

Rapports sur la santé

Profil de données : élargir le potentiel de recherche de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé au moyen des données de répondants appariés

par Kellie Langlois, Rachel C. Colley, Didier Garriguet,
Tracey Bushnik et Anne Mather

Date de diffusion : le 21 juillet 2021



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Programme des services de dépôt

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur | 1-800-565-7757 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2021

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Profil de données : élargir le potentiel de recherche de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé au moyen des données de répondants appariés

par Kellie Langlois, Rachel C. Colley, Didier Garriguet, Tracey Bushnik et Anne Mather

DOI: <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202100700001-fra>

RÉSUMÉ

L'environnement familial est une importante source d'influence sur la santé et les comportements des enfants. Peu d'ensembles de données à grande échelle comportent des données sur la santé détaillées et mesurées de manière objective concernant plusieurs personnes de la même famille qui vivent dans le même ménage. L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) est une enquête longitudinale répétitive qui sélectionne deux membres d'un ménage – un enfant et un membre plus âgé du ménage âgé de 12 à 79 ans sélectionné au hasard – avec au moins un enfant âgé de 3 à 11 ans qui y réside. Ces enregistrements de répondants appariés, disponibles dans les fichiers des liens de l'ECMS, offrent une occasion unique aux chercheurs qui s'intéressent à l'examen des résultats en matière de santé et des comportements ayant une incidence sur la santé chez deux membres d'un même ménage. De nombreuses dyades sont saisies dans les fichiers des liens (p. ex. parent–enfant, enfant–frère ou sœur, petit enfant–grand-parent), les dyades parent de naissance–enfant étant les plus courantes. Ces données de répondants appariés sont un atout analytique important de l'ECMS et améliorent considérablement le potentiel de l'enquête pour les chercheurs.

Mots clés

Canada, dyade, enquête, parent–enfant, relation, répondants appariés, santé

AUTEURS

Kellie Langlois (kellie.langlois@canada.ca), Rachel C. Colley, Didier Garriguet et Tracey Bushnik travaillent à la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada. Anne Mather travaille à la Division des méthodes de la statistique sociale de Statistique Canada.

L'enfance est une période de développement importante pour établir des comportements de vie saine. La majorité des enfants canadiens n'atteignent pas les niveaux d'activité physique recommandés pour une bonne santé; un faible pourcentage d'entre eux respectent les recommandations relatives au temps passé devant un écran et la plupart consomment trop de sucre et d'aliments ultratransformés^{1,2,3,4}. En conséquence, les enfants connaissent des taux sans précédent d'embonpoint et d'obésité, ainsi que de nombreuses maladies associées à l'embonpoint, notamment le diabète de type II et l'hypertension^{5,6,7}.

L'environnement familial a une influence considérable sur la santé et le comportement des enfants⁸, et l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) a un grand potentiel analytique pour l'étude de la dynamique familiale. Elle recueille une grande variété de renseignements sur la santé, y compris des mesures physiques directes, auprès de deux membres d'un ménage où réside au moins un enfant (âgé de 3 à 11 ans). Parmi les deux membres, soit un enfant et un membre plus âgé du ménage sélectionné au hasard, comme un parent, un frère ou une sœur ou un grand-parent (âgé de 12 à 79 ans). Un sous-échantillon d'enfants couplé aux données d'un autre membre du ménage, où la relation entre les enregistrements est connue, est un actif unique et sous-utilisé de l'ECMS. Ces données appariées permettent d'examiner les liens entre les caractéristiques et les mesures physiques d'un enfant par rapport à un autre membre du ménage.

La plupart des recherches explorant l'état de santé et les comportements sanitaires des parents et de leurs enfants reposent sur des renseignements fournis par un seul répondant, par exemple, le parent ou l'enfant. Alors que les données recueillies auprès d'un membre du ménage peuvent fournir des renseignements contextuels importants sur l'environnement familial (p. ex. le niveau de revenu), celles provenant d'un parent ou d'un enfant peuvent ne pas être suffisantes pour comprendre de quelle façon les attributs et les comportements parentaux influencent cet enfant. Les données des paires de membres de la famille ou du ménage fournissent une description plus approfondie de l'environnement familial et une image plus complète de la santé globale de l'enfant, ce qui peut aider à mieux comprendre les liens relatifs à la santé entre un enfant et son parent ou entre frères et sœurs.

Chaque cycle de l'ECMS libère les données appariées dans les fichiers des liens. Cinq cycles de données sur les répondants appariés de l'ECMS sont maintenant à la disposition des chercheurs. En combinant les cycles de ces données appariées, l'échantillon est suffisant pour soutenir une analyse approfondie de la santé et du bien-être des enfants par rapport à ceux d'un autre membre de la famille ou du ménage. L'objectif principal des fichiers des liens de l'ECMS est de fournir aux chercheurs les renseignements leur permettant d'examiner les liens relatifs à la santé entre deux membres du même ménage (p. ex. parent et enfant). De plus, l'utilisation des poids d'enquête fournis avec les données assure que les conclusions tirées de ces données sont représentatives à l'échelle nationale. Le présent

article mettra en évidence les caractéristiques uniques, les recommandations d'utilisation et le potentiel de recherche des données appariées dans les fichiers des liens de l'ECMS.

Description des ressources en données

L'ECMS est une enquête transversale continue qui recueille des données autodéclarées démographiques et sur la santé au moyen d'une interview sur place assistée par ordinateur. L'interview est suivie d'un examen de santé physique qui comprend une série de mesures physiques directes (p. ex. le prélèvement d'échantillons de sang et d'urine) effectuées dans un centre d'examen mobile (CEM). La population cible est constituée des résidents canadiens âgés de 3 à 79 ans (de 6 à 79 ans au cycle 1; de 3 à 79 ans aux cycles 2 à 6) vivant dans les provinces. Sont exclus de l'enquête les résidents des territoires, ainsi qu'environ 4 % de la population des provinces, représentant ceux qui vivent dans certaines régions éloignées, dans des réserves ou dans des établissements institutionnels, ou qui sont membres à temps plein des Forces armées canadiennes.

Dans le cadre du plan d'échantillonnage de l'ECMS, un ou deux membres du ménage sont sélectionnés pour participer à l'enquête, selon la composition du ménage. Dans les ménages comptant au moins un enfant âgé de 3 à 11 ans, deux membres sont choisis au hasard : un enfant âgé de 3 à 11 ans et une deuxième personne âgée de 12 à 79 ans. S'il n'y a pas d'enfants âgés de 3 à 11 ans vivant dans le ménage, un seul membre âgé de 12 à 79 ans est choisi au hasard.

Les fichiers des liens de l'ECMS contiennent quatre variables : 1) CLINICID, l'identificateur unique de chaque répondant et la variable utilisée pour coupler les données des fichiers des liens aux autres fichiers de poids démographique, de santé et d'échantillonnage; 2) HHLDDID, l'identificateur unique pour le ménage partagé par les deux membres sélectionnés du ménage; 3) REL, la variable d'état de la relation identifiant le type de relation que le répondant sélectionné entretient avec l'autre membre du ménage sélectionné au hasard (tableau 1); et 4) FULL_WGT, le poids d'échantillon complet associé à chaque répondant.

Les fichiers des liens de l'ECMS contiennent les données provenant de toutes les paires de ménages de deux personnes sélectionnées, à la condition qu'au moins une des deux personnes sélectionnées ait répondu à l'enquête. Les ménages dont les deux membres participent à l'enquête (n = 7 247; cycles 1 à 5, combinés) comprennent des dyades, qui permettent l'analyse des répondants par paires. Le petit nombre de ménages de deux personnes dont l'enregistrement du deuxième membre est manquant (n = 661; cycles 1 à 5, combinés) est exclu de l'analyse des répondants par paires. Notamment, l'enregistrement de membre manquant n'est pas toujours le deuxième membre sélectionné (n = 303; cycles 1 à 5, combinés); dans certains cas, l'enregistrement manquant

provient de l'enfant sélectionné (n = 358; cycles 1 à 5, combinés).

Types de relations

Il existe 18 relations différentes pouvant être saisies entre les répondants âgés de moins de 12 ans et les deuxièmes membres sélectionnés du ménage; ces relations sont résumées dans le tableau 1.

Les dyades parent de naissance–enfant constituent la relation la plus répandue, représentant 68 % (n = 4 919) de toutes les dyades (cycles 1 à 5, combinés). Les pourcentages varient selon le groupe d'âge (82 % pour les enfants d'âge préscolaire de 3 à 5 ans et 62 % pour les enfants de 6 à 11 ans; données non présentées). Les frères et sœurs biologiques sont la deuxième relation la plus courante (20 %; n = 1 467) parmi les paires. Un peu plus du quart (26 %; n = 1 341) des enregistrements sélectionnés concernant les enfants âgés de 6 à 11 ans sont appariés à un enregistrement de frère ou sœur biologique, alors que seulement 6 % (n = 126) des enfants d'âge préscolaire font partie d'une paire enfant–frère ou sœur. Cela peut être dû au fait que la probabilité qu'un enfant d'âge préscolaire ait un frère ou une sœur de plus de 12 ans est plus faible par rapport à un frère ou une sœur de 6 à 11 ans, car l'âge des frères et sœurs a tendance à être plus près⁹.

Répartition selon le sexe des répondants appariés

Le tableau 2 montre la répartition selon le sexe des répondants appariés pour les dyades parent de naissance–enfant et les dyades fraternelles par cycle. Les dyades sont présentées globalement pour tous les enfants (c.-à-d. mère–enfant et père–enfant) et séparément selon le sexe de l'enfant (c.-à-d. mère–

fil, mère–fille et père–fils, père–fille). Ces renseignements peuvent être utiles pour planifier des analyses par paires propres au sexe (voir la section suivante).

Facteurs à considérer lors de l'utilisation des fichiers de sous-échantillon de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé

La dyade – l'enfant apparié et le deuxième membre du ménage – doit avoir été admissible, avoir été sélectionnée et avoir répondu à la question ou à la mesure particulière pour être incluse dans une analyse appariée qui examine les liens d'un problème de santé donné. Tous les répondants ont des données pour leur cycle respectif dans les deux fichiers de données principaux de l'ECMS, tirés du questionnaire du ménage et de la visite à la clinique. Cependant, des fichiers de données supplémentaires de l'ECMS sont fournis pour un certain nombre de sous-échantillons (p. ex. les sous-échantillons des prélèvements de sang à jeun et des moniteurs d'activité), selon le cycle. Ces données supplémentaires peuvent n'avoir été recueillies qu'auprès d'un sous-échantillon de répondants ou ne pas avoir été mesurées uniformément à chaque cycle. Par exemple, la composante de la condition physique n'a été recueillie qu'aux cycles 1, 2 et 5 et sur une tranche d'âge sélectionnée de participants (de 6 à 69 ans). Pour connaître les questions et les mesures disponibles pour chaque cycle et pour chaque population cible, les guides de l'utilisateur ou le résumé du contenu de l'ECMS sont fournis sur demande¹⁰.

Un accéléromètre a été fourni à tous les répondants afin qu'ils le portent pendant sept jours à la suite de leur visite au CEM.

Tableau 1

Taille des échantillons des enfants répondants appariés (âgés de 3 à 11 ans[†]), selon le type de relation, fichiers des liens des cycles 1 à 5 (de 2007 à 2017) de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé

Lien avec l'enfant répondant	Cycle					Nombre total de dyades (cycles 1 à 5)
	1 [‡]	2	3	4	5	
Parent de naissance	678	1 119	997	1 062	1 063	4 919
Parent par alliance	21	29	23	30	23	126
Parent adoptif ou parent de famille d'accueil	17	13	12	18	12	72
Grand-parent	16	40	56	37	51	200
Frère ou sœur biologique	236	306	316	296	313	1 467
Autre type de frère ou de sœur [§]	45	75	85	75	81	361
Autre type de personne apparentée||	11	18	11	9	15	64
Deuxième répondant non apparenté [¶]	4	13	11	7	3	38
Nombre total de dyades	1 028	1 613	1 511	1 534	1 561	7 247

[†] Âge défini en fonction de l'âge lors de la visite à la clinique

[‡] Les sujets âgés de 3 à 5 ans n'ont pas été échantillonnés au cycle 1

[§] Comprend les demi-frères ou demi-sœurs, les frères ou sœurs adoptifs et les frères et sœurs non définis

^{||} Comprend un cousin ou une cousine, un oncle ou une tante et toute autre personne apparentée

[¶] Comprend un beau-frère ou une belle-sœur, un autre membre de la belle-famille et toute personne non apparentée

Source : Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007 à 2009, de 2009 à 2011, de 2012 à 2013, de 2014 à 2015 et de 2016 à 2017 (combinées).

Tableau 2

Taille de l'échantillon de dyades parent biologique–enfant et enfant–frère ou sœur biologique, selon le sexe, fichiers de données sur les relations de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycles 1 à 5 (de 2007 à 2017)

Type de relation entre les répondants	Cycle					Nombre total de dyades (cycles 1 à 5)
	1 [†]	2	3	4	5	
	nombre					
Dyades parent de naissance–enfant (répondants âgés de de 3 à 11 ans[†])						
Parent–fils	349	581	508	530	541	2 509
Parent–fille	329	538	489	532	522	2 410
Mère–enfant	419	662	548	558	560	2 747
Mère–fils	227	347	271	275	300	1 420
Mère–fille	192	315	277	283	260	1 327
Père–enfant	259	457	449	504	503	2 172
Père–fils	122	234	237	255	241	1 089
Père–fille	137	223	212	249	262	1 083
Dyades enfant–frère ou sœur biologique (répondants âgés de 6 à 11 ans[†] seulement)						
Frères	63	70	91	82	75	381
Sœurs	69	67	79	66	73	354
Frère cadet–sœur aînée	57	75	77	68	80	357
Sœur cadette–frère aîné	47	94	69	80	85	375

[†] Âge défini en fonction de l'âge lors de la visite à la clinique

[†] Les sujets âgés de 3 à 5 ans n'ont pas été échantillonnés au cycle 1

Source : Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007 à 2009, de 2009 à 2011, de 2012 à 2013, de 2014 à 2015 et de 2016 à 2017 (combinées).

Bien qu'on ait demandé à tous les sujets de porter l'appareil pendant toutes les heures d'éveil au cours de ces sept jours, ce ne sont pas tous les répondants qui l'ont fait. Seuls les répondants qui ont fourni au moins quatre jours valides de données d'accéléromètre (trois jours pour les enfants d'âge préscolaire à partir du cycle 3) étaient admissibles à l'étude sur l'activité physique mesurée par accéléromètre. Un fichier composé uniquement de données provenant de ces répondants « valides » est accessible pour chaque cycle. Le tableau 3 montre les tailles d'échantillon de répondants appariés ayant des données d'accéléromètre valides par cycle, dans l'ensemble, et pour les paires parent biologique–enfant et les paires enfant–frère ou sœur. Il existe 3 344 dyades parent de naissance–enfant qui ont des données d'accéléromètre valides pour les deux membres de la dyade et 983 paires enfant–frère ou sœur (composées d'enfants de 6 à 11 ans et d'un frère ou d'une sœur plus âgé) qui ont des données d'accéléromètre valides pour les deux membres de la dyade.

Un sous-échantillon de ménages de l'ECMS des cycles 1 à 5 a été sélectionné pour jeûner pour le rendez-vous au CEM afin de mesurer des marqueurs sanguins particuliers. Pour les ménages ayant deux membres sélectionnés, à l'exclusion de ceux dont l'enfant était âgé de 3 à 5 ans, on avait demandé aux deux répondants de jeûner. Pour les enfants âgés de 6 à 11 ans, 2 013 dyades ont des données à jeun (n = 1 254 pour les paires parent biologique–enfant; n = 528 pour les paires enfant–frère ou sœur; tableau 3).

Pondération

Les poids d'enquête sont fournis avec les données de l'ECMS pour veiller à ce que les estimations soient représentatives de la population canadienne. Pour les fichiers des liens, les poids des répondants représentent les membres des ménages canadiens dans lesquels résident un enfant âgé de 3 à 11 ans et une autre personne âgée de 12 à 79 ans. Il convient de noter que pour une analyse axée sur les parents, l'application des poids attribués aux parents assure que l'échantillon est représentatif des parents canadiens d'enfants de 3 à 11 ans. De même, l'application d'un poids attribué aux enfants assure que les enfants de l'échantillon analytique sont représentatifs des enfants canadiens âgés de 3 à 11 ans vivant dans des ménages comptant au moins une personne âgée de 12 à 79 ans. En raison du plan d'échantillonnage complexe et pour assurer que la variance ne soit pas sous-estimée, l'utilisation de poids bootstrap est nécessaire.

Recommandations concernant l'utilisation des fichiers des liens de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé

La possibilité d'utiliser les données des répondants appariés dans l'ECMS a été examinée avant la publication des fichiers des liens de l'ECMS. L'étude comprenait un examen des différentes relations en dyades ainsi que des tailles d'échantillon nécessaires pour produire des estimations fiables. Elle comportait également la détermination du poids d'enquête des répondants à utiliser pour obtenir des résultats représentatifs et

Tableau 3

Taille des échantillons des paires de répondants ayant des données mesurées par accéléromètre et des données du sous-échantillon des personnes à jeun valides, selon le type de relation et l'âge de l'enfant, fichiers de données sur les liens de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycles 1 à 5 (2007 à 2017)

Échantillon de la population et groupe d'âge [†]	Cycle					Nombre total de dyades (cycles 1 à 5)
	1 [‡]	2	3	4	5	
	nombre					
Sous-échantillon de mesures par accéléromètre						
Échantillon total de mesures par accéléromètre						
De 3 à 11 ans	735	1 161	998	969	968	4 831
De 3 à 5 ans	0	388	325	320	337	1 370
De 6 à 11 ans	735	773	673	649	631	3 461
Avec un parent de naissance						
De 3 à 11 ans	484	816	674	688	682	3 344
De 3 à 5 ans	0	331	254	283	280	1 148
De 6 à 11 ans	484	485	420	405	402	2 196
Avec un frère ou une sœur biologique						
De 3 à 11 ans	175	223	207	185	193	983
De 3 à 5 ans	0	21	23	9	15	68
De 6 à 11 ans	175	202	184	176	178	915
Sous-échantillon des répondants à jeun						
Échantillon total des répondants à jeun						
De 3 à 5 ans	...	...	...	...	...	0
De 6 à 11 ans	421	440	417	366	369	2 013
Avec un parent de naissance						
De 3 à 5 ans	...	...	...	...	...	0
De 6 à 11 ans	274	273	252	228	227	1 254
Avec un frère ou une sœur biologique						
De 3 à 5 ans	...	...	...	...	...	0
De 6 à 11 ans	93	117	123	91	104	528

... n'ayant pas lieu de figurer

[†] Âge défini en fonction de l'âge lors de la visite à la clinique

[‡] Les sujets âgés de 3 à 5 ans n'ont pas été échantillonnés au cycle 1

Source : Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007 à 2009, de 2009 à 2011, de 2012 à 2013, de 2014 à 2015 et de 2016 à 2017 (combinées).

l'évaluation du biais et de la généralisabilité. Ces aspects et d'autres aspects à tenir compte lors de la réalisation d'analyses de répondants par paires ont été déterminés et sont décrits dans un rapport de faisabilité complet disponible sur demande¹¹. Le rapport comprend un certain nombre de recommandations destinées aux utilisateurs de données, qui sont résumées brièvement dans le tableau 4.

Utilisation des ressources en données

Trois études reposant sur les fichiers des liens de l'ECMS ont été publiées à ce jour, toutes axées sur les résultats mesurés de l'enfant et les attributs mesurés des parents. La première étude a examiné le lien entre le fait d'être un enfant obèse (sur la base des données mesurées de la taille et du poids de l'enfant) et le fait d'avoir un parent obèse (sur la base de données mesurées de la taille et du poids recueillies auprès du parent de naissance de cet enfant)¹². Les statistiques descriptives, la corrélation de Pearson et la régression logistique ont été utilisées pour évaluer les relations en matière d'obésité dans les paires parent-enfant.

Les enfants ayant un parent de naissance obèse étaient plus susceptibles de faire eux-mêmes de l'embonpoint ou d'être obèses. Les filles étaient aussi plus susceptibles de faire de l'embonpoint ou d'être obèses si un parent de naissance faisait de l'embonpoint. Au nombre des points forts de cette étude, mentionnons un échantillon d'enfants canadiens représentatif à l'échelle nationale, l'utilisation de mesures directes de la taille et du poids des enfants et des parents et une preuve d'un lien biologique entre eux.

Les deux autres études ont examiné le lien entre le fait d'être un enfant actif et le fait d'avoir un parent actif, sur la base de données mesurées et autodéclarées au niveau individuel, y compris les comportements sédentaires et le temps passé devant l'écran pour l'enfant et le parent de naissance parmi les enfants âgés de 6 à 11 ans¹³ et ceux âgés de 3 à 5 ans¹⁴. Les statistiques descriptives, la corrélation de Pearson et la régression linéaire ont été utilisées dans les deux études. Pour les enfants plus âgés (ceux âgés de 6 à 11 ans), un lien important a été relevé entre l'activité physique modérée à vigoureuse (APMV) mesurée des parents et l'APMV des enfants. Le temps sédentaire mesuré

chez les parents était associé à celui de leurs filles la fin de semaine, et à celui de leurs fils au cours de la période après l'école. Chez les enfants plus jeunes (de 3 à 5 ans), une augmentation de l'APMV, de l'activité physique d'intensité légère (APIL), du temps consacré à des activités sédentaires et du temps passé devant un écran chez les parents était associée à une augmentation de l'APMV, de l'APIL, du temps consacré à des activités sédentaires et du temps passé devant un écran chez les enfants¹⁴. Une différence intéressante entre les deux études : contrairement au groupe plus âgé, les liens entre le comportement sédentaire et l'activité physique des parents et les comportements des enfants d'âge préscolaire ne différaient pas selon le jour de la semaine (jours de la semaine ou jours de la fin de semaine), le sexe du parent (mère ou père) ou le sexe de l'enfant (fils ou fille).

Les deux études montrent que les parents exercent une influence sur les comportements sédentaires et le niveau d'activité physique de leur enfant, ce qui est difficile à étudier en

l'absence de renseignements mesurés et transmis des deux membres de la famille en même temps. Toutes les trois études confirment l'importance de l'état de santé et des comportements sanitaires des parents et leur influence sur ceux de leurs enfants. Maintenant que cinq cycles de l'ECMS sont disponibles, il est probable qu'il reste encore beaucoup d'autres possibilités de recherche à explorer. La richesse du contenu clinique et des sondages au sein de l'ECMS, combinée à la capacité de jumeler des paires au sein d'un ménage, offre de nombreuses possibilités de recherche uniques pour l'avenir.

Points forts et points faibles

Points forts

Les fichiers des liens sont un atout précieux de l'ECMS et offrent de nombreuses possibilités d'analyse pour mieux comprendre les liens relatifs à la santé entre les membres du

Tableau 4

Sommaire des recommandations destinées aux utilisateurs des fichiers des liens de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé relativement à l'analyse par paires des répondants

Numéro de recommandation	Secteur, sujet ou aspect du point de recommandation	Recommandation
1	Types de relations	Les paires parent de naissance–enfant sont appropriées pour l'analyse. Les paires enfant–frère ou sœur ont une valeur analytique limitée. Les analyses qui ont recours à tout autre type de relation ne sont pas recommandées dans le cas de cinq cycles (ou moins) de données.
2	Groupes d'âge de l'enfant	Les données sur les enfants âgés de 3 à 11 ans sont disponibles aux fins d'analyse. Les deux groupes d'âge – les enfants d'âge préscolaire (âgés de 3 à 5 ans; à partir du cycle 2) et ceux âgés de 6 à 11 ans (à partir du cycle 1) – peuvent être examinés ensemble ou séparément.
3	Tailles d'échantillon	Pour obtenir des estimations fiables, quelque 500 paires ou plus par sous-groupe analytique sont recommandées; toutefois, la fiabilité des estimations dépendra de l'analyse et des résultats d'intérêt. Il faudra un échantillon de plus grande taille dans le cas des estimations plus faibles de la prévalence. Les utilisateurs des données sont encouragés à combiner le plus de cycles possible lors des analyses des répondants appariés afin de maximiser la taille de l'échantillon.
4	Poids de l'enquête	La variable du poids d'enquête à utiliser dépend de l'unité d'analyse. Si le résultat d'intérêt vise l'enfant, il faut utiliser le poids attribué à l'enfant. Si le résultat d'intérêt vise le parent, il faut utiliser le poids attribué au parent.
5	Biais	Malgré l'éventualité de biais liés à la composition du ménage et à la sélection ou à l'inclusion du deuxième membre précis, les enfants dont le deuxième membre du ménage est un parent biologique répondant sont suffisamment représentatifs des enfants au Canada. Les utilisateurs des données doivent toutefois être conscients des biais au moment d'interpréter et de discuter de leurs résultats.
6	Fichiers des sous-échantillons	En plus des données-échantillons complètes, l'utilisation du fichier du sous-échantillon de mesures par accéléromètre est possible sur le plan analytique dans le cas des paires parent biologique–enfant lorsque trois cycles ou plus sont regroupés. L'analyse des paires de frères et sœurs n'est possible que pour les enfants âgés de 6 à 11 ans, en utilisant les cinq cycles de données. Le sous-échantillon des répondants à jeun est possible parmi les enfants âgés de 6 à 11 ans dans le cas des paires parent biologique–enfant seulement, et l'ensemble des cinq cycles de données devraient être regroupés.

Source : K. Langlois, T. Bushnik, R.C. Colley et al., *Utilisation des fichiers des liens et des données des répondants appariés dans l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé : Étude de faisabilité – mise à jour*. Document interne de Statistique Canada disponible sur demande, février 2020.

ménage appariés. Les dyades les plus fréquemment saisies et l'objet des recherches publiées à ce jour sont celles des parents et des enfants. Les données recueillies des répondants appariés au sixième cycle et aux cycles subséquents de l'ECMS augmenteront davantage les possibilités analytiques des données appariées; à mesure que la taille de l'échantillon augmente, plus de dyades parent-enfant et enfant-frère ou sœur de même que d'autres types de relations seront saisies. De plus, l'augmentation de la taille de l'échantillon améliorera le pouvoir des liens statistiques et peut permettre des analyses de fichiers de sous-échantillons et de résultats qui ne peuvent être examinés pour le moment.

Bien que les données de l'ECMS ne soient pas la seule source de données sur les dyades parent-enfant et enfant-frère ou sœur au Canada¹⁵ ou ailleurs^{16,17,18,19,20,21}, d'autres sources ont été convenablement échantillonnées (non aléatoires avec une généralisabilité limitée), sont restreintes géographiquement (non nationales), comprennent des covariables limitées ou sont propres à un seul domaine, ont des échantillons comparativement plus restreints ou ne déterminent pas clairement la relation entre les répondants appariés. Par exemple, la Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III, réalisée de 1988 à 1994) des États-Unis a recueilli des données sur un enfant et un adulte d'un même ménage. Toutefois, étant donné que la relation entre les deux membres n'avait pas été saisie lors de la collecte des données, des données et des hypothèses supplémentaires ont été nécessaires pour déterminer les dyades parent de naissance-enfant²². Les fichiers des liens de l'ECMS sont uniques et inégalés, en raison de la taille de leurs échantillons, de l'inclusion de données de santé détaillées, mesurées de façon objective et recueillies auprès de paires de personnes résidant dans le même ménage et de la disponibilité d'un indicateur de relation.

Points faibles

Les données appariées provenant des fichiers des liens de l'ECMS sont mieux utilisées pour décrire les liens entre les enfants et un deuxième membre de leur ménage, plutôt que pour estimer la prévalence d'une caractéristique chez les enfants ou chez leur parent, ou frère ou sœur. Cela résulte de la nécessité de combiner de nombreuses années de données dans une analyse par paires. Les utilisateurs doivent également être conscients que les caractéristiques disponibles pour un seul parent ne reflètent probablement pas la dynamique de la famille entière.

La sélection d'un sous-échantillon de paires parmi tous les répondants appariés (p. ex. enfant-parent biologique) implique nécessairement l'exclusion d'autres paires (p. ex. enfant-frère ou sœur), ce qui peut introduire un biais. Malgré cela, les analyses de données appariées demeurent adaptées sur le plan statistique, car le deuxième membre du ménage avait été sélectionné au hasard, minimisant ainsi les risques de partialité.

L'analyse d'une relation particulière au-delà de celle du parent biologique-enfant dépend de l'existence d'un nombre adéquat de répondants appariés ayant ce type de relation particulière. L'analyse des paires enfant-frère ou sœur n'est possible que pour la tranche d'âge de 6 à 11 ans et uniquement si tous les cycles actuellement disponibles (de 1 à 5) sont combinés. La généralisabilité est donc limitée compte tenu du fait que ces enfants appariés dans le cadre de l'étude représentent un sous-ensemble très spécifique, à savoir les enfants de 6 à 11 ans dans les ménages ayant au moins une sœur ou un frère âgé de 12 ans ou plus, et par le fait même, ils peuvent ne pas être représentatifs de la population des paires enfant-frère ou sœur en général. Ce manque de généralisabilité à l'ensemble de la population des frères et sœurs au Canada constitue une mise en garde importante pour quiconque s'intéressant à l'analyse des paires enfant-frère ou sœur.

Les paires de répondants enfants faisant partie de relations autres que celles de parent-enfant ou enfant-frère ou sœur (p. ex. grands-parents-petits-enfants et beaux-parents-enfants) sont trop peu nombreuses pour être analysées exclusivement, malgré la combinaison de plusieurs cycles. De plus, bien que les fichiers des liens puissent être couplés aux données de l'un des fichiers de l'échantillon principal (fichiers principaux) et des fichiers des sous-échantillons de l'ECMS, ce n'est pas tout le contenu qui se prête à des analyses par paires d'enfants. Certaines mesures (sous-échantillons) sont trop petites pour produire des estimations fiables. Une étape importante influant grandement le succès d'une étude sur les relations entre deux répondants est la confirmation que les variables d'intérêt – en particulier les résultats d'intérêt – et l'échantillon de l'étude appariée sont tous deux appropriés, généralisables et de taille suffisante pour produire des estimations fiables. (Des échantillons de taille suffisante peuvent être obtenus en combinant les données de plusieurs cycles.)

Accès aux ressources en données

En raison de la nature des données de l'ECMS, une attention particulière a été accordée à l'évaluation des préoccupations potentielles au sujet de la protection de la vie privée et de la confidentialité en ce qui a trait aux données des répondants appariés. Les répondants ont été informés d'un éventuel couplage de renseignements avec d'autres sources de données à l'avenir, par l'énoncé suivant : « Il se peut que Statistique Canada combine vos réponses recueillies dans le cadre de la présente enquête avec celles d'autres enquêtes ou sources de données administratives ». Les données des répondants appariés dans les fichiers des liens de l'ECMS, qui relient les répondants de l'ECMS à l'interne dans l'enquête, ne sont accessibles qu'au bureau central et aux centres de données de recherche (CDR)²³ de Statistique Canada ou au Centre fédéral de données de recherche avec l'approbation d'une demande d'un CDR. Les chercheurs souhaitant accéder aux données doivent clairement démontrer qu'ils ont besoin de se renseigner sur l'état de la relation au moyen d'un plan analytique clairement détaillé. Ce

plan doit indiquer le ou les cycles des fichiers des liens qui sont requis et décrire de quelle façon les données seront utilisées. Il est possible d'obtenir des renseignements sur le Programme des CDR, y compris sur les lignes directrices et le processus de présentation d'une demande, à l'adresse www.statcan.gc.ca/fra/cdr/index.

Références

1. R.C. Colley, V. Carson, D. Garriguet *et al.*, « Activité physique des enfants et des jeunes au Canada, 2007 à 2015 », *Rapports sur la santé*, 28(10), 2017, p. 9-17.
2. K.C. Roberts, X. Yao, V. Carson *et al.*, « Respect des Directives canadiennes en matière de mouvements sur 24 heures pour les enfants et les jeunes », *Rapports sur la santé*, 28(10), 2017, p. 3-8.
3. K. Langlois et D. Garriguet, « Consommation de sucre chez les Canadiens de tous âges », *Rapports sur la santé*, 22(3), 2011, p. 27-32.
4. J. Polsky, J.-C. Moubarac et D. Garriguet, « La consommation d'aliments ultratransformés au Canada », *Rapports sur la santé*, 31(11), 2020, 3-16.
5. D.P. Rao, E. Kropac, M.T. Do *et al.*, « Tendances en matière d'embonpoint et d'obésité chez les enfants au Canada », *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*, 36(9), 2016, p. 194-198.
6. D. Dabelea, E.J. Mayer-Davis, S. Saydah *et al.*, « Prevalence of type 1 and type 2 diabetes among children and adolescents from 2001 to 2009 », *Journal of the American Medical Association*, 311(17), 2014, p. 1778-1786.
7. B. Falkner, E. Lurbe et F. Schaefer, « High blood pressure in children: clinical and health policy implications », *The Journal of Clinical Hypertension*, 12(4), 2010, p. 261-276.
8. R.E. Rhodes, M.D. Guerrero, L.M. Vanderloo *et al.*, « Development of a consensus statement on the role of the family in the physical activity, sedentary, and sleep behaviours of children and youth », *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17, 2020, p. 74.
9. Statistique Canada. *Tableaux de données du Recensement de la population de 2016 : Structure de la famille de recensement incluant la situation de famille recomposée (9) et nombre et combinaisons d'âges des enfants (29) pour les familles de recensement avec enfants dans les ménages privés du Canada, provinces et territoires, régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement, recensements de 2016 et 2011 (n° 98-400-X au catalogue)*, disponible à l'adresse <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/dt-td/Rp-fra.cfm?TABID=2&LANG=F&A=R&APATH=3&DETAIL=0&DIM=0&FL=A&FREE=0&GC=01&GL=1&GID=1235625&GK=1&GRP=1&O=D&PID=109639&PRID=10&P TYPE=109445&S=0&SHOWALL=0&SUB=0&Temporal=2016&THE ME=117&VID=0&VNAMEE=&VNAMEF=&D1=0&D2=0&D3=0&D4=0&D5=0&D6=0> (document consulté le 15 septembre 2020).
10. Statistique Canada. *Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS)*, disponible à l'adresse https://www.statcan.gc.ca/fra/programmes-statistiques/document/5071_D4_V3 (document consulté le 16 octobre 2020).
11. K. Langlois, T. Bushnik, R.C. Colley *et al.*, *Utilisation des fichiers des liens et des données des répondants appariés dans l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé : Étude de faisabilité – mise à jour*. Document interne de Statistique Canada disponible à l'adresse https://www.statcan.gc.ca/fra/programmes-statistiques/document/5071_D4_V3.
12. T. Bushnik, D. Garriguet et R.C. Colley, « Association entre le poids corporel du parent et celui de l'enfant », *Rapports sur la santé*, 28(6), 2017, p. 13-21.
13. D. Garriguet, R.C. Colley et T. Bushnik, « Activité physique et comportement sédentaire : association parent-enfant », *Rapports sur la santé*, 28(6), 2017, p. 3-12.
14. V. Carson, K. Langlois et R.C. Colley, « Associations parents-enfants concernant le comportement sédentaire et l'activité physique au cours de la petite enfance », *Rapports sur la santé*, 31(2), 2020, p. 3-12.
15. G. Carrière, « Caractéristiques des parents et des enfants liées à l'obésité juvénile », *Rapports sur la santé* 2003; supplément : p. 29-39.
16. T. Togari, M. Sato, R. Otemori *et al.*, « Sense of coherence in mothers and children, family relationships and participation in decision-making at home: an analysis based on Japanese parent-child pair data », *Health Promotion International*, 27(2), 2011, p. 148-156.
17. R. Jago, K.R. Fox, A.S. Page *et al.*, « Parent and child physical activity and sedentary time: do active parents foster active children? », *BMC Public Health*, 10, 2010, p. 194.
18. Y. Liu, H.-J. Chen, L. Liang et Y. Wang, « Parent-child resemblance in weight status and its correlates in the United States », *PLoS ONE*, 8(6), 2013, p. e65361.
19. M.A. Beydoun et Y. Wang, « Parent-child dietary intake resemblance in the United States: evidence from a large representative survey », *Social Science & Medicine*, 68(12), 2009, p. 2137-2144.
20. C. Fleten, W.M. Nystad, H. Stigum *et al.*, « Parent-child body mass index associations in the Norwegian Mother and Child Cohort Study: a family-based approach to studying the role of the intrauterine environment in childhood adiposity », *American Journal of Epidemiology*, 176(2), 2012, p. 83-92.
21. G.D. Smith, C. Steer, S. Leary et A. Ness, « Is there an intrauterine influence on obesity? Evidence from parent-child associations in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) », *Archives of Disease in Childhood*, 92, 2007, p. 876-880.
22. Q. Zhang, R. Lamichhane, H.-J. Chen *et al.*, « Does child-parent resemblance in body weight status vary by sociodemographic factors in the USA? », *Journal of Epidemiology and Community Health*; 68, 2014, p. 1034-1042.
23. Statistique Canada. *Programme des Centres de données de recherche*, disponible à l'adresse <https://www.statcan.gc.ca/fra/microdonnees/centres-donnees> (document consulté le 22 septembre 2020).