les structures factorielles et déterminé les questions incluses dans chaque facteur, les scores ont été calculés. Pour certaines questions, les valeurs ont été imputées par la méthode SAS PRINQUAL qui détermine quelle valeur--parmi toutes celles qui sont possibles pour une question--s'avère la plus plausible pour une personne, compte tenu de son profil de réponses, du profil de réponses des autres répondants de l'échantillon et du nombre de facteurs inclus dans l'analyse.
Produire les scores finals	Pour calculer le score final, le chiffre 1 a été soustrait de la valeur de chaque question, de manière à ce que la note la plus faible soit 0. Le score pour chaque facteur de l'échelle a été obtenu en faisant la somme des valeurs des questions constituant le facteur (incluant les valeurs imputées). Le score a été qualifié de « manquant » lorsqu'il manquait trop de valeurs pour une question incluse dans le facteur. Une valeur peut être manquante si l'enfant a refusé de répondre à la question. Une note de 0 indique que l'enfant n'a pas de problème pour l'ensemble des facteurs qui composent l'échelle de comportement, à l'exception du facteur prosocial pour lequel une note de 0 indique l'absence de comportement prosocial.

Résultats	<p>L'échantillon comprend 3 434 enfants de 10 et 11 ans. Ceux-ci ont été répartis en deux sous-échantillons comptant respectivement 1 705 et 1 729 sujets, et une analyse a été faite de chaque échantillon. Les taux de non-réponse aux 8 questions ont varié de 13,6 % à 16,7 %. Les personnes pour lesquelles des valeurs étaient manquantes ont été exclues de l'analyse menée dans le but de construire le facteur. Après ces exclusions, les sous-échantillons comptaient respectivement 1 352 et 1 398 sujets, utilisés pour l'analyse. À l'issue de l'analyse factorielle imposée, les cinq facteurs suivants ont été identifiés : hyperactivité-inattention, comportement prosocial, troubles émotifs/anxiété, agressivité physique/troubles du comportement et agressivité indirecte. Les questions qui composent chaque facteur sont énumérées dans le tableau qui suit.</p>
------------------	---

Échelle de Comportement des 10-11 ans

Facteur	Score	Questions
Agressivité indirecte	AD1CS01	AD1CQ01J, AD1CQ01R, AD1CQ10Z, AD1CQ10LL et AD1CQ01TT
Troubles émotifs	AD1CS02	AD1CQ1F, AD1CQ1K, AD1CQ1Q, AD1CQ1V, AD1CQ1CC, AD1CQ1II, AD1CQ1MM et AD1CQ1RR
Troubles du comportement et agressivité physique	AD1CS03	AD1CQ1G, AD1CQ1X, AD1CQ1AA, AD1CQ1FF, AD1CQ1JJ et AD1CQ1NN
Hyperactivité/ Inattention	AD1CS04	AD1CQ1B, AD1CQ1I, AD1CQ1N, AD1CQ1P, AD1CQ1S, AD1CQ1W, AD1CQ1HH et AD1CQ1QQ
Comportement prosocial	AD1CS05	AD1CQ1A, AD1CQ1D, AD1CQ1H, AD1CQ1M, AD1CQ1U, AD1CQ1BB, AD1CQ1GG, AD1CQ1OO, AD1CQ1SS et AD1CQ1UU

Coefficient alpha de Cronbach pour l'échelle de comportement	<p>Les coefficients alpha de Cronbach (valeurs brutes) ont été calculés à partir du système SAS, en utilisant les données pondérées normalisées. Il convient de souligner que les coefficients alpha de Cronbach ainsi calculés sont en général plus faibles que ceux obtenus à partir du progiciel SPSS. Les coefficients alpha de Cronbach pour ces facteurs sont indiqués dans le tableau qui suit.</p>
---	--

VALEURS DU COEFFICIENT ALPHA DE CRONBACH POUR L'ÉCHELLE DE COMPORTEMENT DES 10-11 ANS

Facteur	Coefficient alpha de Cronbach	Question abaissant le plus le coefficient alpha de Cronbach, si exclue	Valeur de l'alpha si cette question était retirée
Agressivité indirecte (AD1CS01)	0,728	AD1CQ1LL	0,657
roubles émotifs (AD1CS02)	0,760	AD1CQ1II	0,717
roubles du comportement et agressivité physique (AD1CS03)	0,738	AD1CQ1AA	0,678
hyperactivité/inattention (AD1CS04)	0,751	AD1CQ1QQ	0,717
Comportement prosocial (AD1CS05)	0,766	AD1CQ1SS	0,741

Les scores pour ces facteurs n'ont pu être calculés dans respectivement 566 (16,5 %), 597 (17,4%), 585 (17 %), 621 (18,1 %) et 587 (17,1 %) cas, à cause de valeurs non déclarées.

Mes parents et moi (questionnaire destiné aux 10-15 ans)

Objectif - mes parents et moi	<p>Cette section faisait partie du questionnaire destiné aux enfants entre 10 et 15 ans. Elle visait à compléter la section sur le rôle parental remplie par la PMR, grâce à la collecte de renseignements sur la perception qu'a l'enfant de sa relation avec ses parents. On considérait important que le questionnaire rempli par l'enfant permette aussi de prendre une mesure de la supervision parentale (c'est-à-dire la surveillance) puisqu'on sait qu'elle est liée à ce que deviendra l'enfant -- il y a une corrélation entre le manque de supervision et les enfants qui tournent mal et qui deviennent, par exemple, des jeunes contrevenants ou qui ont des comportements à risque.</p>
L'échelle utilisée pour « Mes parents et moi »	<p>L'échelle a été utilisée dans le cadre de la Western Australia Child Health Survey. Elle a été élaborée par Lempers et coll. (1989), qui se sont fondés sur les travaux de Schaefer (1965) et de Roberts et coll. (1984). Cette échelle mesure les soins apportés par les parents, le rejet et la surveillance, en vue de compléter l'image qui émerge du questionnaire de l'enfant rempli par le parent (interactions positives, hostilité ou inefficacité parentale, éducation cohérente et méthodes qui provoquent ou non de l'aversion).</p>
Échelle « Mes parents et moi » (CPMCcS1, CPMCbS2B, CPMCcS3)	<p>Le but de l'échelle « Mes parents et moi » est de mesurer la perception qu'a l'enfant de ses relations avec ses parents et de la supervision parentale. Vous trouverez ci-après une description des questions qui ont été incluses dans les questionnaires 10-15 ans pour mesurer les relations familiales, de l'analyse utilisée pour construire l'échelle et des résultats de ces analyses.</p>
Articles du questionnaire	<p>Les questions CPMCcQ1A à CPMCcQ1Q ont été prises de la Western Australia Child Health Survey. En plus de ces questions, les questions CPMCcQ1R to CPMCcQ1T ont été ajoutées. L'échelle, mise au point par Lempers et coll. (1989) à partir de travaux réalisés par Schaefer (1965) et Roberts et coll. (1984), évalue la façon d'élever les enfants, ainsi que le rejet et la surveillance des parents.</p>

Analyse des données de l'ELNEJ	Pour construire l'échelle « Mes parents et moi » de l'ELNEJ, une analyse factorielle a été menée afin de valider le concept théorique. Pour l'analyse factorielle, les questions ont été multipliées par le poids normalisé de l'enfant, qui s'obtient en divisant le poids statistique du sujet (CWTCW01C) par le poids moyen de l'ensemble des sujets. La somme des poids normalisés est donc égale à la taille de l'échantillon.
Calcul des scores	Après avoir analysé les structures factorielles et déterminé les questions incluses dans chaque facteur, le score a été calculé. Les valeurs manquantes ont été imputées par la méthode SAS PRINQUAL qui détermine quelle valeur -- parmi toutes celles qui sont possibles pour une question -- s'avère la plus plausible pour une personne, compte tenu de son profil de réponses, du profil de réponses des autres répondants de l'échantillon et du nombre de facteurs inclus dans l'analyse.
Valeurs manquantes	<p>S'il y avait trop de valeurs manquantes, le score final a lui aussi été manquant. Pour calculer le score final, le chiffre 1 a été soustrait de la valeur de chaque question, de manière à ce que la plus faible note soit 0. Le score final a été calculé en faisant la somme de toutes les questions dont les valeurs n'étaient pas manquantes. Un score de 0 pour chacun des trois facteurs qui composent l'échelle « Mes parents et moi » indique ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faible note quant à la façon d'élever les enfants (éducation par les parents); - faible degré de rejet manifesté par les parents (score du rejet); - faible degré de surveillance manifesté par les parents (score du surveillance).
Résultats (Cycle 3)	L'échantillon avait 5 539 enfants de 10 à 15 ans. L'échantillon a été réparti en deux sous-échantillons et une analyse a été faite de chaque sous-échantillon. Les personnes pour lesquelles des valeurs étaient manquantes ont été exclues de l'analyse menée dans le but de construire le facteur. Après ces exclusions, les sous-échantillons comptaient respectivement 2 509 et 2 584 individus.

Trois facteurs définis pour les 10-15 ans	À l'issue de l'analyse factorielle, les trois facteurs suivants ont été définis pour les 10-15 ans : façon d'élever les enfants, le facteur de rejet et le facteur de surveillance. Les questions qui composent chacun de ces facteurs sont énumérées dans le tableau qui suit.
--	---

Échelle « Mes parents et moi » des 10-15 ans

Facteur	Score	Questions
Façon d'élever les enfants	CPMCcS1	CPMCcQ1A, CPMCcQ1D, CPMCcQ1K, CPMCcQ1M, CPMCcQ1Q CPMCcQ1H CPMCcQ1I
Rejet par les parents	CPMCbS2B	CPMCcQ1C, CPMCcQ1G, CPMCcQ1J, CPMCcQ1L, CPMCcQ1O, CPMCcQ1P, CPMCcQ1R
Surveillance par les parents	CPMCcS3	CPMCcQ1B, CPMCcQ1F, CPMCcQ1N, CPMCcQ1E, CPMCcQ1T

Coefficients alpha de Cronbach pour « Mes parents et moi »	Les coefficients alpha de Cronbach (valeurs brutes) ont été calculés à partir du système SAS, en utilisant les données pondérées normalisées. Il convient de souligner que les coefficients alpha de Cronbach ainsi calculés sont en général plus faibles que ceux obtenus avec le progiciel SPSS. Les coefficient alpha de Cronbach pour ces facteurs sont indiqués dans le tableau qui suit.
---	--

**Valeurs du Coefficient Alpha de Cronbach pour L'Échelle
« Mes parents et moi » des 10-15 ans**

Facteur	Coefficient alpha de Cronbach	Items qui abaissent le plus le coefficient alpha de Cronbach, si exclues	Question qui abaisse le plus le coefficient alpha de Cronbach, si exclue
Élevation parental (CPMCcS1)	0,88	CPMCcQ1M	0,855
Refus parental (CPMCbS2B)	0,73	CPMCcQ1O CPMCcQ1R	0,504 0,680
Surveillance parental (CPMCcS3)	0,57	CPMCcQ1T	0,459

À propos de moi (questionnaire destiné aux 10-15 ans)

Objectif - Échelle « À propos de moi » (BAMCS01, BAMCS02)	Le but de l'échelle « À propos de moi » est de mesurer l'estime de soi de l'enfant et la perception qu'il a de son aspect physique. En termes plus précis, deux échelles ont été utilisées : la première a été conçue pour mesurer l'estime de soi globale de l'enfant et la deuxième pour mesurer sa perception de son aspect physique.
Scores de facteurs	Au cycle 2, les notes ont été calculées en utilisant l'échelle factorielle du cycle 1. Vous trouverez ci-après une description des questions qui ont été incluses dans le questionnaire pour mesurer ces deux facteurs, de l'analyse utilisée pour construire l'échelle et des résultats de ces analyses lors du cycle 1.
Articles du questionnaire	Au cycle 1, les questions AA1CQ01A à AA1CQ01D sur l'estime de soi sont tirées de l'échelle générale d'auto-évaluation du questionnaire d'auto-description de Marsh, mis au point par H.W. Marsh. Les questions AA1CQ01E à AA1CQ01H sur la perception de l'aspect physique sont extraites de l'échelle d'évaluation de l'aspect physique, qui provient elle aussi du questionnaire d'auto-description de Marsh.

Analyse des données de l'ELNEJ	Pour construire l'échelle « À propos de moi » de l'ELNEJ, une analyse factorielle a été menée afin de valider le concept théorique. Pour l'analyse factorielle, les questions ont été multipliées par le poids normalisé de l'enfant, qui s'obtient en divisant le poids statistique du sujet (AWTCW01) par le poids moyen de l'ensemble des personnes. La somme des poids normalisés est donc égale à la taille de l'échantillon.
Valeurs manquantes	Après avoir analysé les structures factorielles et déterminé les questions incluses dans chaque facteur, les scores ont été calculés. Aucune imputation n'a été faite pour les valeurs manquantes. Lorsque des valeurs étaient manquantes, le score final était lui aussi manquant. Pour calculer le score final, 1 a été soustrait de la valeur de chaque question, de manière à ce que la note la plus faible soit 0. Le score final a été obtenu en faisant la somme de toutes les questions dont les valeurs n'étaient pas manquantes. Un score de 0 indique ce qui suit, pour les deux facteurs qui composent l'échelle « À propos de moi » : - absence d'estime de soi, pour l'échelle de l'estime de soi; - perception négative de son aspect physique, pour l'échelle d'évaluation de l'aspect physique.
Résultats	L'échantillon avait 3 434 enfants de 10 et 11 ans. Ceux-ci ont été répartis en deux sous-échantillons comptant respectivement 1 705 et 1 729 sujets, et une analyse a été faite de chaque échantillon. Le taux de non-réponse aux 8 questions a varié de 14 % à 15,8 %. Les personnes pour lesquelles des valeurs étaient manquantes ont été exclues de l'analyse menée dans le but de construire le facteur. Après ces exclusions, les sous-échantillons contenaient respectivement 1 371 et 1 413 personnes, utilisées pour l'analyse. À l'issue de l'analyse factorielle, deux facteurs ont été définis -- le facteur Estime de soi et le facteur Aspect physique. Les questions utilisées pour construire chaque facteur sont indiquées au tableau qui suit.

Échelle D'Évaluation Générale de soi des 10-11 ans

Facteur	Score	Questions
Estime de soi	AC1CS02	AC1CQ01A, AC1CQ01B AC1CQ01C AC1CQ01D
Aspect physique	AC1CS01	AC1CQ01E, AC1CQ01F AC1CQ01G AC1CQ01H

Coefficients alpha de Cronbach pour l'échelle d'évaluation générale de soi	<p>Les coefficients alpha de Cronbach (valeurs brutes) ont été calculés à partir du système SAS, en utilisant les données pondérées normalisées. Il est à noter que les coefficients alpha de Cronbach calculés par le système SAS sont en général plus faibles que ceux obtenus à partir du logiciel SPSS. Pour l'estime de soi, le coefficient alpha de Cronbach a été de 0,728. Si l'on supprime la question qui influe le plus sur ce facteur (question AC1CQ01C), le coefficient alpha de Cronbach diminue alors à 0,629. Pour ce qui est de l'aspect physique, le coefficient alpha de Cronbach a été de 0,874. Si l'on supprime là aussi la question qui influe le plus sur ce facteur (question AC1CQ01E), le coefficient alpha de Cronbach diminue alors à 0,811. Après avoir déterminé les deux facteurs, l'étape suivante a consisté à calculer les scores pour chaque facteur. Le score final pour l'estime de soi n'a pu être calculé pour 555 (16,2 %) personnes, du fait que les valeurs requises étaient manquantes. Pour ce qui est de l'aspect physique, le score final n'a pu être calculé pour 589 (17,2 %) personnes, là encore parce que les valeurs étaient manquantes.</p>
---	--

Échelle d'évaluation de l'état dépressif (questionnaire destiné aux 12-15 ans)

Échelle d'évaluation de l'état dépressif (BHTCbS1B)	<p>Afin d'obtenir une échelle qui soit cohérente avec l'échelle d'évaluation de l'état dépressif établie à partir du questionnaire du parent, la structure factorielle obtenue de l'échelle des parents en ce qui concerne l'état dépressif de la PMR a été appliquée à l'échelle d'évaluation de l'état dépressif des 12-13 ans.</p>
Calcul des scores	<p>Pour calculer le score, le chiffre 1 a été soustrait de la valeur de chaque question, de manière à ce que la note la plus faible soit zéro. Le score final a été calculé en faisant la somme des valeurs des questions dont les valeurs n'étaient pas manquantes. De plus, les catégories de réponse ont été inversées dans le cas des questions ayant une signification négative (BHTCb11F, 11H et 11J). Le score total (BHTCbS1B) peut par conséquent varier entre 0 et 36, un score élevé indiquant la présence de symptômes d'état dépressif.</p>

Niveau de scolarité (parent)

Objectif - scolarité (parent)	<p>La section sur le niveau de scolarité a été remplie pour la PMR et le conjoint/partenaire. L'objectif était de recueillir des renseignements sur le nombre d'années d'études terminées et le plus haut niveau de scolarité atteint ainsi que de déterminer si le répondant suit actuellement des cours dans un établissement d'enseignement.</p> <p>Certaines recherches (par exemple, l'étude sur la santé des enfants de l'Ontario et la National Longitudinal Survey of Youth aux États-Unis) ont montré qu'il existe un lien entre le niveau de scolarité de la mère, le milieu familial et le développement de l'enfant. Les questions sur la fréquentation scolaire à temps plein et à temps partiel sont un des indicateurs des principales activités de la PMR et de son conjoint/partenaire.</p>
Valeurs pour CEDPD02 et CEDSD02	<p>Les variables (CEDPD02 pour la PMR et CEDSD02 pour le conjoint) ont les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• moins élevées que des études secondaires• diplôme d'études secondaires• études postsecondaires• diplôme collégial ou universitaire (y compris les écoles de métiers). <p>L'autre variable associée à la scolarité est le statut actuel d'étudiant et la poursuite des études à temps plein ou à temps partiel.</p>

Caractéristiques socio-démographiques

Objectif - caractéristiques socio-démographiques	<p>L'objectif de la section sur les caractéristiques socio-démographiques était de recueillir des renseignements sur l'immigration, l'origine ethnique et le profil linguistique des membres du ménage. On pourra ainsi analyser les diverses composantes de la population canadienne et identifier les personnes appartenant à une minorité visible. De plus, il y avait des questions sur l'appartenance religieuse et la fréquence de participation à des activités religieuses. La religion, surtout la fréquence de participation, est reconnue comme une influence positive sur le développement de l'enfant.</p>
---	---

Suppression des variables	Il a été nécessaire de supprimer de nombreuses variables de cette section du fichier de microdonnées pour conserver l'anonymat des répondants. Les questions sur le pays de naissance, l'origine ethnique et la religion ont toutes été supprimées, tandis que les questions sur la fréquence de participation à des activités religieuses ont été conservées.
Questions sur la langue maternelle et la langue de conversation	<p>Les questions sur la langue maternelle et la langue de conversation sont incluses dans le fichier de microdonnées, mais de façon agrégée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ! anglais seulement; ! français seulement; ! anglais et français seulement; ! au moins une « autre » langue indiquée.
Variables agrégées sur la langue	<p>Les variables agrégées sur la langue de conversation, sont CSDPD05B, CSDSD05B et CSDCD05B pour la PMR, le conjoint/partenaire et l'enfant dans le fichier de microdonnées. Dans le cas de la langue maternelle, les variables sont CSDPD06B, CSDSD06B et CSDCD06B.</p> <p>Pour ce qui est des immigrants, une variable dérivée a été créée pour indiquer le nombre d'années écoulées depuis la première immigration au Canada. Il a été possible d'inclure une version regroupée de cette variable dérivée dans le fichier de microdonnées (CSDPD02B, CSDSD02B, CSDCD02B).</p>
Service de télé-access	Étant donné que de nombreuses variables de cette section ont été supprimées dans le fichier de microdonnées, les chercheurs particulièrement intéressés à effectuer des analyses des variables socio-démographiques sont encouragés à utiliser le service de télé-access décrit à la section 12.3.

Activité sur le marché du travail (parent)

Stabilité d'emploi	La stabilité d'emploi a un effet sur le milieu familial, tant sur le plan du revenu que sur celui du niveau de stress. Certaines recherches effectuées dans le cadre de l'étude sur la santé des enfants de l'Ontario montrent que le fait pour les parents d'être en chômage peut avoir un effet néfaste sur la santé mentale des enfants.
Objectif - marché du travail	La section relative à l'activité sur le marché du travail visait à la fois la PMR et le conjoint/partenaire. L'objectif principal était de déterminer la stabilité d'emploi, puisqu'elle constitue un indicateur de la constance du revenu d'emploi. Les questions portaient sur les périodes d'absence du travail, les raisons des absences les plus récentes, le nombre d'heures de travail et l'organisation du travail (par exemple, travail par quart) au cours de l'année précédente. On a recueilli des renseignements portant sur l'emploi principal et sur la totalité des emplois pour une période d'un an.
Répondants et emploi	On a demandé aux répondants de déterminer ce qu'ils considéraient être leur emploi principal l'année précédente (dans le cas où ils occupaient plus d'un emploi). On a recueilli une description complète de cet emploi principal et on l'a codé selon le code d'industrie et de profession (au moyen des codes de la Classification type des industries de 1980 et de la Classification type des professions de 1980).
Salaire et rémunération	On a aussi recueilli des données sur le salaire et la rémunération de cet emploi principal. Les données concernant le salaire fournissent une source supplémentaire de renseignements sur le revenu. Ces données seront utiles au moment de l'analyse du choix que doivent faire les parents, et surtout les mères, de rester à la maison ou de retourner sur le marché du travail.

Variables relatives à la durée du travail

Variables relatives à la durée du travail	À partir des données recueillies dans la section relative à l'activité sur le marché du travail, il a été possible de créer une série de variables en vue de décrire la stabilité d'emploi de la PMR et du conjoint/partenaire pour l'année précédente.
--	---

Emplois occupés au cours de l'année précédente	<p>Comme il est indiqué ci-dessus, on a posé une série de questions au sujet du total des emplois occupés par la PMR et le conjoint/partenaire au cours de l'année précédente. En outre, afin de préciser les périodes d'absence du travail, on a posé la question suivante en préambule des autres questions relatives à l'emploi :</p> <p>Est-ce que vous occupiez cet emploi il y a un an, c'est-à-dire sans aucune interruption de travail depuis ce temps?</p> <p>Il existe par ailleurs une variable calculée (CLFPD33) qui vise à indiquer le nombre de semaines de travail de la PMR dans un emploi ou une entreprise l'année précédente.</p>
Fardeau du répondant	<p>Au premier cycle de l'enquête, un vecteur d'emploi comptant 53 semaines avait été établi sur la base de renseignements relatifs à chaque emploi occupé jusqu'à concurrence de six emplois. De manière à réduire le fardeau du répondant, une telle méthode de collecte a été abandonnée au profit d'une section plus générale. Bon nombre de variables dérivées du cycle 1 ont pu être reproduites mais il est à noter que bien que des efforts aient été déployés afin de conserver le même sens des définitions, l'outil de collecte a connu de grandes transformations.</p>
L'outil de collecte	<p>L'outil de collecte actuel permet toujours de recueillir des données sur l'activité sur le marché du travail au cours de l'année précédente mais de façon plus générale. Une série de questions permet de saisir le nombre de semaines travaillées au cours des 12 derniers mois, le nombre de semaines d'absence du travail, le nombre de semaines sans travail mais à la recherche d'un travail, etc. Par ailleurs, l'outil se concentre sur l'emploi principal actuel ou le cas échéant, sur l'emploi le plus récent. Une description détaillée de cet emploi est recueillie (l'employeur, le type d'entreprise, le type de travail, les tâches principales, le statut, les heures travaillées, le salaire.)</p>
D'autres variables calculées	<p>Cette diffusion inclut d'autres variables calculées, qui décrivent la situation de l'emploi durant l'année de référence, notamment le nombre de semaines de travail à temps partiel, le nombre de semaines de travail à plein temps, etc.</p>

Variables démographiques

Variables démographiques	<p>Les variables démographiques traitées dans la présente section correspondent aux variables recueillies avec la liste des membres du ménage. Pour établir cette liste, certains renseignements démographiques de base (p. ex., l'âge, le sexe, l'état matrimonial) ont été recueillis pour tous les membres du ménage de l'enfant. Ce questionnaire visait en outre à recueillir des données sur les liens entre tous les membres du ménage. Ces données ont permis de créer un ensemble complet de variables pour décrire la situation familiale de l'enfant. La plupart de ces variables sont essentielles pour l'analyse des données de l'ELNEJ et sont décrites à la section 7 (Concepts et définitions de l'ELNEJ).</p>
Vérifications concernant les données recueillies dans la grille des liens	<p>Il a fallu procéder à une série de vérifications concernant les données recueillies dans la grille des liens. Certaines vérifications ont été effectuées au moyen de l'IAO pendant la collecte. Toutefois, les données reçues comportaient toujours des erreurs.</p>
Exemples des vérifications	<p>Voici des exemples des vérifications qui ont été effectuées :</p> <ul style="list-style-type: none">! pour tous les liens déclarés, une personne ne pouvait avoir plus de deux parents;! la différence d'âge entre un mari et une femme devait être inférieure à 29 ans. <p>Au total, on a procédé à 30 vérifications de liens. Certaines ont amené à des vérifications « avec avertissement » et d'autres « avec rejet ». Le premier exemple fourni correspond à une vérification avec rejet et le deuxième à une vérification avec avertissement. Pour tous les rejets, on a passé en revue l'ensemble du ménage afin de déceler les erreurs évidentes. Les vérifications avec rejet devaient donner lieu à une correction. Dans le cas des vérifications avec avertissement, des corrections ont été apportées uniquement lorsque cela était jugé nécessaire.</p>

Sources d'erreurs	La principale source d'erreurs en ce qui a trait aux données sur les liens concernait les enfants de familles recomposées. Dans plusieurs cas, la mère vivait avec un enfant biologique et un conjoint ou partenaire d'union libre. Le lien entre ce partenaire et l'enfant a été codé comme « sans lien de parenté ». Dans le cas des questionnaires remplis en français, ce lien a souvent été codé comme « parents par alliance ». Au moment de la vérification, on a remplacé ce code par celui d'enfant de famille recomposée pour ces cas. Par suite de cette vérification, le nombre d'enfants vivant dans des familles recomposées a augmenté de près de 40 %.
--------------------------	--

Renseignements médicaux et biologiques

Renseignements médicaux et biologiques	La section des renseignements médicaux et biologiques visait les enfants de 0 à 3 ans. L'objectif principal a consisté à recueillir des renseignements sur certains facteurs, comme la durée de la grossesse et le poids à la naissance, dont il a été démontré qu'ils ont un effet direct sur la croissance et le développement de l'enfant. Par exemple, à long terme, les bébés ayant un poids insuffisant risquent davantage d'avoir une mauvaise santé et d'éprouver des problèmes de développement.
Enfants de moins de 2 ans	Pour chaque enfant de moins de 2 ans, on a recueilli des données sur la nature de l'accouchement, l'état de santé général du bébé à la naissance et l'utilisation de services spécialisés après la naissance. L'ELNEJ a aussi permis de recueillir des renseignements sur la grossesse de la mère biologique et sur l'accouchement, y compris sur des sujets comme les expériences d'allaitement de la mère et son style de vie avant la naissance de l'enfant.

Poids à la naissance	<p>Étant donné que le poids à la naissance est une variable aussi importante, elle a été vérifiée avec soin. On a examiné les dossiers des enfants dont le poids à la naissance était très faible (<1,5 kilogramme), afin de déterminer l'exactitude des données recueillies. Parmi les autres variables prises en compte au cours de la vérification, on note la taille du bébé à la naissance, le nombre de jours de prématurité, les conditions de l'accouchement (naissances multiples et soins médicaux spéciaux) et l'état de santé du bébé à la naissance. Si aucune des autres données recueillies ne permettait de confirmer le faible poids à la naissance, celui-ci était mis à « non déclaré ».</p>
Durée de la grossesse	<p>Quelques variables dérivées pour cette section sont dignes de mention. Deux variables ont été calculées pour indiquer la durée de la grossesse. La variable CMDCD06 correspond à la durée de la grossesse en jours et la variable CMDCD07 indique si l'enfant est né prématurément (258 jours ou moins), à terme (259 à 293 jours) ou après terme (294 jours ou plus). Une variable a été calculée (CMDCD08) pour indiquer si le poids à la naissance de l'enfant était normal (≥ 2 500 grammes), modérément faible (1 500 à 2 499 grammes) ou très faible (<1 500 grammes).</p>

Chapitre 9 - Qualité des données

Genre d'erreurs	Les estimations dérivées de cette enquête sont fondées sur un échantillon d'enfants. On aurait pu obtenir des valeurs légèrement différentes si l'on avait procédé à un recensement complet en faisant appel aux mêmes questionnaires et aux mêmes intervieweurs, superviseurs, méthodes de traitement, etc. L'écart entre les estimations découlant de l'échantillon et celles obtenues d'un dénombrement complet effectué dans des conditions similaires est appelé erreur d'échantillonnage des estimations.
Erreurs non dues à l'échantillonnage	Il est possible que les intervieweurs comprennent mal les instructions, que les répondants fassent des erreurs en répondant aux questions, que des réponses soient mal inscrites sur le questionnaire et que des erreurs soient introduites au moment du traitement et de la totalisation des données. Ces erreurs sont toutes des exemples d'erreurs non dues à l'échantillonnage.
Définition d'un répondant	Dans certaines circonstances, nous ne parvenons pas à recueillir toutes les données au sujet d'un enfant. La définition du répondant utilisée au cycle 1 a de nouveau été utilisée pour le cycle 3. Sous cette définition, un enfant est répondant si nous avons suffisamment d'information concernant au moins un enfant du ménage de celui-ci.

Taux de réponse transversal et longitudinal

Taux de réponse transversal	Le taux de réponse transversal (ou taux de collecte) est fourni dans le tableau qui suit. On notera qu'il s'agit ici du taux de réponse que nous avons observé pour l'ensemble des ménages que nous avons tenté de contacter au cycle 3. Ce taux ne fournit pas un indicateur de la qualité des estimations transversales. En effet, un tel indicateur tiendrait compte du taux de non réponse aux cycles précédents. Les taux présentés dans ce tableau reflètent plutôt l'efficacité du travail de collecte accompli lors du troisième cycle.
------------------------------------	---

ELNEJ - Taux de réponse transversal par province

Province	Enfants Contactés	Enfants Répondants	Taux de réponse
Terre-Neuve	1 781	1 612	1%
Île-du-Prince-Édouard	1 030	948	2%
Nouvelle-Écosse	2 235	2 018	0%
Nouveau-Brunswick	2 181	1 954	0%
Québec	6 963	6 294	0%
Ontario	10 501	8 651	2%
Manitoba	2 528	2 250	9%
Saskatchewan	2 619	2 306	8%
Alberta	3 583	3 117	7%
Colombie-Britannique	3 315	2 813	5%
TOTAL²	36 736	31 963	87%

L'échantillon transversal regroupe des enfants longitudinaux échantillonnés aux cycles 1 et 2 de même que des ménages contactés pour la première fois au cycle 3 (nouveau-nés sélectionnés de l'EPA et ceux échantillonnés du registre des naissances). Puisque les ménages longitudinaux avaient accepté de collaborer à l'enquête lors d'un cycle précédent, le taux de réponse observé pour ceux-ci est légèrement plus élevé que pour les ménages contactés pour la première fois.

ELNEJ - Taux de réponse transversal selon la source de l'échantillon	Le tableau suivant fournit le taux de réponse pour les enfants contactés pour la première fois lors du cycle 3 et celui des répondants à au moins une vague précédente.
---	---

²L'échantillon transversal regroupe des enfants longitudinaux échantillonnés aux cycles 1 et 2 de même que des ménages contactés pour la première fois au cycle 3 (nouveau-nés sélectionnés de l'EPA et ceux échantillonnés du registre des naissances). Puisque les ménages longitudinaux avaient accepté de collaborer à l'enquête lors d'un cycle précédent, le taux de réponse observé pour ceux-ci est légèrement plus élevé que pour les ménages contactés pour la première fois.

ELNEJ - Taux de réponse transversal selon la source de l'échantillon

	Enfants contactés	Enfants répondants	Taux de réponse
Enfants longitudinaux sélectionnés au cycle 1	6 563	14 777	90%
Enfants longitudinaux sélectionnés au cycle 2	3 947	3 640	92%
Nouveau-nés sélectionnés de l'EPA	1 999	1736	86%
Enfants de 1 an sélectionnés du registre des naissances	7 542	6 390	85%
Enfants de 5 an sélectionnés du registre des naissances	6 685	5 420	81%
Total³	36 736	31 963	87%

De même, la raison expliquant la non-réponse d'un ménage sera différente selon qu'il s'agit d'un ménage longitudinal ou non. En effet, les ménages longitudinaux sont habituellement plus portés à collaborer à l'enquête (car ils l'ont déjà fait dans le passé). Toutefois, certains d'entre eux ont déménagé entre la collecte du cycle 2 et celle du cycle 3. Par conséquent, il est parfois nécessaire de dépister les enfants longitudinaux avant d'effectuer la collecte. Cette opération ne se solde pas toujours par un succès. Les déménagements d'enfants longitudinaux peuvent donc causer l'érosion de notre échantillon longitudinal.

Nouveaux ménages ajoutés au cycle 2 non répondants	Les tableaux qui suivent donnent la répartition des ménages non répondants, longitudinaux et nouveaux ménages, selon la raison de la non-réponse.
---	---

³De même, la raison expliquant la non-réponse d'un ménage sera différente selon qu'il s'agit d'un ménage longitudinal ou non. En effet, les ménages longitudinaux sont habituellement plus portés à collaborer à l'enquête (car ils l'ont déjà fait dans le passé). Toutefois, certains d'entre eux ont déménagé entre la collecte du cycle 2 et celle du cycle 3. Par conséquent, il est parfois nécessaire de dépister les enfants longitudinaux avant d'effectuer la collecte. Cette opération ne se solde pas toujours par un succès. Les déménagements d'enfants longitudinaux peuvent donc causer l'érosion de notre échantillon longitudinal.

ELNEJ – Nouveaux ménages ajoutés au cycle 2 non répondants selon la raison de la non-réponse

	Ménages non répondants	%
Refus	1 051	45%
Personne à la maison	129	5%
Problème de langue	34	1%
Circonstances inhabituelles (maladie, mauvais temps, etc)	190	7%
Réponse partielle (rejetée à cause d'un manque de renseignements)	149	6%
Son dépisté ¹	861	32%
Autre ou raison inconnue	266	42%
Total	2 680	100%

Taux de réponse longitudinal

Étant donné la méthode d'enquête appliquée lors des deux premiers cycles de collecte, il est malheureusement impossible d'obtenir un taux de réponse longitudinal exact tenant compte de toutes les composantes de l'érosion. Idéalement, ce taux serait le simple ratio du nombre d'enfants longitudinaux répondants au second cycle sur le nombre d'enfants contactés au premier cycle. Toutefois, le nombre d'enfants présents dans les ménages non-répondants lors du premier cycle est inconnu. De même, on ne connaît pas le nombre d'enfants présents dans les ménages non-répondants de l'EPA. Il est donc impossible de calculer un taux exact puisque le dénominateur exact de ce taux est inconnu.

Conformément à ce qui est fréquemment publié pour des enquêtes longitudinales, nous avons décidé de fournir le taux de réponse parmi les répondants au cycle initial (cycle). Le tableau suivant fournit ces taux par province. Dans ce tableau, le pourcentage rapporté est le ratio entre le nombre de répondants au cycle en question et le nombre de répondants au cycle 1.

¹ Nous avons tenté de dépister les enfants sélectionnés du registre des naissances.

**ELNEJ - Taux de réponse longitudinal par province pour les enfants
sélectionnés au cycle 1**

PROVINCE	Nombre de répondants au cycle 1	Nombre de répondants au cycle 2	Nombre de répondants au cycle 3
Terre-Neuve	50	892 (94%)	46 (90%)
L'Île-du-Prince- Édouard	467	443 (95%)	34 (92%)
Nouvelle-Écosse	191	1 068 (90%)	85 (91%)
Nouveau- Brunswick	70	958 (90%)	58 (90%)
Québec	182	2944 (93%)	845 (90%)
Ontario	342	3899 (90%)	762 (87%)
Manitoba	232	1162 (94%)	114 (90%)
Saskatchewan	413	1305 (92%)	257 (89%)
Alberta	599	1465 (92%)	420 (89%)
Colombie- Britannique	1 457	1333 (92%)	1284 (88%)
Canada	6 903	15 468 (92%)	15 005 (89%)

Biais de non-réponse	<p>La non-réponse est un type d'erreur qui peut entraîner des biais dans les estimations de l'enquête. Des estimations biaisées peuvent survenir si les caractéristiques des non-répondants diffèrent considérablement de celles des répondants. Le biais résultant de la non-réponse lors du premier contact a été abordé dans le manuel du premier cycle. Comme peu de ménages ont été ajoutés au second cycle, et que des résultats similaires seraient obtenus, cette étude n'est pas reproduite pour le cycle 2.</p> <p>Une somme considérable d'information est disponible pour évaluer ce biais potentiel. Par conséquent, nous avons tenté de modéliser l'événement « non-réponse au cycle 2 » à l'aide des variables obtenues lors de la collecte du premier cycle. Dans ce contexte, l'événement non-réponse peut avoir deux causes : a) la décision du répondant de pas collaborer ; b) notre incapacité à contacter le répondant. Cette deuxième cause peut être le résultat d'un déménagement ou d'une absence temporaire lors des tentatives de contact. Le modèle doit donc englober deux phénomènes distincts : la mobilité et la collaboration. Ce modèle a été ré-appliqué au troisième cycle.</p>
Modèles régionaux	<p>Des modèles distincts ont été élaborés pour chaque région du pays afin de tenir compte des particularités de chacune. On notera au passage que la décision de collaborer ou non à l'enquête est prise par un adulte. Par conséquent, les variables explicatives de ces modèles sont, dans les faits, les caractéristiques des adultes.</p> <p>Sans aller dans le détail pour chaque modèle régional, voici quelques-unes des conclusions obtenues :</p> <ul style="list-style-type: none"> ! Les personnes ayant un faible revenu ont un taux de réponse plus faible que les personnes mieux nanties. ! Les personnes ayant un faible niveau de scolarité ont un taux de réponse plus faible que les personnes plus scolarisées. ! Les personnes demeurant dans une grande ville ont un taux de réponse plus faible que ceux demeurant dans des petites villes. ! La présence d'un conjoint dans le ménage est associée à un meilleur taux de réponse.

Processus de pondération	Afin de minimiser le risque associé à ce biais potentiel, ces modèles ont été utilisés lors de la pondération (voir section 6). Cette technique corrige les poids de sondage afin de tenir compte du biais potentiel résultant de la non réponse. Elle ne garantit toutefois pas qu'aucun biais n'est induit par la non-réponse. Le danger demeure latent et nous devons demeurer vigilants. C'est pourquoi des efforts considérables sont investis pour minimiser et étudier la non-réponse, tant lors de la collecte que pendant le traitement.
Autres sources de biais	Tous les enfants interviewés par l'ELNEJ ont été sélectionnés parmi les ménages ayant déjà participé à l'Enquête sur la population active. Cette méthode de sélection entraîne trois problèmes qui pourraient introduire un biais dans nos estimations.
Le premier problème	Le premier problème vient du fait que seuls des répondants à l'EPA ont été pris en considération pour former l'échantillon de l'ELNEJ. Or, il est possible que certains ménages non répondants de l'EPA avaient des enfants qui faisaient partie du groupe d'âge concerné. Ces ménages n'ont pas été inclus dans l'échantillon de l'ELNEJ ce qui pourrait causer un biais.
Le deuxième problème	Le deuxième problème découle du fait que seuls les ménages qui avaient des enfants au moment de l'EPA ont été inclus dans l'échantillon de l'ELNEJ. Il est possible que des ménages n'aient pas été pris en considération parce que le logement était vacant ou que leurs membres étaient hors champ pour l'ELNEJ au moment de l'EPA. Des enfants (0 à 13 ans) ont peut-être fait partie de certains de ces ménages quelques mois plus tard, lorsque se déroulait l'interview de l'ELNEJ. Puisque ces ménages n'étaient pas éligibles au moment de la sélection, un biais pourrait être introduit.

Le troisième problème	<p>Le troisième et dernier problème est le complément du second. Dans certains cas, l'adresse échantillonnée, où habitait un enfant au moment de la sélection, n'est plus occupée par une famille ayant des enfants dans le champ de notre enquête au moment de la collecte. Il s'agit en quelque sorte d'une sous couverture de la base de sondage découlant du délai entre l'entrevue de l'EPA et celle de l'ELNEJ. Cette situation pourrait se produire lorsque les occupants sélectionnés ont déménagé avant que la collecte n'ait lieu. Par conséquent, il est possible que l'échantillon de l'ELNEJ sous-représente la population des enfants à forte mobilité.</p>
------------------------------	---

Non-réponse dans les différentes composantes de l'enquête

Non-réponse des composantes	<p>Nous avons vu à la section 5 qu'il y avait plusieurs répondants ou composantes à l'interview de l'ELNEJ. La PMR donnait des renseignements précis sur chaque enfant sélectionné. Dans le questionnaire du parent et le questionnaire général, la PMR donnait des renseignements sur elle-même ainsi que sur son conjoint/partenaire. Le test EVIP a été administré aux enfants de 4 à 6 ans, tandis que les enfants de 10 à 15 ans ont répondu eux-mêmes à un questionnaire. Dans le cas des enfants d'âge scolaire, l'enseignant répondait à un questionnaire sur l'enfant et, si l'enfant était en 2^e année ou plus, un test d'habileté en mathématiques était administré. Chacune de ces composantes présentait des possibilités de non-réponse.</p>
Ménage répondant	<p>À noter toutefois que, si un ménage était considéré comme un ménage répondant, toutes les composantes requises étaient créées pour ce ménage, même si aucune donnée n'était fournie pour une composante particulière. Par exemple, si un enfant de 10 ans dans un ménage répondant ne remplissait pas le questionnaire des 10-11 ans, cette composante existe toujours, mais toutes les variables sont établies à « non déclaré ». D'autre part, si un parent remplissait le questionnaire de l'enfant pour un enfant du ménage mais qu'il refusait de le faire pour le deuxième enfant, un dossier est établi pour ce deuxième enfant (la valeur « non déclaré » était choisie pour toutes les variables).</p>

Taux de réponse au questionnaire du parent

Taux de réponse	<p>La PMR et son (sa) conjoint(e) ont répondu à ce questionnaire. Une fois de plus, on a déterminé le taux de réponses valides obtenues pour évaluer l'intégralité des données. Parmi les 24 692 PMR et conjoints :</p> <ul style="list-style-type: none">< 74% ont répondu à toutes les questions pertinentes ;< nous avons obtenu une réponse valide à plus de 90% des questions posées auprès de 95% des adultes ;< nous avons recueilli moins de 50% de réponses valides pour 1,5% des adultes.
------------------------	--

Taux de réponse au questionnaire de l'enfant

Taux de réponse	<p>Pour évaluer l'intégralité des données sur l'enfant, on a déterminé le taux de questions répondues parmi celles qui étaient pertinentes pour l'enfant. Parmi l'échantillon des répondants composé de 20 102 enfants :</p> <ul style="list-style-type: none">< 63% ont répondu à toutes les questions pertinentes ;< nous avons obtenu une réponse valide à plus de 90% des questions posées auprès de 98% des enfants ;< moins de 50% de réponses valides pour moins de 1% des enfants.
------------------------	---

La composante école de l'ELNEJ

La composante école	<p>La composante École de l'ELNEJ recueille de l'information tous les deux ans sur un groupe d'enfants représentatif du portrait national, dans leur milieu scolaire. Cette information est utilisée conjointement avec de l'information recueillie précédemment auprès de ces mêmes enfants dans le cadre de la composante Ménage de l'enquête. En recueillant l'information concernant les enfants auprès de leur ménage ainsi que leur performance à l'école, l'ELNEJ peut obtenir une image plus complète du développement de l'enfant.</p>
----------------------------	---

<p>La composante école (suite)</p>	<p>Tous les enfants sondés par l'ELNEJ, de la deuxième à la dixième année scolaire, se voient donner un test de mathématiques et de lecture. Pour qu'un test soit administré, le consentement des parents et du conseil scolaire est requis. Ces tests ont été principalement construits en puisant des questions tirées du CAT/2 (Canadian Achievement Tests, second edition) provenant du CTC (Canadian Test Centre).</p> <p>Le test de mathématiques est une version abrégée de l'Épreuve d'opérations mathématiques des CAT/2. Ce test mesure la compétence de l'élève à effectuer des opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division sur les nombres entiers, les décimales, les fractions, les négatifs et les exposants. La résolution de problèmes impliquant des pourcentages et l'ordre des opérations est aussi mesurée.</p> <p>Le test de compréhension de lecture provient en partie des CAT/2. Les CAT/2 ne contenant que des passages d'origine anglaise, les passages d'origine française ont dû être développés en coopération avec des éducateurs de l'Université de Sherbrooke. Ce test est conçu pour mesurer la compétence de base en lecture. Les objectifs du test couvrent le rappel d'information, l'analyse des passages, l'identification de l'idée principale, l'interprétation de diverses formes d'écriture et l'évaluation critique. Chaque test contient deux passages d'origine anglaise et deux passages d'origine française afin de rendre le test le plus équitable possible du point de vue linguistique.</p>
---	--

Taux de réponse aux tests de mathématiques et de compréhension de lecture

Taux de réponse	<p>Parmi les 9 542 enfants éligibles aux tests de mathématiques et de compréhension de lecture :</p> <p>℄ Les parents de 86% des enfants éligibles aux tests ont donné leur consentement pour que les tests de mathématiques et de compréhension de lecture soient administrés à leur enfant.</p> <p>℄ Les commissions scolaires de 97% des enfants dont on avait obtenu le consentement du parent (soit 83% de tous les enfants éligibles aux tests) ont consenti à administrer les tests de mathématiques et de compréhension de lecture à ces enfants.</p> <p>℄ 65% des tests administrés aux enfants nous ont été retournés.</p>
Taux de réponse (suite)	<p>Ainsi, nous avons pu recueillir les tests de mathématiques et de compréhension de lecture pour 54% de tous les enfants éligibles à ces tests. Il faut noter cependant que 2% des tests non administrés n'ont pu l'être dû à une erreur opérationnelle. Les tests de ces enfants n'ont jamais été envoyés aux écoles. Ce taux est beaucoup plus bas que celui obtenu au cycle 2, qui était de 74%.</p>

Stratégie d'administration des tests	<p>La stratégie d'administration des tests a continuer d'évoluer au cycle 3 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Le test de compréhension de lecture introduit au cycle 2 a connu peu de modifications alors que celui des mathématiques a évolué considérablement depuis sa première version du cycle 1. Ces tests sont administrés, à l'école, aux enfants des niveaux 2 à 10. Le consentement des parents est demandé durant l'interview du ménage, avant que le test ne soit administré à l'école. 2) Depuis le cycle 2, on administre à la maison un pré-test de compétences en mathématiques et en lecture pour évaluer les compétences des enfants. Ce pré-test comprend 10 à 13 questions à choix multiple tirées de la deuxième édition du CAT/2 qui mesure les compétences de base dans plusieurs matières enseignées à l'école. 3) Au cycle 3 de l'ELNEJ, on a administré huit versions différentes des tests de mathématiques et de compréhension de lecture, une pour chaque niveau scolaire, à l'exception de la 9^e et 10^e année qui ont reçu des tests de même niveau. Ainsi, les élèves de la 2^e année ont passé le test du niveau 2, ceux de la 3^e année le test de niveau 3 et ainsi de suite jusqu'au test de niveau 9 qui a été fait par les élèves des 9^e et 10^e années. Dans certains cas, des élèves ont du passer le test de niveau supérieur. En effet, 50 % des enfants qui ont eu une note parfaite au pré-test de la maison ont eu à l'école des tests de niveau supérieur à celui de leur année scolaire. On a utilisé cette approche pour parer à l'éventualité d'avoir « l'effet de plafonnement », problème qu'on a connu sérieusement au cycle 1 avec les tests de mathématiques, surtout pour la 3^e et 5^e année. <p>Les tests de mathématiques et de compréhension de lecture ont été administré en classe par l'enseignant de l'enfant. À partir du même livret.</p>
---	---

Test de mathématiques	<p>Le test utilisé était une version courte du test CAT/2 des opérations mathématiques. Le test CAT/2 des opérations mathématiques mesure les habiletés de l'élève dans l'addition, la soustraction, la multiplication et la division des nombres entiers, décimaux, fractionnaires, qu'ils soient positifs, négatifs ou avec exposants. On mesure également la résolution de problèmes utilisant les pourcentages et l'ordre des opérations.</p> <p>La version courte du test élaborée spécialement pour l'ELNEJ comprend maintenant 20 questions dans chaque niveau, à l'exception du niveau 9-10 qui comprend 15 questions. On a augmenté les tests au cycle 3 pour couvrir les points de chevauchement entre les niveaux. Ainsi 5 points supplémentaires ont été ajoutés à chaque niveau, choisis du test du niveau suivant.</p> <p>À chaque enfant qui a fait le test de mathématiques, on a attribué une note brute établie selon l'échelle classique et une autre note graduée selon la théorie de la réponse d'item ou échelle IRT (<i>Item response theory</i>). La note brute est obtenue simplement par la sommation des réponses justes. La note d'échelle classique et la note graduée IRT sont décrites ci-dessous.</p>
Note graduée selon l'échelle IRT	<p>L'approche de la théorie de réponse d'item (IRT) a été utilisée au cycle 2 pour attribuer les notes des tests de compréhension de lecture. Contrairement à l'évaluation classique, l'IRT a permis de graduer les notes sans avoir des normes de population prédéfinies. À l'aide des niveaux de liaison des tests usuels, les normes sont estimées à partir de la population totale des enfants qui font le test dans ce cycle. Les notes sont attribuées de façon à classer chaque enfant dans un niveau, puis les notes sont échelonnées de façon à refléter la progression des notes sur tous les niveaux. Afin d'assurer la fiabilité des comparaisons d'une année à l'autre, les échantillons de chaque cycle doivent représenter des populations équivalentes.</p> <p>Parmi les modèles à une dimension, on a choisi le modèle logistique à deux paramètres pour les tests de mathématiques et le modèle à trois paramètres pour les tests de compréhension de lecture. Le modèle à deux paramètres prend en considération la difficulté et le discernement de la question, alors que le modèle à trois paramètres y ajoute également la composante intuition ou pseudo-estimation. Dans ce sens, l'IRT prend en considération les types de réponses. Ainsi, deux enfants ayant la même note brute n'auront pas la même note graduée, sauf s'il ont donné exactement la même réponse.</p>

	<p>Par exemple, un enfant qui a répondu correctement au cinq questions les plus faciles seulement aura une note inférieure à celui qui a répondu au cinq questions les plus difficiles seulement. Les notes graduées du test de mathématiques au cycle 3 vont de 100 à 600 points.</p>
<p>Note de l'échelle classique</p>	<p>La note de l'échelle classique est attribuée selon les normes du <i>Canadian Test Centre CTC</i>. Le CTC avait établi ces normes à partir d'un échantillon d'enfants des 10 provinces du Canada, appelé l'échantillon normatif (toutefois, le test avait été élaboré en anglais seulement, même au Québec, l'échantillon représente les écoles anglaise seulement). Les enfant de l'échantillon normatif avait fait le test complet. Les notes de cette échelle sont des unités d'une échelle unique ayant des intervalles équidistants couvrant tous les niveau de la classe. L'échelle a été construite selon la procédure Thurstone qui découle de la théorie classique des tests.</p> <p>Le fait d'avoir utilisé une version courte du test dans l'échantillon de l'ELNEJ a fait qu'il n'était pas possible d'associer directement les notes de l'échelle du CTC avec les notes brutes obtenues dans l'enquête. Pour cette raison, l'échantillon normatif du CTC a été utilisé pour calculer le rang-centile de chaque note brute, mais à l'aide des 15 questions de la version courte du test de l'ELNEJ au lieu des 20 questions initiales. Seules 15 parmi les 20 questions ont été normalisées pour le niveau approprié de la classe alors que les 5 questions restantes étaient prises dans le test du niveau suivant. La note normative a été ensuite interpolée par l'insertion du rang-centile obtenu dans les 15 questions du test court entre les centiles du test entier.</p> <p>Par exemple, au niveau 6, on trouve dans le test court un rang-centile de 2,2 % pour une note brute de 1. Dans le test complet, les rangs-centiles de 2,0 % et 3,7 % correspondent respectivement aux notes brutes de 5 et 6 et aux notes graduées de 332 et 348. Après une interpolation linéaire, nous obtenons une note graduée égale à 334 pour une note brute de 1 à la version courte du test.</p> <p>La table suivante montre la relation entre les notes brutes et les notes graduées au test de mathématiques, selon l'année scolaire. Au cycle 3, les notes graduées pour ce test vont de 200 à 999.</p>

Relation entre les notes brutes et les notes graduées au test de mathématiques, selon l'année scolaire.

Note brute	Note graduée							
	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année	6 ^e année	7 ^e année	8 ^e année	9 ^e -10 ^e année
0	204	238	264	293	314	330	362	406
1	215	264	281	321	334	349	384	427
2	232	281	312	349	364	389	417	464
3	249	300	336	372	388	427	448	504
4	259	315	357	390	408	457	477	533
5	268	326	376	407	428	484	499	558
6	277	338	392	421	446	506	519	582
7	286	348	405	434	460	526	537	603
8	294	358	417	445	476	546	561	627
9	302	368	428	458	490	563	583	652
10	310	379	439	471	505	580	603	677
11	320	391	451	484	520	602	625	701
12	331	405	466	498	537	620	649	727
13	345	420	487	516	562	644	673	754
14	368	442	515	539	585	665	712	789
15	402	479	550	569	624	701	794	871

Avec l'amélioration des tests au cycle 2 et 3, l'effet de plafonnement relevé au cycle 1 a été largement réduit. Cependant, bien que le test de compétence soit encore utilisé pour amener les élèves à passer le test du niveau supérieur, le processus reste, somme toute, problématique et sujet à l'erreur humaine. Ainsi, pendant la préparation des tests du cycle 3, Les enfant qui avaient obtenu des notes parfaites au test de compétences ont été divisés en 2 groupes de taille égale, l'un devait passer le test régulier et l'autre le test du niveau supérieur. Malheureusement la moitié des enfants participant à ce processus, en l'occurrence ceux qui devaient passer le test régulier, n'ont pas reçu leur test. Bien que ces tests manquants n'auraient pas affecté les notes classiques, on a dû les ajuster pour effectuer les calculs de la note graduée IRT.

Test de compréhension de lecture	<p>À l'instar du test de mathématiques, le test de compréhension de lecture a aussi été conçu à partir du CAT/2. Cependant, comme le CAT/2 ne comprend que des textes en anglais, des éducateurs de l'Université de Sherbrooke ont dû sélectionner les textes français à partir d'autres sources. Ce test est conçu pour mesurer les habiletés de base en lecture; ses objectifs couvrent le rappel de l'information, l'analyse de textes, identification de l'idée principale, interprétation d'une variété de types d'écriture et l'évaluation critique. Le test élaboré pour l'ELNEJ comprend, pour chaque année scolaire, quatre textes à lire avec un total de 20 questions. Chaque test comprend deux textes originaux en français et deux textes originaux en anglais afin de rendre le test le plus juste possible. De plus, entre deux niveaux scolaires consécutifs, il y a deux textes ordinaires avec plus ou moins 10 questions.</p> <p>Comme en mathématiques, on attribue à chaque enfant qui passe le test de compréhension de lecture une note brute et une note graduée. Puisque le CTC n'a pas de normes pour ce test, la seule option qui restait était la théorie de la réponse d'item (IRT). Toutefois, contrairement à l'approche utilisée pour le test de mathématiques, on a choisi le modèle logistique à trois paramètres pour le test de lecture, car ce modèle prend en considération la difficulté et le discernement, mais surtout le paramètre pseudo-estimation qui semble prédominant dans ce test.</p> <p>On a apporté un bon nombre de corrections aux textes anglais et français pour améliorer la traduction. D'autres questions qui avaient une corrélation bisériale négative avec l'habileté mesurée ont également été changées pour améliorer leur intégration dans le modèle logistique. On a utilisé le logiciel Bilog-MG pour calculer les notes graduées des deux tests de mathématiques et de lecture.</p>
---	---

Taux de réponse au questionnaire de l'enseignant et du directeur d'école

Taux de réponse	<p>Les taux de réponse aux questionnaires de l'enseignant et du directeur d'école ont été calculés par province, type d'école et âge de l'enfant. Au cycle 3, les parents de 16 558 enfants ont déclaré que leurs enfants fréquentaient l'école. Ces enfants étaient âgés entre 4 et 15 ans et fréquentaient l'école de la maternelle à la 10^e année.</p> <p>Par ailleurs, les parents de 94% de ces enfants ont donné leur consentement écrit pour nous permettre de recueillir des données auprès de l'enseignant et du directeur de l'école de leur enfant. Les commissions scolaires de 97% des enfants dont on avait obtenu le consentement du parent (soit 91% de tous les enfants qui fréquentaient l'école) ont consenti à participer à l'enquête.</p> <p>Lorsqu'on avait le consentement des parents et de la commission scolaire, un questionnaire était envoyé à l'enseignant de l'enfant. 67% des questionnaires envoyés aux enseignants nous ont été retournés.</p> <p>Si l'on tient compte des questionnaires non envoyés aux enseignants parce que nous n'avions pu obtenir le consentement du parent ou de la commission scolaire, nous avons pu recueillir les questionnaires des enseignants pour 61% de tous les enfants qui fréquentaient l'école.</p>
------------------------	---

Questionnaire de l'enseignant

Province	Enfants	Consentement du parent		Consentement de la commission			Quest. retournés		
		Fréq	Cumm%	Fréq	Cond	Cumm%	Fréq	Con	Cum
Terre-Neuve	824	803	97.5	803	100.0	97.5	519	64.6	63.0
Ile-du-Prince-Édouard	335	315	94.0	314	99.7	93.7	226	72.0	67.5
Nouvelle-Écosse	992	965	97.3	962	99.7	97.0	726	75.5	73.2
Nouveau-Brunswick	1001	953	95.2	951	99.8	95.0	708	74.4	70.7
Québec	3256	2978	91.5	2882	96.8	88.5	1700	59.0	52.2
Ontario	4778	4536	94.9	4494	99.1	94.1	2842	63.2	59.5
Manitoba	1066	994	93.2	930	93.6	87.2	684	73.5	64.2
Saskatchewan	1155	1070	92.6	1015	94.9	87.9	778	76.7	67.4
Alberta	1621	1546	95.4	1507	97.5	93.0	1049	69.6	64.7
Colombie-Britannique	1526	1417	92.9	1261	89.0	82.6	854	67.7	56.0
Total	16554*	15577	94.1	15119	97.1	91.3	10086	66.7	60.9

* La province de résidence est manquante pour 4 enfants.

Taux de réponse par province	Le taux de réponse au questionnaire de l'enseignant semble plus faible au Québec, en Colombie-Britannique et en Ontario. Pour le Québec et l'Ontario, ceci pourrait s'expliquer par un plus faible taux de questionnaires retournés par les enseignants. Tandis que pour la Colombie-Britannique, bien que le taux de questionnaires retournés est dans la moyenne, le pourcentage plus faible de consentement des commissions scolaires pourrait expliquer ce taux de réponse.
-------------------------------------	---

Questionnaire de l'enseignant

Type d'école	Enfants	Consent. du parent		Consent. de la commission			Quest. retournés		
		Fréq.	Cumm%	Fréq.	Cond %	Cumm%	Fréq.	Cond	Cumm
Publique	12825	12098	94.3	11774	97.3	91.8	7925	67.3	61.8
Catholique	2337	2226	95.3	2201	98.9	94.2	1401	63.7	59.9
Privé	660	591	89.5	517	87.5	78.3	357	69.1	54.1
Autre/manquant	736	666	90.5	630	94.6	85.6	406	64.4	55.2
Total	16558	15581	94.1	15122	97.1	91.3	10089	66.7	60.9

Taux de réponse selon le type d'école	Le taux de réponse au questionnaire de l'enseignant semble presque égale chez les enfants qui allaient à l'école publique et l'école catholique mais semble plus faible chez ceux qui allaient à l'école privé. Ceci pourrait s'expliquer par le plus faible pourcentage de consentement des commissions scolaires des écoles privées.
--	--

Questionnaire de l'enseignant

Âge	Enfants	Consent. du parent		Consent. de la commission			Questionnaire retourné		
		Fréq.	Cumm%	Fréq.	Cond %	Cumm%	Fréq.	Cond	Cum
4	617*	576	93.4	515	89.4	83.5	314	61.0	50.9
5	5520	5244	95.0	5046	96.2	91.4	3235	64.1	58.6
6	1219	1175	96.4	1153	98.1	94.6	785	68.1	64.4
7	1161	1120	96.5	1090	97.3	93.9	726	66.6	62.5
8	1147	1094	95.4	1070	97.8	93.3	716	66.9	62.4
9	1063	1024	96.3	1005	98.1	94.5	671	66.8	63.1
10	981	911	92.9	893	98.0	91.0	606	67.9	61.8
11	965	898	93.1	880	98.0	91.2	607	69.0	62.9
12	1035	963	93.0	944	98.0	91.2	668	70.8	64.5
13	985	894	90.8	875	97.9	88.8	612	69.9	62.1
14	1017	923	90.8	905	98.0	89.0	635	70.2	62.4
15	848*	759	89.5	746	98.3	88.0	514	68.9	60.6
Total	16558	15581	94.1	15122	97.1	91.3	10089	66.7	60.9

* Il y avait 21 enfants de 3 ans et 4 enfants de 16 ans. Les enfants de 3 ans ont été regroupés avec ceux de 4 ans et ceux de 16 ans ont été regroupés avec ceux de 15 ans.

Taux de réponse selon l'âge	Le taux de réponse au questionnaire de l'enseignant semble plus faible pour les enfants âgés de 4 ans. Le pourcentage de questionnaires retournés et le taux de consentement des commissions scolaires sont également plus faible pour les enfants âgés de 4 ans.
Questionnaire du directeur d'école	Comme pour le questionnaire de l'enseignant, lorsqu'on avait le consentement des parents et de la commission scolaire, un questionnaire était envoyé au directeur de l'école de l'enfant. Cependant, si plusieurs enfants allaient à la même école, un seul questionnaire était envoyé au directeur. 68% des questionnaires envoyés aux directeurs d'école nous ont été retournés. Ainsi, pour tous les enfants dont nous avons obtenu le consentement des parents et du directeur d'école nous avons pu recueillir les questionnaires du directeur de l'école pour 69% de tous ces enfants (soit 63% de tous les enfants qui allaient à l'école).

Questionnaire du directeur d'école

Province	Directeur d'école ayant reçu un questionnaire	Questionnaire retourné	
		Fréquence	%
Terre-Neuve	225	153	68.0
Ile-du-Prince-Édouard	63	52	82.5
Nouvelle-Écosse	332	250	75.3
Nouveau-Brunswick	279	216	77.4
Québec	1355	782	57.7
Ontario	2245	1499	66.8
Manitoba	370	277	74.9
Saskatchewan	389	296	76.1
Alberta	727	515	70.8
Colombie-Britannique	659	455	69.0
Total	6644*	4495	67.7

* La province de l'école est manquante pour 3 directeurs.

Questionnaire du directeur d'école

Province	Enfant	Consent. du parent		Consent. de la commission			quest. retournés		
		Fréq.	Cumm%	Fréq.	Cond %	Cumm	Fréq.	Cond	Cumm
Terre-Neuve	824	803	97.5	803	100.0	97.5	520	64.8	63.1
Ile-du-Prince-Édouard	335	315	94.0	314	99.7	93.7	253	80.6	75.5
Nouvelle-Écosse	992	965	97.3	962	99.7	97.0	749	77.9	75.5
Nouveau-Brunswick	1001	953	95.2	951	99.8	95.0	745	78.3	74.4
Québec	3256	2978	91.5	2882	96.8	88.5	1698	58.9	52.1
Ontario	4778	4536	94.9	4494	99.1	94.1	2991	66.6	62.6
Manitoba	1066	994	93.2	930	93.6	87.2	720	77.4	67.5
Saskatchewan	1155	1070	92.6	1015	94.9	87.9	798	78.6	69.1
Alberta	1621	1546	95.4	1507	97.5	93.0	1070	71.0	66.0
Colombie-Britannique	1526	1417	92.9	1261	89.0	82.6	878	69.6	57.5
Total	16554*	15577	94.1	15119	97.1	91.3	10422	68.9	63.0

* La province de résidence est manquante pour 4 enfants.

Taux de réponse par province	Le taux de réponse au questionnaire du directeur d'école (et par conséquent le taux d'enfants dont le directeur d'école a retourné son questionnaire) varie beaucoup d'une province à l'autre et semble plus faible au Québec.
-------------------------------------	--

Questionnaire du directeur d'école

Type d'école	Directeur d'école ayant reçu un questionnaire	Questionnaire retourné	
		Fréquence	%
Publique	4948	3376	68.2
Catholique	1069	735	68.8
Privé	316	199	63.0
Autre/manquant	314	188	60.0
Total	6647	4498	67.7

Questionnaire du directeur d'école

Type d'école	Enfant	Consent. du parent		Consent. de la commission			Questionnaire retourné		
		Fréq.	Cumm%	Fréq.	Cond %	Cumm	Fréq.	Cond	Cum
Publique	12825	12098	94.3	11774	97.3	91.8	8176	69.4	63.8
Catholique	2337	2226	95.3	2201	98.9	94.2	1510	68.6	64.6
Privé	660	591	89.5	517	87.5	78.3	327	63.2	49.5
Autre/manquant	736	666	90.5	630	94.6	85.6	412	65.4	56.0
Total	16558	15581	94.1	15122	97.1	91.3	10425	68.9	63.0

Taux de réponse selon le type d'école

Comme pour le taux de réponse au questionnaire de l'enseignant, le taux de réponse au questionnaire du directeur d'école semble presque égale chez les enfants qui allaient à l'école publique et l'école catholique mais semble plus faible chez ceux qui allaient à l'école privé.

Questionnaire du directeur d'école

Age	Enfants	Consent. du parent		Consent. de la commission			Questionnaire retourné		
		Fréq.	Cumm%	Fréq.	Cond %	Cumm%	Fréq.	Cond %	Cum
4	617*	576	93.4	515	89.4	83.5	354	68.7	57.4
5	5520	5244	95.0	5046	96.2	91.4	3316	65.7	60.1
6	1219	1175	96.4	1153	98.1	94.6	840	72.9	68.9
7	1161	1120	96.5	1090	97.3	93.9	765	70.2	65.9
8	1147	1094	95.4	1070	97.8	93.3	763	71.3	66.5
9	1063	1024	96.3	1005	98.1	94.5	733	72.9	69.0
10	981	911	92.9	893	98.0	91.0	629	70.4	64.1
11	965	898	93.1	880	98.0	91.2	646	73.4	66.9
12	1035	963	93.0	944	98.0	91.2	685	72.6	66.2
13	985	894	90.8	875	97.9	88.8	587	67.1	59.6
14	1017	923	90.8	905	98.0	89.0	605	66.9	59.5
15	848*	759	89.5	746	98.3	88.0	502	67.3	59.2
Total	16558	15581	94.1	15122	97.1	91.3	10425	68.9	63.0

* Il y avait 21 enfants de 3 ans et 4 enfants de 16 ans. Les enfants de 3 ans ont été regroupés avec ceux de 4 ans et ceux de 16 ans ont été regroupés avec ceux de 15 ans.

Taux de réponse selon l'âge

Comme pour le questionnaire de l'enseignant, le taux de réponse au questionnaire du directeur d'école semble un peu plus faible pour les enfants âgés de 4 ans. Le taux de consentement des commissions scolaires est également plus faible pour les enfants âgés de 4 ans.

Chapitre 10 - Lignes directrices concernant la totalisation, l'analyse et la diffusion des données

Introduction	Cette partie du document décrit les lignes directrices que doivent suivre les utilisateurs qui totalisent, analysent, publient ou diffusent des données tirées du fichier de microdonnées de l'enquête. Ces lignes directrices devraient permettre aux utilisateurs de microdonnées d'arriver aux mêmes chiffres que Statistique Canada, tout en étant en mesure d'obtenir, conformément à ces lignes directrices, des chiffres qui n'ont pas été publiés.
---------------------	--

Lignes directrices pour l'arrondissement

Lignes directrices de Statistique Canada	<p>Afin que les estimations destinées à la publication ou à toute autre forme de diffusion qui sont tirées du fichier de microdonnées de l'ELNEJ correspondent à celles de Statistique Canada, nous conseillons vivement aux utilisateurs de se conformer aux lignes directrices suivantes en ce qui concerne l'arrondissement de ces estimations.</p> <p>A. Les estimations d'un tableau statistique qui ne sont pas des totaux partiels marginaux ou des totaux marginaux doivent être arrondies à la centaine près au moyen de la technique d'arrondissement classique. Dans cette technique, si le premier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 0 et 4, le dernier chiffre à conserver ne change pas. Si le premier ou le seul chiffre à supprimer se situe entre 5 et 9, on augmente de un la valeur du dernier chiffre à conserver. Par exemple, lorsqu'on cherche à arrondir à la centaine près de la façon classique, si les deux derniers chiffres se situent entre 00 et 49, il faut les remplacer par 00 et laisser le chiffre précédent (le chiffre des centaines) tel quel. Si les deux derniers chiffres sont compris entre 50 et 99, il faut les remplacer par 00 et augmenter de 1 le chiffre des centaines.</p> <p>B. Les totaux partiels marginaux et les totaux marginaux des tableaux statistiques doivent être calculés à partir de leurs éléments correspondants non arrondis, puis arrondis à la centaine près à l'aide de la technique d'arrondissement classique décrite au paragraphe précédent.</p>
---	---

	<p>C. Les moyennes, proportions, taux et pourcentages doivent être calculés à partir d'éléments non arrondis (c'est-à-dire les numérateurs et(ou) les dénominateurs), puis arrondis à une décimale au moyen de la technique d'arrondissement classique.</p> <p>D. Les sommes et les différences d'agrégats (ou de rapports) doivent être calculées à partir de leurs éléments correspondants non arrondis, puis arrondies à la centaine près (ou à la décimale près) en employant la technique d'arrondissement classique décrite ci-dessus.</p> <p>E. Si, en raison de contraintes d'ordre technique ou de toute autre nature, une autre technique d'arrondissement que la technique classique est utilisée et que les estimations à publier ou à diffuser sous une forme quelconque diffèrent des estimations correspondantes publiées par Statistique Canada, nous conseillons vivement aux utilisateurs d'indiquer la raison de ces divergences dans le ou les documents à publier ou à diffuser.</p> <p>F. Des estimations non arrondies ne doivent en aucun cas être publiées ou diffusées par les utilisateurs. Les estimations non arrondies laissent supposer qu'elles sont beaucoup plus précises qu'elles ne le sont en réalité.</p>
--	---

Lignes directrices pour la pondération de l'échantillon en vue de la totalisation

Plan d'échantillonnage	<p>Le plan d'échantillonnage utilisé pour l'ELNEJ n'était pas autopondéré. Aussi, pour la production d'estimations simples, y compris de tableaux statistiques ordinaires, l'utilisateur doit appliquer le poids démographique approprié. Si les poids appropriés ne sont pas utilisés, les estimations calculées à partir du fichier de microdonnées ne pourront alors être considérées comme représentatives de la population visée par l'enquête et elles ne correspondront pas à celles produites par Statistique Canada. De fait, le poids attribué à chaque enfant reflète le nombre d'enfants représentés par un répondant donné.</p> <p>Pour toute analyse comportant un volet de corrélation ou toute autre méthode statistique nécessitant une mesure de la signification, il est recommandé d'utiliser un poids normalisé. Ce poids est obtenu en multipliant le poids démographique par la taille de l'échantillon, puis en divisant le total ainsi obtenu par la population totale estimée. Nous obtenons alors un poids moyen de 1 et la somme des poids est égale à la taille de l'échantillon.</p>
L'avantage d'utiliser le poids normalisé	<p>L'avantage d'utiliser le poids normalisé est qu'il permet d'éviter une surestimation du niveau critique (ce qui est très sensible à la taille de l'échantillon), tout en maintenant les mêmes distributions que celles obtenues avec le poids démographique. Son inconvénient est que le numérateur n'est plus pondéré en fonction de la population cible et que les tableaux des coefficients de variation décrits à la section 11 et présentés à l'annexe 3 ne sont plus utiles comme mesure de la qualité des données.</p>
Différences de progiciels	<p>Les utilisateurs doivent également prendre note qu'en raison de la manière dont certains progiciels traitent les poids, ceux-ci ne permettent peut-être pas d'obtenir des estimations correspondant exactement à celles de Statistique Canada.</p>

Définition des estimations de type nominal et des estimations quantitatives

Unité d'analyse	<p>Il est à souligner que le fichier de l'ELNEJ a été établi de façon à ce que l'enfant constitue l'unité d'analyse. Le poids qui paraît sur chaque enregistrement (CWTCW01L pour l'échantillon longitudinal et CWTCW01C pour l'échantillon transversal) est un poids correspondant à un « enfant ». Il est donc impossible de calculer des estimations concernant les parents ou les familles à partir du fichier de microdonnées de l'ELNEJ.</p>
Estimations de type nominal	<p>Les estimations de type nominal sont des estimations du nombre ou du pourcentage de personnes dans la population visée par l'enquête qui possèdent certaines caractéristiques ou qui appartiennent à une catégorie définie. On peut aussi utiliser l'expression « estimation d'un agrégat » pour parler d'une estimation du nombre de personnes qui possèdent une caractéristique donnée.</p>
Exemples de questions de type nominal	<p>Q : Est-ce que (l'enfant) est né avant terme, après terme ou à terme?</p> <p>R : Avant Après À terme</p> <p>Q : Comparativement à d'autres bébés en général, diriez-vous que la santé de (l'enfant) à la naissance était :</p> <p>R : Excellente ? Très bonne? Bonne? Passable? Mauvaise?</p>

Estimations quantitatives	<p>Les estimations quantitatives sont des estimations de totaux, de moyennes, de médianes ou d'autres mesures de tendance centrale de quantités basées sur certains ou sur tous les membres de la population visée par l'enquête. De plus, elles comprennent plus particulièrement des estimations de la forme $\frac{\hat{X}}{\hat{Y}}$ où \hat{X} est une estimation de la quantité totale pour la population visée par l'enquête et \hat{Y} une estimation du nombre de personnes dans la population étudiée qui contribuent à cette quantité totale.</p>
Exemples de questions quantitatives	<p>Un exemple d'estimation quantitative est le nombre moyen de jours de soins qu'ont reçus les bébés nécessitant des soins médicaux spéciaux après la naissance. Le numérateur est une estimation du nombre total de jours durant lesquels les bébés ont nécessité des soins spéciaux et le dénominateur est le nombre de bébés qui ont nécessité des soins spéciaux à la naissance.</p>
Exemples de questions quantitatives	<p>Q : pendant combien de jours, au total, a-t-il/elle reçu ces soins?</p> <p>R : _ _ jours</p> <p>Q : Quel était le poids, en livres et en onces, de l'enfant à la naissance?</p> <p>R : _ _ livres et _ _ onces</p>

Totalisation d'estimations de type nominal

Estimations du nombre d'enfants	<p>On peut obtenir des estimations du nombre d'enfants possédant une caractéristique particulière à partir du fichier de microdonnées en additionnant les poids finaux de tous les enregistrements possédant la ou les caractéristiques qui nous intéressent. Ces estimations peuvent être transversales ou longitudinales.</p>
--	---

Proportions et rapports	<div data-bbox="1198 178 1248 264" data-label="Equation-Block"> $\frac{\hat{X}}{\hat{Y}}$ </div> <p>On obtient les proportions et les rapports de la forme $\frac{\hat{X}}{\hat{Y}}$ de la façon suivante :</p> <p>(a) en additionnant les poids finaux des enregistrements possédant la caractéristique qui nous intéresse, pour le numérateur (\hat{X});</p> <p>(b) en additionnant les poids finaux des enregistrements possédant la caractéristique qui nous intéresse, pour le dénominateur (\hat{Y}); puis</p> <p>(c) en divisant l'estimation du numérateur par celle du dénominateur.</p>
--------------------------------	---

Totalisation d'estimations quantitatives

Estimations de quantités	<p>Totalisation d'estimations quantitatives On peut obtenir des estimations de quantités à partir du fichier de microdonnées en multipliant la valeur de la variable qui nous intéresse par le poids final de chaque enregistrement et en additionnant cette quantité pour tous les enregistrements visés.</p>
---------------------------------	--

Exemple d'une estimation quantitative	<p>Par exemple, pour obtenir une estimation du nombre total de jours durant lesquels les enfants prématurés ont reçu des soins spéciaux, il faut :</p> <p>< multiplier le nombre de jours durant lesquels l'enfant a reçu des soins spéciaux par le poids final¹;</p> <p>< additionner ensuite cette valeur pour tous les enregistrements indiquant un enfant né prématurément.</p> <p>< Pour obtenir une moyenne pondérée de la forme $\frac{\hat{X}}{\hat{Y}}$, on calcule le numérateur (\hat{X}) de la même façon qu'une estimation quantitative et le dénominateur (Y) , de la même façon qu'une estimation de type nominal. Par exemple, pour estimer le nombre moyen de jours durant lesquels les bébés prématurés ont reçu des soins spéciaux, il faut :</p> <p>A. estimer le nombre total de jours de la façon décrite ci-dessus;</p> <p>B. estimer le nombre d'enfants de cette catégorie en additionnant les poids finaux de tous les enregistrements correspondant aux bébés prématurés;</p> <p>C. Diviser l'estimation obtenue en a) par celle calculée en b).</p>
--	---

Lignes directrices pour l'analyse statistique

Plan d'échantillonnage	<p>L'ELNEJ est basée sur un plan d'échantillonnage complexe comportant une stratification et de multiples degrés de sélection ainsi que des probabilités inégales de sélection des répondants. L'utilisation des données provenant d'enquêtes aussi complexes pose des problèmes aux analystes parce que le plan d'enquête et les probabilités de sélection influent sur les méthodes d'estimation et de calcul de la variance qui doivent être utilisées. Pour éviter tout biais des estimations et des analyses provenant de telles enquêtes, il faut utiliser des poids d'échantillonnage.</p>
Variance estimée	<p>Bien que de nombreuses méthodes d'analyse que l'on trouve dans les progiciels statistiques permettent d'utiliser des poids, la définition ou le sens de ces derniers diffère de ce qui devrait être utilisé dans une enquête par sondage, de sorte que si les estimations faites au moyen de ces progiciels sont exactes dans bien des cas, par contre les variances calculées sont peu fiables. Les variances d'estimations simples comme les totaux, les proportions et les rapports (pour les variables qualitatives) figurent dans les tables de variabilité d'échantillonnage approximative qui accompagnent les données.</p>
Transformer les poids	<p>Dans le cas des autres techniques d'analyse (par exemple, la régression linéaire, la régression logistique et l'analyse de variance), il existe un moyen de rendre l'application des progiciels standard plus significative en incluant les probabilités inégales de sélection. La méthode transforme les poids de façon à ce que le poids moyen soit de 1.</p>

<p>Exemple de la transformation des poids</p>	<p>Par exemple, supposons qu'il faille procéder à une analyse portant sur tous les garçons. Les étapes de transformation des poids seraient les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> < sélectionner tous les enfants du fichier dont le SEXE (variable CMMCQ02) est masculin; < calculer le poids MOYEN pour ces enfants en additionnant les poids finaux (variable CWTCW01C) de chaque enregistrement correspondant à un garçon, puis en divisant ce résultat par le nombre de garçons dans le fichier; < pour chaque garçon, calculer le poids TRANSFORMÉ, qui correspond au poids final de l'enfant, divisé par le poids MOYEN; < procéder à l'analyse portant sur les garçons en utilisant le poids TRANSFORMÉ. <p>Néanmoins, puisque l'on ne tient pas compte de la stratification et de la structure en grappes du plan d'échantillonnage avec cette méthode, les estimations de variance calculées représenteront probablement des sous-estimations des variances réelles.</p>
<p>Calcul d'estimations de variance</p>	<p>Le calcul d'estimations de variance vraiment significatives exige une connaissance détaillée du plan d'enquête. Ce niveau de détail ne peut figurer dans le fichier de microdonnées pour des raisons de confidentialité. Contre remboursement des frais, Statistique Canada peut calculer des variances qui tiennent compte de l'ensemble du plan d'échantillonnage de nombreuses statistiques.</p>

Lignes directrices pour la diffusion en fonction du coefficient de variation

Lignes directrices pour la diffusion	<p>Avant de diffuser ou de publier toute estimation tirée de l'ELNEJ, les utilisateurs doivent d'abord déterminer le niveau de qualité de l'estimation, à savoir acceptable, médiocre et inacceptable. Comme il en a été question à la partie 9, des erreurs d'échantillonnage et des erreurs non dues à l'échantillonnage influent sur la qualité des données. Cependant, aux fins du présent document, le niveau de qualité d'une estimation est déterminé seulement en fonction de l'erreur d'échantillonnage illustrée par le coefficient de variation, comme il est indiqué au tableau ci-dessous.</p> <p>D'abord, il faut déterminer le nombre d'enfants qui contribuent au calcul de l'estimation. Si ce nombre est inférieur à 30, l'estimation pondérée doit être considérée comme étant de qualité inacceptable.</p> <p>En ce qui concerne les estimations pondérées fondées sur des échantillons composés de 30 enfants ou plus, les utilisateurs doivent calculer le coefficient de variation de l'estimation et suivre les lignes directrices ci-dessous. Celles-ci devraient être appliquées aux estimations pondérées arrondies.</p> <p>Toutes les estimations peuvent faire l'objet d'une diffusion. Toutefois, celles dont la qualité est médiocre ou inacceptable doivent être accompagnées d'une mise en garde à l'intention des utilisateurs subséquents.</p>
---	---

Lignes directrices relatives au niveau de qualité

Niveau de qualité de l'estimation	Lignes directrices
1. Acceptable	<p>Caractéristiques des estimations : taille d'échantillon de 30 ou plus et faibles coefficients de variation, compris entre 0,0 % et 16,5 %.</p> <p>Aucune mise en garde n'est requise.</p>
2. Médiocre	<p>Caractéristiques des estimations : taille d'échantillon de 30 ou plus et coefficients de variation élevés, compris entre 16,6 % et 33,3 %.</p> <p>On doit désigner ces estimations en utilisant la lettre M (ou un autre identificateur semblable). Elles doivent faire l'objet d'une mise en garde à l'intention des utilisateurs subséquents au sujet des niveaux d'erreur élevés associés aux estimations.</p>
3. Inacceptable	<p>Caractéristique des estimations : taille d'échantillon inférieure à 30, ou coefficients de variation très élevés, supérieurs à 33,3 %.</p> <p>Statistique Canada recommande de ne pas diffuser d'estimations de qualité inacceptable. Cependant, si l'utilisateur choisit de le faire, il doit alors désigner les estimations en utilisant la lettre I (ou un autre identificateur semblable) et les diffuser avec la mise en garde suivante :</p> <p>« Nous informons l'utilisateur que ... (préciser les données) ... ne répondent pas aux normes de qualité de Statistique Canada pour ce programme statistique. Les conclusions tirées de ces données ne sauraient être fiables et seront fort probablement erronées. Ces données et toute conclusion qu'on pourrait en tirer ne doivent pas être publiées. Si l'utilisateur choisit de les publier, il est alors tenu de publier également cette mise en garde. »</p>

Chapitre 11 Tables de variabilité d'échantillonnage approximative

Introduction	<p>Afin de permettre aux utilisateurs d'avoir facilement accès à des coefficients de variation qui s'appliqueraient à une gamme étendue d'estimations de type nominal réalisées à partir de ce fichier de microdonnées, on a préparé un ensemble de « tables à consulter », appelées tables de variabilité d'échantillonnage approximative. Ces tables, que l'on peut trouver à l'annexe 3, permettent à l'utilisateur d'obtenir un coefficient de variation approximatif fondé sur la taille de l'estimation calculée à partir des données de l'enquête.</p>
Coefficients de variation	<p>Les coefficients de variation (c.v.) dans ces tables sont obtenus au moyen de la formule de la variance utilisée pour l'échantillonnage aléatoire simple en y incorporant un facteur reflétant la structure en grappes à plusieurs degrés du plan d'échantillonnage. Pour obtenir ce facteur, appelé effet du plan, on a commencé par calculer les effets du plan pour une gamme étendue de caractéristiques, puis on a choisi parmi les nombres ainsi obtenus une valeur modérée à employer dans les tables à consulter qui serait ensuite appliquée à l'ensemble des caractéristiques.</p>
Allocation de l'échantillon	<p>En ce qui concerne l'ELNEJ, l'allocation de l'échantillon prend en considération les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">! dans chaque province, la taille de l'échantillon du premier cycle devait autoriser la production d'estimations fiables pour tous les enfants longitudinaux de 0 à 11 ans (âge au cycle 1);! il fallait également disposer d'un échantillon suffisamment important au premier cycle pour permettre la production d'estimations à l'échelle du Canada pour sept groupes d'âge ou cohortes : 0 à 11 mois, 1 an, 2 à 3 ans, 4 à 5 ans, 6 à 7 ans, 8 à 9 ans et 10 à 11 ans (âge au cycle 1);! dans chaque province, la taille de l'échantillon du deuxième cycle devait autoriser la production d'estimations fiables pour tous les enfants de 0 à 11 ans (âge au cycle 1).

Effets du plan, des tailles de l'échantillon et des chiffres de population	<p>Voici les tableaux des effets du plan, des tailles de l'échantillon et des chiffres de population par province tout d'abord, puis par groupe d'âge. Ces tableaux ont été utilisés pour produire les tables de variabilité d'échantillonnage approximative.</p> <p>Voici tout d'abord les tableaux pour l'échantillon transversal :</p>
---	---

L'ÉCHANTILLON TRANSVERSAL			
Province	Effet du plan	Taille de l'échantillon	Population
Terre-Neuve	21	1001	100089
Île-du-Prince-Édouard	22	545	26932
Nouvelle-Écosse	27	1293	167311
Nouveau-Brunswick	25	1664	133481
Québec	44	3757	1275660
Ontario	43	5195	2107791
Manitoba	38	1484	213543
Saskatchewan	29	1589	203197
Alberta	31	1827	568358
Colombie-Britannique	37	1670	686174
Provinces de l'Atlantique	26	4503	427813
Provinces des Prairies	37	4900	985098
Total	41	20025	5482536

L'ÉCHANTILLON TRANSVERSAL			
Groupe d'âge	Effet du plan	Taille de l'échantillon	Population
0 à 23 mois	21	4154	740151
2 à 3 ans	24	3866	766998
4 à 5 ans	27	2928	804057
6 à 7 ans	29	2418	812201
8 à 9 ans	25	2161	773433
10 à 11 ans	24	2240	792572
12 à 13 ans	28	2258	793124
0 à 3 ans	27	8020	1507149
4 à 11 ans	34	9747	3182263
4 à 7 ans	42	5346	1616258
8 à 11 ans	35	4401	1566005
Total (0 à 13 ans)	41	20 025	5482536

En ce qui concerne l'échantillon longitudinal, les effets de plan sont :

L'ÉCHANTILLON LONGITUDINAL DU CYCLE 1			
Province	Effet du plan	Taille de l'échantillon	Population
Terre-Neuve	20	892	89533
Île-du-Prince-Édouard	20	443	23161
Nouvelle-Écosse	29	1 068	144722
Nouveau-Brunswick	23	958	115913
Québec	49	2944	1099033
Ontario	42	3899	1777525
Manitoba	34	1 161	183268
Saskatchewan	28	1 305	176449
Alberta	32	1 465	489604
Colombie-Britannique	36	1 333	574160
Provinces atlantiques	27	3 361	373351
Provinces des Prairies	36	3 931	849321
Total	53	15 468	4673390

L'ÉCHANTILLON LONGITUDINAL DU CYCLE 1			
Groupe d'âge	Effet du plan	Taille de l'échantillon	Population
2 à 3 ans	27	3 654	752598
4 à 5 ans	32	2 697	791754
6 à 7 ans	33	2 429	800064
8 à 9 ans	30	2 169	763632
10 à 11 ans	31	2 249	783049
12 à 13 ans	32	2 270	782293
2 à 5 ans	33	6351	1544352
6 à 13 ans	38	9117	3129038
6 à 9 ans	39	4598	1563696
10 à 13 ans	41	4 519	1565342
Total (2 à 13 ans)	53	15 468	4673390

Tables de variabilité d'échantillonnage approximative

Il convient de mentionner que tous les coefficients de variation sont approximatifs dans les tables de variabilité d'échantillonnage approximative et ne doivent donc pas être considérés comme des valeurs officielles. L'utilisation d'estimations de la variance réelle permettra probablement de produire des estimations dont les variances seront moins élevées. Par exemple, les estimations de la catégorie « inacceptable », selon les tables de variabilité d'échantillonnage approximative, pourraient se retrouver dans la catégorie « médiocre ».

N'oubliez pas - Si le nombre d'observations sur lesquelles une estimation est basée est inférieur à 30, l'estimation pondérée doit être considérée comme étant « inacceptable », quelle que soit la valeur de son coefficient de variation. Cette règle s'applique parce que les formules utilisées pour estimer la variance ne tiennent pas dans le cas des échantillons de petite taille.

Comment utiliser les tables c.v. pour des estimations de type nominal

Introduction	Les règles suivantes doivent permettre à l'utilisateur de calculer, à partir des tables de variabilité d'échantillonnage, les coefficients de variation approximatifs d'estimations relatives au nombre, à la proportion ou au pourcentage de personnes dans la population interviewée possédant une caractéristique donnée ainsi que des rapports et des écarts entre ces estimations.
Règle 1 : Estimations du nombre de personnes possédant une caractéris- tique donnée (agrégats)	Le coefficient de variation dépend uniquement de la taille de l'estimation elle-même. Sur la table de variabilité d'échantillonnage correspondant à la région géographique ou au groupe d'âge approprié, repérez le nombre estimé dans la colonne à l'extrême gauche de la table (colonne intitulée « Numérateur du pourcentage ») et suivez les astérisques (le cas échéant) de gauche à droite jusqu'au premier nombre. Ce nombre constitue le coefficient de variation approximatif.

<p>Règle 2 : Estimations de proportions ou de pourcen- tages de personnes possédant une caractéris- tique donnée</p>	<p>Le coefficient de variation d'une proportion ou d'un pourcentage estimé dépend à la fois de la grandeur de cette proportion ou de ce pourcentage et de la grandeur du total sur lequel est fondé cette proportion ou ce pourcentage. Les proportions ou les pourcentages estimés sont relativement plus fiables que les estimations correspondantes du numérateur de la proportion ou du pourcentage, lorsque cette proportion ou ce pourcentage est fondé sur un sous-ensemble de la population. Par exemple, la proportion de nouveau-nés qui sont des filles et qui présentent une insuffisance pondérale (c'est-à-dire d'un poids inférieur à 2 500 grammes) est une mesure plus fiable que le nombre estimatif de « nouveau-nés qui sont des filles et qui présentent une « insuffisance pondérale ». Il faut noter que, dans les tables, la valeur des coefficients de variation décroît de gauche à droite sur une même ligne.</p> <p>Lorsque la proportion ou le pourcentage est fondé sur la population totale de la région géographique ou du groupe d'âge auquel la table s'applique, le coefficient de variation de la proportion ou du pourcentage est égal à celui du numérateur de la proportion ou du pourcentage. Dans ce cas, on peut appliquer la règle 1.</p> <p>Lorsque la proportion ou le pourcentage est fondé sur un sous-ensemble de la population totale (par exemple, les personnes qui appartiennent à un sexe ou un groupe d'âge particulier d'une province), il faut se reporter à la proportion ou au pourcentage (en haut de la table) et au numérateur de la proportion ou du pourcentage (dans la colonne de gauche de la table, en bas). Le coefficient de variation se trouve à l'intersection de la ligne et de la colonne appropriées.</p>
---	--

<p>Règle 3 : Estimations des différences entre des agrégats ou des pourcen- tages</p>	<p>L'erreur-type d'une différence entre deux estimations est à peu près égale à la racine carrée de la somme des carrés de chaque erreur-type considérée séparément. L'erreur-type d'une différence $(d = X_1 - X_2)$ est donc :</p> $\sigma_d = \sqrt{(\hat{X}_1 \alpha_1)^2 + (\hat{X}_2 \alpha_2)^2}$ <p>où X_1 représente l'estimation 1, X_2 l'estimation 2, et alpha 1 et alpha 2 sont les coefficients de variation de X_1 X_2 respectivement. Le coefficient de variation de d est donné par σ_d/d. Cette formule donne un résultat exact en ce qui a trait à la différence entre des caractéristiques distinctes et non corrélées, mais elle ne donne que des résultats approximatifs dans les autres cas.</p>
<p>Règle 4 : Estimations de rapports</p>	<p>Si le numérateur n'est pas un sous-ensemble du dénominateur (par exemple, le rapport du nombre de filles nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale), l'écart-type du rapport entre les estimations est approximativement égal à la racine carrée de la somme des carré de chaque coefficient de variation pris séparément multipliée par R. L'erreur-type d'un rapport $(\hat{R} = \hat{X}_1 / \hat{X}_2)$ est donc :</p> $\sigma_{\hat{R}} = \hat{R} \sqrt{\alpha_1^2 + \alpha_2^2}$ <p>Où α_1 et α_2 Sont les coefficients de variation de X_1 (le nombre de filles nouveau-nées présentant une insuffisance pondérale) et X_2 (le nombre de garçons nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale) respectivement. Le coefficient de variation de \hat{R} est donné par $\sigma_{\hat{R}}/\hat{R}$. La formule tend à surestimer l'erreur si X_1 et X_2 sont corrélées négativement.</p>

Estimations des différences entre des rapports	Règle 5 : Dans ce cas, on combine les règles 3 et 4. On commence par calculer les coefficients de variation des deux rapports au moyen de la règle 4, puis le coefficient de variation de leur différence au moyen de la règle 3.
Avertissement au sujet des intervalles de confiance	Les lignes directrices sur la diffusion en ce qui concerne les estimations s'appliquent tout de même aux intervalles de confiance. Par exemple, si l'estimation est "minime", l'intervalle de confiance est aussi minime et devrait être accompagnée par un avertissement pour mettre en garde les utilisateurs subséquents des niveau élevés d'erreurs.

Exemples d'utilisation des tables de c.v. pour des estimations nominales

Introduction	Les exemples ci-dessous sont destinés à aider les utilisateurs à appliquer les règles que nous venons de présenter.
Exemple 1 : estimations du nombre de personnes possédant une caractéristique donnée (agrégats)	<p>Supposons que, d'après les données de l'ELNEJ, on estime que 84 085 nouveau-nés transversaux présentent une insuffisance pondérale (c'est-à-dire un poids de 2500 g ou moins). Comment l'utilisateur peut-il déterminer le C.V. de cette estimation?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reportez-vous à la table de C.V. pour les enfants du groupe d'âge de 0 à 3 ans. À noter que la question du poids à la naissance ne concerne que les enfants de ce groupe d'âge. C'est pourquoi il faut utiliser cette table pour déterminer le c.v. de cette estimation. 2. L'agrégat estimé (84 085) ne se trouve pas dans la colonne de gauche « Numérateur du pourcentage », il faut donc utiliser le nombre qui s'en rapproche le plus, c'est-à-dire 85 000. 3. Le coefficient de variation pour un agrégat estimé est la première inscription, autre que des astérisques, sur cette ligne, c'est-à-dire 7,3 %. 4. Le coefficient de variation approximatif du nombre de nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale est donc 7,3 %. Le résultat selon lequel 84 085 nouveau-nés présentaient une insuffisance pondérale est « acceptable » et aucune mise en garde n'est nécessaire pour produire l'estimation, étant donné que le c.v. de l'estimation se situe dans la fourchette 0,0 %-16,5 %.

<p>Exemple 2 : estimations de proportions ou de pourcentages de personnes possédant une caractéristique donnée</p>	<p>Supposons par exemple que d'après les données de l'ELNEJ, on estime que 70,8 % (59 567 sur 84 085) des nouveau-nés transversaux présentant une insuffisance pondérale sont nés prématurément (gestation de 258 jours ou moins). Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reportez-vous à la table de c.v. pour les enfants du groupe d'âge de 0 à 3 ans. À noter que les questions relatives au poids à la naissance et au moment de l'accouchement ne concernaient que les enfants de ce groupe d'âge. C'est pourquoi il faut utiliser cette table pour déterminer le c.v. de cette estimation. 2. Parce que l'estimation est un pourcentage basé sur un sous-ensemble de la population totale (c'est-à-dire les nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale nés prématurément), il faut utiliser à la fois le pourcentage (70,8 %) et la partie numérateur du pourcentage (59 567) pour déterminer le coefficient de variation. 3. Le numérateur, 59 567, ne figure pas dans la colonne de gauche (la colonne « Numérateur du pourcentage »), il faut donc utiliser le nombre qui s'en rapproche le plus, soit 60 000. De même, l'estimation du pourcentage ne figure pas parmi les en-têtes de colonnes, il faut donc utiliser le nombre qui s'en rapproche le plus, à savoir 70,0 %. 4. Le nombre qui se trouve à l'intersection de la ligne et de la colonne utilisées, soit 5,0 %, est le coefficient de variation à employer. 5. Le coefficient de variation approximatif du pourcentage de nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale et nés prématurément est estimé à 5,0 %. Il n'y a donc pas lieu de faire une mise en garde lorsque l'on publie le résultat, soit que 70,8 % des nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale sont nés prématurément. Cette estimation est « acceptable », étant donné que le c.v. se situe dans la fourchette 0,0 %-16,5 %.
---	--

<p>Exemple 3 : estimations des différences entre des agrégats ou des pourcentages</p>	<p>Supposons par exemple que d'après les données de l'ELNEJ, on estime que 6,1 % (45 690 sur 753 203) des filles nouveau-nées sont nées prématurément, tandis que 4,9 % (38 395 sur 791 149) des garçons nouveau-nés sont nés prématurément. Comment l'utilisateur détermine-t-il le coefficient de variation de la différence entre ces deux estimations ?</p> <p>< À l'aide de la table de c.v. pour les enfants du groupe d'âge de 0 à 3 ans utilisée de la même façon que dans l'exemple 2, vous établissez à 10,3 % le c.v. de l'estimation pour les filles nouveau-nées et à 10,9 % le c.v. de l'estimation pour les garçons nouveau-nés.</p>
<p>Exemple 4 : estimations de rapports</p>	<p>Supposons maintenant qu'un utilisateur désire comparer le nombre de filles nouveau-nées présentant une insuffisance pondérale au nombre de garçons nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale. L'utilisateur est intéressé à comparer ces estimations sous la forme d'un rapport. Comment détermine-t-il le coefficient de variation de cette estimation?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tout d'abord, cette estimation est une estimation de rapport, où le numérateur de l'estimation = (\bar{X}_1) est le nombre de filles nouveau-nées présentant une insuffisance pondérale et le dénominateur de l'estimation = (\bar{X}_2), le nombre de garçons nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale. 2. Reportez-vous à la table pour le groupe d'âge de 0 à 3 ans. La question sur le poids à la naissance ne concernait que les enfants de ce groupe d'âge. 3. Le numérateur de cette estimation de rapport est 45 690. Le chiffre qui se rapproche le plus de ce nombre est 45 000. On détermine le coefficient de variation pour cette estimation en trouvant la première inscription, autre que des astérisques, sur cette ligne, soit 10,3 %. 4. Le dénominateur de cette estimation de rapport est 38 395. Le chiffre qui se rapproche le plus de ce nombre est 40 000. On détermine le coefficient de variation de cette estimation en trouvant la première inscription, autre que des astérisques, sur cette ligne, soit 10,9 %.

5. Le coefficient de variation approximatif de l'estimation du

rapport est donc donné par la règle 4, qui est, $\alpha_R = \sqrt{\alpha_1^2 + \alpha_2^2}$,
où α_1 et α_2 sont les coefficients de variation de X_1 et X_2
respectivement.

C'est-à-dire :

$$\begin{aligned}\alpha_R &= \sqrt{(0,103)^2 + (0,109)^2} \\ &= 0,150\end{aligned}$$

Le rapport filles nouveau-nées présentant une insuffisance pondérale : garçons nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale est égale à 45 690 sur 38 395, soit 1,19 : 1. Le coefficient de variation de cette estimation est égal à 15,0% c'est-à-dire « acceptable ». L'estimation peut donc être diffusée sans mise en garde puisque le c.v. se situe dans la fourchette 0,0%-16,5%.

Comment utiliser les tables de c.v. pour calculer des limites de confiance

Introduction	<p>Bien que les coefficients de variation soient largement utilisés, l'intervalle de confiance d'une estimation donne une mesure intuitive plus significative de l'erreur d'échantillonnage. Un intervalle de confiance est une façon d'énoncer la probabilité que la valeur vraie de la population se situe dans une plage de valeurs données. Par exemple, un intervalle de confiance à 95 % peut être décrit de la façon suivante.</p> <p>Si l'échantillonnage de la population se répète à l'infini, chacun des échantillons donnant un nouvel intervalle de confiance pour une estimation, alors, dans 95 % des cas, l'intervalle contiendra la valeur vraie de la population.</p> <p>Une fois déterminée l'erreur-type d'une estimation, on peut calculer des intervalles de confiance pour les estimations en partant de l'hypothèse qu'en procédant à un échantillonnage répété de la population, les diverses estimations obtenues pour une caractéristique de la population sont réparties selon une distribution normale autour de la valeur vraie de la population. Selon cette hypothèse, il y a environ 68 chances sur 100 que l'écart entre une estimation de l'échantillon et la valeur vraie pour la population soit inférieur à une erreur-type, environ 95 chances sur 100 que l'écart soit inférieur à deux fois l'erreur-type et environ 99 chances sur 100 que l'écart soit inférieur à trois fois l'erreur-type. On appelle ces différents degrés de confiance des niveaux de confiance.</p> <p>Les intervalles de confiance pour une estimation, sont généralement exprimés sous forme de deux nombres, l'un étant inférieur à l'estimation et l'autre supérieur à celle-ci, sous la forme $(-k, +k)$, où k varie selon le niveau de confiance désiré et l'erreur d'échantillonnage de l'estimation.</p>
---------------------	--

	<p>On peut calculer directement les intervalles de confiance pour une estimation à partir des tables de variabilité d'échantillonnage approximative, en commençant par trouver, dans la table appropriée, le coefficient de variation de l'estimation α_X, puis en utilisant la formule ci-dessous pour obtenir l'intervalle de confiance IC correspondant :</p> $IC_X = [X - t\alpha_X, X + t\alpha_X]$ <p>Où α_X est le coefficient de variation trouvé pour X et</p> <p> $t = 1$ si l'on désire un intervalle de confiance à 68% $t = 1,6$ si l'on désire un intervalle de confiance à 90% $t = 2$ si l'on désire un intervalle de confiance à 95% $t = 3$ si l'on désire un intervalle de confiance à 99% </p>
<p>Une note à propos des lignes directrices pour la diffusion</p>	<p>Nota - Les lignes directrices qui s'appliquent à la diffusion des estimations s'applique aussi aux intervalles de confiance. Par exemple, si l'estimation est « médiocre » lui aussi. Il doit être accompagné d'une mise en garde pour avertir les utilisateurs subséquents des hauts niveaux d'erreurs.</p>

Exemple d'utilisation de tables de c.v. pour obtenir des intervalles de confiance

Exemple	<p>Voici comment on calculerait un intervalle de confiance à 95 % pour la proportion estimée de nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale.</p> <p>Estimation de $X = 5,5 \%$</p> <p>$t = 2$ estimation de l'alpha de $X = 7,3 \%$ (0,073 sous forme de proportion) est le coefficient de variation de cette estimation tel qu'il est déterminé à partir des tables.</p> <p>$ICx = \{0,055 - (2)(0,055)(0,073), 0,055 + (2)(0,055)(0,073)\}$ $ICx = \{0,055 - 0,008, 0,055 + 0,008\}$ $ICx = \{0,047, 0,063\}$</p> <p>On peut dire, avec une probabilité de 95 %, qu'entre 4,7 % et 6,3 % des nouveau-nés âgés de 0 à 3 ans au moment de l'enquête présentaient une insuffisance pondérale.</p>
----------------	--

Comment utiliser les tables de c.v. pour effectuer un test t

<p>Tests d'hypothèses</p>	<p>On peut aussi utiliser les erreurs-types pour effectuer des tests d'hypothèses, une technique qui permet de faire la distinction entre les paramètres d'une population à l'aide d'estimations basées sur un échantillon. Ces estimations peuvent être des nombres, des moyennes, des pourcentages, des rapports, etc. Les tests peuvent être effectués à divers niveaux de signification, un niveau de signification étant la probabilité de conclure que les caractéristiques sont différentes quand, en fait, elles sont identiques.</p> <p>Soit \bar{X}_1 et \bar{X}_2, des estimations basées sur un échantillon pour deux caractéristiques qui nous intéressent. Supposons que l'erreur-type de la différence $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ est σ_d.</p> $t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma_d}$ <p>Si</p> <p>est compris entre -2 et 2, alors on ne peut tirer de conclusion à propos de la différence entre les caractéristiques au niveau de 0,05. C'est-à-dire que les caractéristiques sont significatives.</p>
<p>Exemple d'utilisation des tables de c.v. pour effectuer un test t</p>	<p>Supposons que nous désirons tester, au niveau de signification de 5%, l'hypothèse qu'il n'y a pas de différence entre la population de filles nouveau-nées présentant une insuffisance pondérale et cette même proportion chez les garçons nouveau-nés. Dans l'exemple 3 (section 12.1.1), nous avons trouvé que l'erreur-type de la différence entre ces deux estimations était égal à 0,008. Par conséquent,</p> $t = \frac{\hat{X}_1 - \hat{X}_2}{\sigma_d} = \frac{0,061 - 0,049}{0,008} = \frac{0,012}{0,008} = 1,5.$ <p>Puisque $t = 1,5$ et se situe entre -2 et 2, aucune conclusion au niveau de 0,055 ne peut être tirée concernant la différence entre les proportions de garçons nouveau-nés et de filles nouveau-nées présentant une insuffisance pondérale.</p>

Coefficients de variation d'estimations quantitatives

Estimations Quantitatives	<p>Pour calculer l'erreur d'échantillonnage d'estimations quantitatives, il faudrait élaborer des tables spéciales, ce qui n'a pas été fait puisque la majorité des variables de l'ELNEJ sont surtout de type nominal.</p> <p>Néanmoins, le coefficient de variation d'un total quantitatif est généralement supérieur à celui de l'estimation de type nominal correspondante (c'est-à-dire l'estimation du nombre de personnes contribuant à l'estimation quantitative). Si l'estimation de type nominal correspondante ne peut être diffusée, il en sera de même pour l'estimation quantitative. Par exemple, le coefficient de variation du nombre total de jours pendant lesquels les nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale ont reçu des soins médicaux spéciaux serait plus élevé que le coefficient de variation de la proportion correspondante de nouveau-nés présentant une insuffisance pondérale. Par conséquent, si le coefficient de variation de la proportion ne peut être diffusé, ce sera aussi le cas pour le coefficient de variation de l'estimation quantitative correspondante.</p>
Pseudo-réplication	<p>On peut calculer, au besoin, les coefficients de variation d'estimations de ce genre pour une estimation particulière au moyen d'une technique appelée pseudo-réplication, qui consiste à diviser les enregistrements des fichiers de microdonnées en sous-groupes (ou sous-échantillons) et à calculer la variabilité de l'estimation d'un sous-échantillon à l'autre. Les utilisateurs désireux de calculer le coefficient de variation d'estimations quantitatives peuvent demander conseil à Statistique Canada en ce qui concerne la manière de répartir les enregistrements en sous-échantillons appropriés et les formules à utiliser pour ces calculs.</p>

Seuils pour la diffusion des estimations relatives à l'ELNEJ

Seuils	<p>On trouvera dans les tableaux qui suivent les seuils relatifs aux estimations de l'ELNEJ selon qu'elles sont d'une qualité « acceptable », « médiocre » ou « inacceptable ». Les utilisateurs sont encouragés à utiliser ces seuils lorsqu'ils publient des données extraites de l'ELNEJ. On trouvera tout d'abord un tableau indiquant les seuils aux niveaux provincial, régional et national. Le tableau suivant donne les seuils applicables pour les différents groupes d'âge. L'interprétation de la signification des différents seuils se trouve à la section 11.4.</p> <p>Par exemple, une estimation de 5 000 concernant la Nouvelle-Écosse serait de qualité « médiocre ». Cela signifie qu'un avertissement devrait accompagner l'estimation afin de mettre les prochains utilisateurs en garde contre le taux élevé d'erreur associé à l'estimation.</p>
---------------	--

SEUILS POUR LA DIFFUSION DES ESTIMATIONS TRANSVERSALES- SELON LA RÉGION

Province	Acceptable - Estimations d'au moins :	Médiocre - Estimations se situant entre :	Inacceptable - Estimations d'au plus :
Terre-Neuve	7 500	2 000 et 7 500	2000
Île-du-Prince-Édouard	3 500	1 000 et 3 500	1000
Nouvelle-Écosse	12 000	3 000 et 12 000	3000
Nouveau-Brunswick	7 000	2 000 et 7000	2000
Québec	52 500	13 500 et 52 500	13500
Ontario	62 000	15 500 et 62 000	15500
Manitoba	18 500	5 000 et 18 500	5000
Saskatchewan	13 000	3 500 et 13 000	3500
Alberta	33 500	8 500 et 33 500	8500
Colombie-Britannique	51 500	13 500 et 51 500	13500
Provinces de l'Atlantique	9 000	2 500 et 9 000	2500
Provinces des Prairies	26 000	6 500 et 26 000	6500
Total ¹	41 000	10 000 et 41 000	10000

¹ À l'exception du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

SEUILS POUR LA DIFFUSION DES ESTIMATIONS TRANSVERSALES - GROUPES D'ÂGE

Groupe d'âge	Acceptable - Estimations d'au moins :	Médiocre - Estimations se situant entre :	Inacceptable - Estimations d'au plus :
0 à 23 mois	15 500	4 000 et 15 500	4000
2 à 3 ans	20 000	5 000 et 20 000	5000
4 à 5 ans	35 500	9 000 et 35 500	9000
6 à 7 ans	42 000	11 000 et 42 000	11000
8 à 9 ans	37 500	9 500 et 37 500	9500
10 à 11 ans	37 000	9 500 et 37 000	9500
12 à 13 ans	40 500	10 500 et 0 500	10500
0 à 3 ans	18 500	4 500 et 18 500	4500
4 à 11 ans	41 000	10 000 et 41 000	10000
4 à 7 ans	43 000	11 000 et 43 000	11000
8 à 11 ans	43 000	11 000 et 43 000	11000
TOTAL	41 000	10 000 et 41 000	10000

SEUILS POUR LA DIFFUSION DES ESTIMATIONS LONGITUDINALES- RÉGIONS

Province	Acceptable - Estimations d'au moins :	Médiocre - Estimations se situant entre :	Inacceptable - Estimations d'au plus :
Terre-Neuve	7 000	2 000 et 7 000	2000
Île-du-Prince-Édouard	3 500	1 000 et 3 500	1000
Nouvelle-Écosse	13 000	3 500 et 13 000	3500
Nouveau-Brunswick	9 500	2 500 et 9 500	2500
Québec	63 500	16 500 et 63 500	16500
Ontario	67 500	17 000 et 67 500	17000
Manitoba	18 000	4 500 et 18 000	4500
Saskatchewan	13 000	3 500 et 13 000	3500
Alberta	36 500	9 500 et 36 500	9500
Colombie-Britannique	52 000	13 500 et 52 000	13500
Provinces de l'Atlantique	10 500	2 500 et 10 500	2500
Provinces des Prairies	27 500	7 000 et 27 500	7000
Total¹	58 000	14 500 et 58 000	14500

¹ À l'exception du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

SEUILS POUR LA DIFFUSION DES ESTIMATIONS LONGITUDINALES- GROUPES D'ÂGE

Groupe d'âge	Acceptable - Estimations d'au moins :	Médiocre - Estimations se situant entre :	Inacceptable - Estimations d'au plus :
0 à 23 mois	19 500	5 000 et 19 500	5000
2 à 3 ans	33 000	8 500 et 33 000	8500
4 à 5 ans	38 000	9 500 et 38 000	9500
6 à 7 ans	37 000	9 500 et 37 000	9500
8 à 9 ans	36 500	9 500 et 36 500	9500
10 à 11 ans	38 500	10 000 et 38 500	10000
0 à 3 ans	29 000	7 000 et 29 000	7000
4 à 11 ans	47 000	11 500 et 47 000	11500
4 à 7 ans	47 000	12 000 et 47 000	12000
8 à 11 ans	50 500	12 500 et 50 000	12500
TOTAL	58000	14 500 et 58 000	14500

Chapitre 12 - Suppression de renseignements confidentiels

Méthodes utilisées pour protéger la confidentialité

Introduction	<p>Il convient de souligner que le fichier de microdonnées « à grande diffusion » de l'ELNEJ diffère pour de nombreux aspects du fichier « principal » d'enquête que détient Statistique Canada. Ces différences sont le résultat des mesures qui ont été prises pour protéger l'anonymat des répondants à l'enquête.</p> <p>Ce chapitre discute :</p> <ol style="list-style-type: none">1. les mesures prises pour assurer la confidentialité des données fournies par les répondants,2. les méthodes utilisées pour détecter les problèmes de confidentialité. <p>Les utilisateurs qui ont besoin de données qui ne figurent pas dans le fichier de microdonnées peuvent obtenir avec frais des totalisations personnalisées ou utiliser le service de télé-accès.</p>
Identificateurs clés	<p>Plusieurs mesures ont été prises pour évaluer les risques de divulgation touchant le fichier de microdonnées à grande diffusion de l'ELNEJ. Un variable considéré une indentificateur directe comme le nom, l'adresse ou le numéro téléphonique d'un répondant ont été supprimés sur le fichier de microdonnées.</p> <p>On a plus particulièrement procédé à un examen exhaustif de toutes les variables proposées dans le fichier de microdonnées à grande diffusion, afin de déterminer celles qui devaient être considérées comme des variables « clés » ou des « identificateurs indirects ». Ces variables sont celles qui ne permettent pas l'identification immédiate d'une personne, mais qui, combinées à d'autres variables figurant dans le fichier, pourraient mener à la divulgation de renseignements confidentiels. Par exemple, le cas d'un enfant dont la langue maternelle est le français ne poserait pas de problème du point de vue de la confidentialité. Toutefois, si les parents de cet enfant avaient comme langue maternelle le chinois et si l'on savait que cet enfant vit dans une région rurale de l'Alberta, les risques de divulgation de données confidentielles augmenteraient. Une évaluation des risques a été effectuée à partir des variables considérées comme des identificateurs indirects.</p>

Section à remplir soi-même	<p>Les données de la section à remplir soi-même du fichier ont été séparées du fichier principal pour s'assurer que les renseignements fournis par les enfants demeurent confidentiels, même pour leurs parents. Afin de protéger cette confidentialité, les renseignements des deux fichiers ne peuvent être reliés, et ce grâce à une évaluation et à des suppressions supplémentaires effectuées selon les méthodes décrites dans les pages qui suivent. De même, puisque ceci est la troisième publication transversale de données de l'ELNEJ, une évaluation a été réalisée pour s'assurer que les renseignements ne puissent pas être reliés d'un cycle à l'autre.</p>
Effectuées au niveau de la famille	<p>En raison de la nature hiérarchique du fichier, toutes les analyses visant à évaluer les risques de divulgation ont été effectuées au niveau de la famille. Par exemple, lorsque les variables liées à la langue (p. ex., la langue maternelle) ont été vérifiées en vue de déterminer les risques de divulgation, une nouvelle variable a été créée pour les renseignements linguistiques relatifs à tous les enfants de la famille (jusqu'à concurrence de 4) ainsi que la langue parlée par les parents. En ce qui a trait à la profession des parents, on a pris en compte celle des deux parents simultanément.</p>

<p>Risques de divulgation</p>	<p>On a essentiellement utilisé trois méthodes pour analyser les risques de divulgation liés à ces variables.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dans les cas où des variables similaires existaient pour le recensement, on a récupéré les données du recensement afin de voir si ces variables (ou combinaisons de variables) étaient « unique » dans le recensement. 2. Dans le cas d'autres variables et pour procéder à une évaluation systématique des risques, une approche élaborée pour le recensement a été adaptée à l'ELNEJ. Cette approche générale utilise le logiciel du recensement pour examiner les combinaisons triples de variables désignées comme des « identificateurs indirects ». Les combinaisons inhabituelles de ces variables pourraient en théorie permettre de reconnaître spontanément une personne comprise dans le fichier de microdonnées. Deux objectifs étaient visés : <p>! déterminer les combinaisons de variables qui donnent lieu à une proportion élevée d'enregistrements uniques, c'est-à-dire les variables qui « causent » un nombre anormalement élevé de combinaisons uniques;</p> <p>! déterminer les enregistrements individuels qui ressortent comme uniques dans nombre de combinaisons triples, ce qui constitue une indication que les enregistrements en question sortent de l'ordinaire et pourraient être identifiés.</p> <p>Étant donné que l'échantillon de l'ELNEJ ne comprend qu'environ 0,5 % des enfants canadiens, on pourrait s'attendre à des proportions élevées de combinaisons uniques, lorsque l'on combine plusieurs variables ventilées. Le but visé n'était donc pas de s'assurer qu'il n'existait aucune combinaison unique dans le fichier de microdonnées, car cela aurait nécessité la suppression ou le recodage d'à peu près tous les enregistrements du fichier. On a plutôt tenté de déterminer systématiquement les variables et les enregistrements causant le plus de problèmes et on a centré notre attention sur ceux-ci.</p> 3. Enfin, tous les dénombrements unidimensionnels ont été examinés isolément, en vue d'évaluer tout problème possible de confidentialité. On a parfois établi un plafond et un seuil pour ces valeurs ou on les a regroupées.
--------------------------------------	---

	<p>Les changements et les suppressions qui ont été effectués dans le fichier de microdonnées à la suite de cette analyse sont présentés dans la section qui suit.</p>
<p>Naissances Multiples</p>	<p>Puisque les enfants de naissances multiples (jumeaux, triplés, etc.) sont très faciles à identifier, les valeurs de presque toutes les variables relatives à ces enfants ont été supprimées. D'autres enfants étaient identifiables par une combinaison particulière de renseignements; certains de ces renseignements ont donc dû être supprimés. Dans ces cas, les suppressions peuvent affecter presque toutes les variables. Sur le cliché d'article, il n'existe aucune note mentionnant la suppression pour ces cas.</p>
<p>Variables géographiques</p>	<p>Il a fallu supprimer le code de province (CGEHD03) de certains enregistrements du fichier de microdonnées. On a procédé ainsi pour les enfants qui ne vivaient pas avec un parent et pour les enfants qui vivaient avec un homme seul (c'est-à-dire que la PMR l'enfant était un homme sans conjoint/partenaire). Le code de province était donc « non déclaré » pour 291 enfants.</p> <p>Il a fallu supprimer le code de province (CGEHD03) de tous les enregistrements du fichier de microdonnées du questionnaire auto-administré (10-13 ans). Une nouvelle variable identifiant la région géographique (Maritimes, Québec, Ontario, Prairies et Colombie-Britannique) deviendra la plus petite région géographique disponible pour l'analyse.</p> <p>Les indicateurs sous-provinciaux n'ont pas été inclus dans le fichier de microdonnées. La région métropolitaine de recensement (RMR) est disponible dans le fichier principal de l'ELNEJ (CGEHD02), tout comme l'indicateur de la taille de la région urbaine/rurale (CGEHD01).</p>

Variables démographiques familiales

L'âge détaillé	L'âge de l'enfant (CMMCQ01) a été inclus dans le fichier de microdonnées (c'est-à-dire l'âge de quatre enfants au plus dans le ménage). C'est pourquoi il a été nécessaire de supprimer la date de collecte des données pour l'ELNEJ, qui a été effectuée sur une période de huit mois. En supprimant cette date, on jette le doute sur l'âge exact des enfants.
Groupes d'âge pour la PMR	Dans le cas de la PMR, il n'a été possible d'inclure que les groupes d'âge (CDMPD60D avec les groupes d'âge suivants : 15 à 24, 25 à 29, 30 à 34, 35 à 39 ainsi que 40 et plus). L'âge du conjoint/partenaire a été complètement supprimé. En ce qui concerne les PMR de sexe masculin ne vivant pas avec un conjoint/partenaire, le groupe d'âge a été remplacé par la valeur « non déclaré ». Pour ce qui est des PMR de sexe féminin ne vivant pas avec un conjoint/partenaire, le groupe d'âge a été remplacé par la valeur « non déclaré » dans un petit nombre de cas. Dans les cas de familles où les enfants ne vivaient pas avec un parent, les renseignements sur le conjoint, de même que le groupe d'âge des PMR, ont été remplacés par la valeur « non déclaré ».
Nombre de personnes faisant partie du ménage	Sur le fichier de microdonnées, une variable indique le nombre de personnes faisant partie du ménage (CDMHD02). Le maximum à cet égard a été fixé à six. La variable indiquant le nombre total de personnes dans la famille économique a été supprimée.
Nombre de frères et soeurs	Dans le fichier de diffusion du fichier de microdonnées, les variables associées aux frères et soeurs (nombre total de frères et soeurs (CDMCD08), nombre de frères et soeurs plus âgés (CDMCD09), nombre de frères et soeurs plus jeunes (CDMCD10) ainsi que nombre de frères et soeurs exactement du même âge (CDMCD11)) ont toutes été transformées en variables dichotomiques. Le code « 0 » signifie qu'il n'y a pas de frères et soeurs plus âgés, plus jeunes ou du même âge, et le code « 1 » signifie qu'il y a au moins 1 de ces frères ou soeurs.
L'âge des parents biologiques	Les variables liées à l'âge de la mère biologique à la naissance de l'enfant (CDMCD18 et D18B) et à l'âge du père biologique à la naissance de l'enfant (CDMCD19 et D19B) ont été supprimées.

Âge de l'enfant au questionnaire auto-administré	Les âges des enfants dans le fichier de microdonnées de questionnaire auto-administré ont été regroupés (10 à 15) afin de refléter le type de questionnaire rempli.
---	---

Variables associées au revenu

Revenu du ménage et de la PMR	<p>Une variable a été créée pour le revenu du ménage et de la PMR (CINPCD2A) pour tous les ménages, dans les catégories suivantes :</p> <p>! moins de 10 000 \$! de 10 000 \$ à 14 999 \$! de 15 000 \$ à 19 999 \$! de 20 000 \$ à 29 999 \$! de 30 000 \$ à 39 999 \$! 40 000 \$ ou plus</p>
La Variable Liée au Statut Socio-économique	<p>La variable liée au statut socio-économique, abordée à la section 8.5, a été incluse dans le fichier de microdonnées.</p> <p>La variable liée au statut socio-économique a été recodée pour les fichiers à remplir soi-même selon huit catégories :</p>

SSE recodé	Ecart des valeurs originales
1	Moins de -1,7
	Plus grand ou égal à -1,7 mais moins de -1,1
3	Plus grand ou égal à -1,1 mais moins de -0,8
4	Plus grand ou égal à -0,8 mais moins de -0,5
5	Plus grand ou égal à -0,5 mais moins de -0,2
6	Plus grand ou égal à -0,2 mais moins de 0,1
7	Plus grand ou égal à 0,1 mais moins de 0,7
8	Plus grand ou égal à 0,7 mais moins de 1,7
9	Plus grand ou égal à -1,7

Variables sur la santé de l'enfant et des adultes

Variables supprimées sur la santé de l'enfant	Les variables sur la santé des enfants qui ont été supprimées incluent les sections complètes sur la vision, l'ouïe, l'élocution, la mobilité et les mains et doigts de l'enfant, de même que celles sur la consultation d'un professionnel de la santé mentale et la prise de médicaments (incluant ventolin, ritalin, tranquillisants ou médicaments pour les nerfs, anticonvulsifs ou antiépileptiques ou autres médicaments).
--	---

Variables sur les caractéristiques du logement

Le type, la taille et l'état du logement	Une série utile de variables saisies par l'intervieweur de l'ELNEJ portent sur le type, la taille et l'état du logement visité durant l'interview, ainsi que sur le régime de propriété. Cependant, compte tenu du caractère directement observable de ces variables, celles-ci ont toutes été supprimées du fichier de microdonnées à grande diffusion.
---	--

Variables sur la garde légale

Garde légale des enfants	Cette vaste collecte de variables contient des antécédents relatifs à la famille et à la garde légale des enfants, avant, à et après la naissance de l'enfant en question. En raison de son lien étroit avec les dates des événements, la section entière a été jugée risquée au niveau de la confidentialité et a été retirée du fichier de microdonnées public.
---------------------------------	---

Service de télé-accès

Suppression et confidentialité	<p>Avec l'élargissement du champ des enquêtes menées par Statistique Canada au cours des dernières années et l'augmentation substantielle du nombre de variables recueillies, la suppression et le regroupement des données confidentielles sont devenus une source de préoccupation pour bon nombre d'utilisateurs des données. Ce constat vaut particulièrement pour les utilisateurs d'ensembles de données longitudinales, comme l'ELNEJ. L'éventail des données recueillies auprès des répondants de l'ELNEJ augmentant au fil des ans, on en connaît de plus en plus sur ces personnes et il devient difficile de protéger leur confidentialité. Parallèlement, si les données recueillies ne peuvent être mises facilement à la disposition des utilisateurs, il devient alors difficile de justifier les dépenses occasionnées par la collecte de ces données. Par surcroît, il s'agit souvent des variables mêmes qui sont essentielles à une analyse complète et exhaustive des données de l'enquête.</p>
L'analyse statistique déductive	<p>Même si n'importe qui peut obtenir de l'information supplémentaire à l'aide de totalisations « sur mesure », cette méthode ne favorise pas l'analyse statistique déductive, qui est l'objectif principal de la plupart des chercheurs. Le télé-accès est un service offert par Statistique Canada qui facilite ce type d'analyse.</p>
Fichier synthétique	<p>À l'aide de ce fichier synthétique, les chercheurs peuvent étudier les relations générales entre des variables qui ont été retirées du fichier de microdonnées à grande diffusion. Les chercheurs peuvent ainsi établir la faisabilité des analyses, non seulement en formulant et en testant des codes d'extraction mais également en examinant les relations entre les variables du fichier synthétique. Ceci permet aux chercheurs d'identifier et de programmer d'autres manipulations de données potentiellement nécessaires comme, par exemple, la création de variables dérivées ou le regroupement de variables.</p>

Marches à suivre pour le télé-accès	<p>Les chercheurs feront parvenir leurs programmes de télé-accès à Statistique Canada de façon électronique, en utilisant Internet, afin de les transférer dans l'environnement interne et sécuritaire de l'organisme. Ensuite, le code sera traité sur ordinateur personnel, les résultats seront examinés en regard des règles de confidentialité et seront retournés au client.</p> <p>Il est à noter qu'il revient à l'utilisateur de fournir des programmes d'extraction qui soient exacts et éprouvés. Statistique Canada n'examinera les résultats qu'en regard des règles de confidentialité et ne fera aucune évaluation quant au bon fonctionnement du programme soumis. Il serait bon par ailleurs d'établir certaines communications préalables, pour s'assurer que Statistique Canada a une copie du logiciel utilisé pour le programme soumis.</p>
Principes directeurs	<p>Le service de télé-accès fonctionnera selon une formule à coûts recouvrables. Ces coûts sont présentement fixés à 80 \$ par demande.</p> <p>Le service de télé-accès ne peut fonctionner avec des programmes qui demandent un ajustement initial manuel avant la soumission de la demande.</p> <p>Statistique Canada ne sera responsable que de l'exécution et de la vérification des programmes. Aucune évaluation du bon fonctionnement du programme proposé ne sera effectuée.</p> <p>L'ELNEJ supporte actuellement les logiciels SAS et SPSS.</p>
Logiciels supportés	<p>L'ELNEJ supporte actuellement le logiciel SAS.</p>

Marches à suivre :

Marche	Action
1	Les chercheurs devront contacter Statistique Canada via : nlscy@statcan.ca. Le contact initial devrait inclure : < les grandes lignes de leur demande d'accès à distance et < le logiciel qu'ils comptent utiliser.
2	Statistique Canada ouvre un compte pour le client à fin de facturation.
3	Les chercheurs auront accès aux fichiers synthétiques de Statistique Canada.
4	Les clients produisent et testent les programmes en utilisant le fichier synthétique. À cette étape, les clients peuvent évaluer la faisabilité de leurs demandes et tester leurs programmes.
5	Le chercheur envoie un message par courriel à Statistique Canada (nlscy@statcan.ca) qui contient le programme de télé-accès.
6	Statistique Canada exécute le programme, produit les résultats, les contrôle pour déceler toute menace à la confidentialité des renseignements et, au besoin, supprimera tout résultat pouvant révéler des renseignements confidentiels. Nota : Si le programme présente une erreur, Statistique Canada ne la corrigera pas, mais retournera le fichier de consignment du programme.
7	Les résultats seront retournés au chercheur par courriel.