

Rapports sur la santé

Le maillon manquant : examen de l'activité physique d'intensité légère et de son rapport avec la santé chez les adultes au Canada

par Isabelle Michaud, Rachel C. Colley, Karen C. Roberts, Stephanie A. Prince et Marisol T. Betancourt

Date de diffusion : le 16 septembre 2026



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 infostats@statcan.gc.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 |

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 la ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre de l'Industrie, 2026

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.

Le maillon manquant : examen de l'activité physique d'intensité légère et de son rapport avec la santé chez les adultes au Canada

par Isabelle Michaud, Rachel C. Colley, Karen C. Roberts , Stephanie A. Prince  et Marisol T. Betancourt 

DOI : <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202600900001-fra>

Résumé

Contexte : Les bienfaits pour la santé de l'activité physique d'intensité modérée à vigoureuse (APMV) sont bien établis, tout comme les effets néfastes du temps excessif consacré à des activités sédentaires. On en sait moins sur les avantages des activités entreprises à des intensités situées entre celles d'une activité sédentaire et d'une activité modérée. La présente étude examine la variation de la moyenne des minutes quotidiennes consacrées à chaque intensité de mouvement et de la moyenne des pas quotidiens accumulés dans chaque catégorie d'intensité entre les groupes de population, selon l'âge et le sexe. Elle examine également les associations entre les intensités de mouvement et les indicateurs de la santé.

Données et méthodes : Les données des sous-échantillons de l'accéléromètre Actical, les données sur les ménages et les données cliniques de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (2007 à 2019) ont été utilisées pour cette analyse. L'activité physique d'intensité légère (APIL) a été subdivisée en trois niveaux d'intensité, définis à partir des tertiles : faible, moyenne et élevée.

Résultats : Les femmes et les adultes plus âgés accumulaient moins de minutes d'activité physique et moins de pas que leurs homologues dans l'APIL moyenne, l'APIL élevée et l'APMV. Après correction pour tenir compte de l'APMV et des covariables, les minutes et les pas consacrés à l'APIL moyenne étaient associés significativement à une réduction de la cote exprimant le risque d'avoir une maladie cardiovasculaire (MCV), au moins deux problèmes de santé chroniques ainsi qu'une santé générale mauvaise ou passable, tandis que les minutes et les pas consacrés à l'APIL élevée étaient associés significativement à une réduction de la cote exprimant le risque d'avoir une MCV.

Interprétations : Bien que le fait de consacrer du temps à l'APMV soit bénéfique pour la santé, la présente étude fait valoir qu'une augmentation des minutes et des pas quotidiens consacrés à l'APIL de plus haute intensité est également associée à des bienfaits pour la santé. La présente étude concorde avec les études antérieures qui montrent que toute forme de mouvement est bénéfique, y compris l'APIL, en particulier lorsqu'il remplace le comportement sédentaire.

Mots-clés : Sédentarité, pas, obésité, adultes plus âgés, problèmes de santé chroniques, maladie cardiovasculaire, diabète de type 2, hypertension, santé générale

Auteurs

Isabelle Michaud travaille à la Division des méthodes de la statistique économique de Statistique Canada. Rachel C. Colley travaille à la Division de l'analyse et de la modélisation de la santé de Statistique Canada. Karen C. Roberts, Stephanie A. Prince et Marisol T. Betancourt travaillent au Centre de surveillance et de recherche appliquée de l'Agence de la santé publique du Canada. Stephanie A. Prince travaille également à l'Université d'Ottawa.

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Moins de la moitié des adultes canadiens respectent les recommandations en matière d'activité physique d'intensité modérée à vigoureuse (APMV), et environ le quart respectent les recommandations en matière de comportement sédentaire.
- Malgré que les bienfaits de l'APMV et les effets néfastes du temps consacré à des activités sédentaires soient bien établis, on en sait moins sur les effets sur la santé de l'activité physique d'intensité légère (APIL).

Ce qu'apporte l'étude

- La plupart des pas quotidiens sont accumulés pendant l'APIL.
- Les femmes et les adultes plus âgés accumulent moins de minutes et de pas pendant l'APIL moyenne et élevée et l'APMV.
- L'APIL moyenne et élevée semble être suffisante pour conférer des bienfaits pour la santé chez les adultes; l'APIL moyenne constitue un « point de bascule » où les associations protectives apparaissent, manifestant des effets à tout le moins similaires à ceux de l'APMV.
- Le fait d'examiner l'APIL comme une seule catégorie d'intensité peut dissimuler des résultats importants indiquant que l'APIL moyenne et élevée est associée à des bienfaits pour la santé.

Introduction

En moyenne, 46 % des adultes canadiens obtiennent la somme hebdomadaire recommandée de 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée à vigoureuse (APMV), et 26 % respectent les recommandations en matière de comportement sédentaire (moins de 9 heures par jour consacrées à des activités sédentaires mesurées par appareil¹ et 3 heures ou moins par jour de temps d'écran récréatif autodéclaré)². Les bienfaits pour la santé de l'APMV sont bien établis³, tout comme les effets néfastes du temps excessif consacré à des activités sédentaires⁴. On en sait moins sur les bienfaits des activités entreprises à des intensités situées entre celles d'une activité sédentaire et d'une activité modérée. Au cours de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS), les données provenant de l'accéléromètre Actical ont été recueillies de 2007 à 2019 dans des échantillons représentatifs de personnes vivant dans les 10 provinces canadiennes. Les profils descriptifs des mouvements réalisés pendant les heures d'éveil, utilisant les données sur les accéléromètres de l'ECMS, ont porté traditionnellement sur l'APMV et sur le temps consacré à des activités sédentaires⁵⁻⁷. L'activité physique d'intensité légère (APIL), la gamme de mouvements spontanés qui se produisent toute la journée entre les activités sédentaires et d'intensité modérée (c.-à-d. entre 1,6 et 2,9 équivalents métaboliques de la tâche [MET], comme la marche ou les pas lents, les travaux ménagers et le jardinage de faible intensité), a reçu relativement moins d'attention dans les ouvrages de recherche⁸.

De façon générale, les hommes accumulent plus d'APMV que les femmes, l'écart étant de 10 points de pourcentage au chapitre du respect de la recommandation en matière d'APMV⁹. Le nombre moyen de pas quotidiens, une autre mesure saisie par les accéléromètres, n'a pas été visé par les analyses de l'ECMS ni par la surveillance de l'activité physique au Canada. Le nombre de pas quotidiens constitue un indicateur de plus en plus populaire de l'activité physique, étant donné la popularité croissante des montres intelligentes, des téléphones intelligents et des autres dispositifs portables connectés qui enregistrent ces mesures. Le nombre moyen de pas quotidiens indique le nombre total de mouvements réalisés pendant toute la journée à diverses intensités. De 2007 à 2009, les hommes adultes ont

accumulé une moyenne de 9 544 pas par jour et les femmes, une moyenne de 8 385 pas par jour. Il n'existe actuellement aucun nombre de pas quotidiens de référence qui soit publié au Canada ou à l'échelle mondiale. Environ le tiers des adultes canadiens ont accumulé 10 000 pas par jour de 2007 à 2009, les adultes plus âgés étant moins susceptibles d'obtenir ce nombre que les adultes plus jeunes⁵. De 2022 à 2024, 32 % des adultes canadiens ont accumulé 7 500 pas par jour¹⁰.

Il n'existe actuellement aucune base de référence définissant une saine dose d'APIL. Les Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures comprennent des recommandations portant sur l'activité physique (APMV et exercices de renforcement musculaire), le comportement sédentaire (temps d'écran et temps passé assis) et le sommeil¹ (www.scpe.ca). En plus d'une recommandation indiquant précisément le temps qui devrait être consacré à l'APMV, les directives indiquent que les adultes devraient accumuler « plusieurs heures d'activités physiques d'intensité légère, incluant des périodes en position debout » quotidiennement. Au moment où les directives ont été élaborées, on ne disposait pas de suffisamment de données probantes pour fixer un seuil précis en ce qui a trait à l'APIL. Pour expliquer le constat que la recherche sur l'APIL et son rôle au niveau de la santé est moins courante, on peut citer entre autres la faible variation entre les personnes au chapitre de la moyenne de minutes quotidiennes d'APIL, la difficulté à se souvenir de ces activités (avant l'utilisation d'accéléromètres), et l'absence d'une association claire et cohérente entre l'APIL et la santé. La plupart des adultes canadiens accumulent de trois à quatre heures par jour d'APIL, et il y a peu de variation selon le sexe, le groupe d'âge ou la catégorie de l'indice de masse corporelle (IMC)⁵. Des examens systématiques ont permis de conclure que l'APIL est inversement associée à la mortalité de toutes causes et favorablement associée aux indicateurs de la santé cardiométabolique, même après la prise en compte de l'APMV^{11, 12}. D'autres études n'ont pas permis d'observer d'association entre l'APIL et la santé une fois que l'APMV était prise en compte^{13, 14}. Une autre étude a permis de conclure que le fait de transférer du temps consacré au comportement sédentaire à une APIL était bénéfique uniquement chez les adultes plus âgés (âgés de 50 à 79 ans) et parmi ceux qui étaient en surpoids ou obèses¹⁵. De même, il est difficile d'obtenir un consensus sur le nombre seuil de pas quotidiens, étant donné que la relation dose-réponse des pas varie selon le résultat d'intérêt¹⁶. Les recherches sont mitigées : une étude démontre qu'environ 2 700 pas quotidiens peuvent procurer une protection contre la mortalité et les maladies cardiovasculaires (MCV), les risques diminuant progressivement jusqu'à environ 7 000 à 9 000 pas quotidiens¹⁷. Une autre recherche a laissé entendre que d'importantes réductions des risques sont réalisables en faisant de 4 000 à 5 000 pas par jour¹⁸.

L'APMV fait référence au mouvement qui fait augmenter sensiblement le rythme cardiaque ou la respiration d'une personne avec une dépense d'énergie de 3,0 MET ou plus. Pour déterminer les périodes où quelqu'un s'adonne à l'APMV, les analyses actuelles par accéléromètre au niveau de la population canadienne s'appuient sur des seuils uniformes appliqués aux données d'accélération enregistrées par un appareil. Cette approche « taille unique » s'appuie sur l'intensité absolue et peut faire en sorte de classer incorrectement l'intensité relative du mouvement chez certaines personnes¹⁹. En effet, une personne obèse se déplace moins efficacement qu'une personne de poids normal, ce qui signifie qu'elle dépense plus d'énergie pour obtenir la même accélération de mouvement. Pour les personnes obèses, le temps passé à bouger à de plus faibles intensités peut être classé comme de l'APIL selon le seuil absolu d'un accéléromètre, mais il pourrait s'agir d'un état d'effort relatif qui s'apparente davantage à l'APMV. Cette observation pourrait aussi s'appliquer aux adultes plus âgés, aux personnes ayant des problèmes de santé chroniques, aux personnes ayant une faible condition physique et aux personnes ayant des difficultés à marcher. Il se peut donc que les études antérieures qui portaient uniquement sur l'APMV mesurée par un appareil aient passé outre une source importante de mouvement quotidien dans une proportion élevée de la population. La présente étude cherchait à mieux comprendre la répartition de l'APIL mesurée par un appareil dans la population adulte canadienne, de même que son rôle potentiel dans la promotion de la santé.

Les objectifs particuliers de la présente étude étaient (1) d'examiner la variation entre le nombre quotidien de minutes consacrées à chaque intensité de mouvement (c.-à-d. sédentaire, APIL et APMV) et le nombre moyen de pas quotidiens accumulés dans chaque catégorie d'intensité entre les groupes d'âge et les sexes; et (2) d'examiner les associations entre les intensités de mouvement et les indicateurs de la santé. Pour cette étude, l'APIL a été subdivisée en trois tertiles d'intensité (faible, moyenne et élevée) afin de mieux comprendre les nuances de cette large catégorie d'intensité.

Méthodes

Source des données

Les données sont tirées de l'ECMS, une enquête répétée, transversale et représentative à l'échelle nationale menée par Statistique Canada, qui permet de recueillir des renseignements sur la santé autodéclarés et mesurés directement auprès de la population canadienne âgée de 3 à 79 ans (de 6 à 79 ans pour le cycle 1) vivant dans des logements privés dans les 10 provinces. Les personnes vivant dans les trois territoires, ou dans des réserves ou établissements autochtones dans les provinces, la population vivant dans un établissement institutionnel, les résidents de certaines régions éloignées et les membres à temps plein des Forces armées canadiennes sont exclus (environ 4 % de la population canadienne). Un questionnaire sur les caractéristiques sociodémographiques et les comportements influant sur la santé a été rempli au domicile du répondant. Cela a été suivi par un rendez-vous à un centre d'examen mobile, où des questions additionnelles ont été posées, une série de mesures physiques ont été prises (p. ex. la taille, le poids et la tension artérielle), et des accéléromètres ont été fournis aux participants et participantes. Les données des sous-échantillons des accéléromètres, les données sur les ménages et les données cliniques des cycles 1 à 6 (de 2007 à 2019) de l'ECMS ont été regroupées et utilisées pour effectuer la présente analyse. Les données du cycle 7 (de 2022 à 2024) n'étaient pas comparables et ont été exclues en raison d'un changement d'accéléromètre. Les données ont été recueillies de mars 2007 à février 2009 (cycle 1), d'août 2009 à novembre 2011 (cycle 2), de janvier 2012 à décembre 2013 (cycle 3), de janvier 2014 à décembre 2015 (cycle 4), de janvier 2016 à décembre 2017 (cycle 5) et de janvier 2018 à décembre 2019 (cycle 6). La portée de l'étude a été limitée aux adultes âgés de 18 à 79 ans avec des données regroupées valides d'activité physique et de pas mesurés par accéléromètre ($n = 15\,217$)²⁰. Le taux de réponse a été de 38 % pour l'ECMS (reflétant l'exigence analytique d'avoir au moins quatre journées valides de données de l'accéléromètre)²⁰.

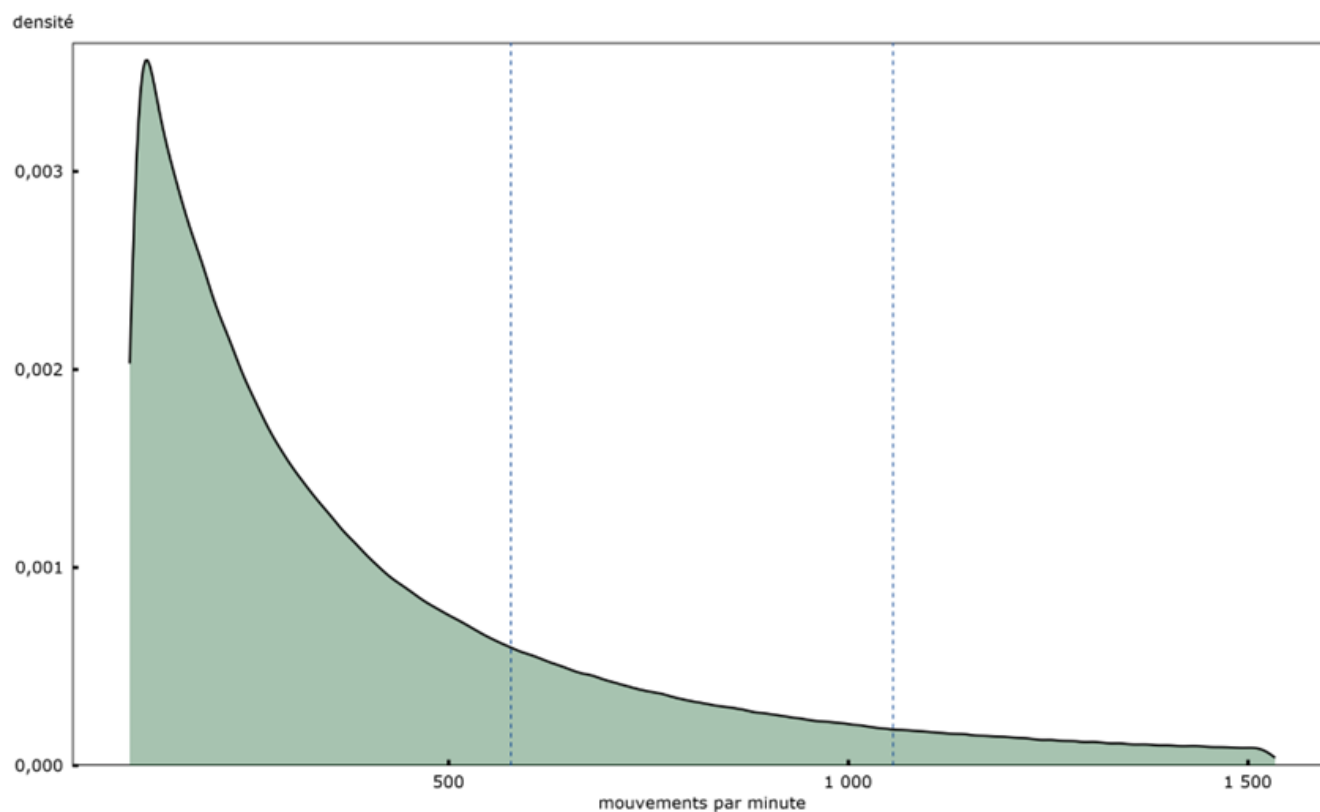
Activité physique mesurée par accéléromètre

Pendant leur visite au centre d'examen mobile, toutes les personnes capables de marcher ont reçu un accéléromètre Actical (Philips Respironics, Oregon, États-Unis) qu'ils devaient porter sur une ceinture élastique au-dessus de la hanche droite pendant leurs heures d'éveil, sept jours consécutifs. Une journée valide a été définie comme étant une journée où la personne a porté l'accéléromètre pendant au moins 10 heures. Seules les personnes ayant au moins quatre jours de données valides ont été incluses dans la présente analyse. Le temps de port a été déterminé en soustrayant de 24 heures le temps pendant lequel l'appareil n'avait pas été porté. Le temps sans port désignait une période d'au moins 60 minutes consécutives sans dénombrement de mouvements, sauf pour un intervalle d'une à deux minutes enregistrant un nombre de mouvements situé entre 0 et 100. Les détails sur les procédures de réduction des données et d'analyse de l'accéléromètre sont disponibles ailleurs²¹.

Dérivation des variables de mouvement provenant des accéléromètres

Le temps total consacré aux activités sédentaires, à l'APIL et à l'APMV pour chaque jour valide a été déterminé en fonction de seuils publiés : les minutes accumulées de moins de 100 mouvements par minute (mpm) pour le temps consacré à des activités sédentaires, les minutes accumulées de 100 à 1 534 mpm pour l'APIL et les minutes accumulées de 1 535 mpm ou plus pour l'APMV^{22, 23}. Dans le cadre de la présente étude, la catégorie d'APIL a été subdivisée en tertiles absolus, comme le montre la figure 1 : l'APIL faible (de 100 à 578 mpm), l'APIL moyenne (de 579 à 1 056 mpm) et l'APIL élevée (de 1 057 à 1 534 mpm). La moyenne quotidienne de temps consacré à chaque intensité a été calculée en faisant la somme du nombre total de minutes pour tous les jours valides, divisée par le nombre de jours valides. Pour tenir compte de la variation possible du temps de port, les estimations de toutes les intensités (activité sédentaire, APIL faible, APIL moyenne, APIL élevée et APMV) ont également été converties en pourcentage des heures d'éveil. La somme des pas accumulés dans chaque catégorie d'intensité a été calculée. Bien que le concept de la sédentarité n'inclue pas normalement les pas, l'analyse par accélérométrie est conçue de sorte que certains pas s'accumulent lorsqu'un seuil d'accéléromètre dénote une intensité sédentaire. En effet, les données étant agrégées à intervalles de 60 secondes, des pas peuvent s'accumuler dans une partie d'une minute qui contient également peu ou pas de mouvements. Dans un tel cas, l'accéléromètre classera la minute comme une activité sédentaire (c.-à-d. de moins de 100 mpm) et un petit nombre de pas s'accumuleront. Le respect de la recommandation canadienne en matière d'activité physique a été évalué en observant les répondants ayant accumulé une somme hebdomadaire d'au moins 150 minutes d'APMV¹.

Figure 1
Graphique de densité des mouvements par minute accumulés pendant une activité physique d'intensité légère



Notes : Les lignes bleues pointillées représentent les points de coupure absolus des tertiles, soit 578 et 1 056 mouvements par minute.
Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2019.

Indicateurs de la santé

Les indicateurs de la santé comprenaient la présence d'au moins deux problèmes de santé chroniques autodéclarés et la santé générale. Les personnes répondantes avaient reçu l'instruction de n'inclure que les problèmes de santé qui avaient duré ou étaient censés durer au moins six mois et qui avaient été diagnostiqués par un professionnel de la santé. Le module des problèmes de santé chroniques comprenait les problèmes suivants : asthme, problèmes respiratoires, fibromyalgie, arthrite, maux de dos, hypertension, taux élevé de cholestérol, bronchite chronique, emphysème, maladies pulmonaires obstructives chroniques, diabète, maladies cardiaques, crise cardiaque, effets d'un accident vasculaire cérébral, maladie thyroïdienne, trouble de l'humeur, dysfonction rénale, problèmes de foie ou de vésicule biliaire, hépatite, et tout autre problème de santé chronique qui n'avait pas déjà été abordé. L'hypertension, le diabète de type 2 et les MCV (y compris le fait d'avoir reçu un diagnostic de maladie cardiaque, d'avoir eu une crise cardiaque ou d'avoir souffert des effets d'un accident vasculaire cérébral) ont également été examinés en tant que problèmes distincts, vu les données probantes mécaniques reliant une intensité plus faible des mouvements et l'interruption du comportement sédentaire à une meilleure santé cardiométabolique^{12, 24, 25}. L'autoévaluation de la santé générale a été divisée en deux groupes : mauvaise ou passable et bonne, très bonne ou excellente.

Covariables sociodémographiques

Les covariables ont été choisies en fonction de leurs associations connues avec l'activité physique et les indicateurs de la santé, ainsi que de la disponibilité des données. Le sexe (homme ou femme) et l'âge ont été déclarés pendant la visite au centre d'examen mobile. Trois groupes d'âge ont été créés : 18 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 79 ans. Le plus haut niveau de scolarité atteint a été classé comme suit : sans diplôme d'études secondaires, diplôme d'études secondaires et grade ou diplôme d'études postsecondaires. L'état matrimonial était dichotomisé entre marié ou en union libre par rapport à célibataire, veuf, séparé ou divorcé. Des quintiles du revenu du ménage corrigé ont été établis d'après une version modifiée de la méthode d'équivalence du score, où le revenu total du ménage est corrigé pour tenir compte d'un facteur de pondération fondé sur le nombre de personnes dans le ménage²⁶. Le statut de fumeur a été dichotomisé en fumeur quotidien (oui ou non) et la consommation d'alcool a été dichotomisée en consommateur régulier (de deux à trois fois par mois ou plus) (oui ou non). La fréquence de consommation quotidienne de fruits et légumes a servi de substitut à la qualité de l'alimentation²⁷. L'IMC a été tiré de la grandeur et du poids mesurés et classé comme relevant d'un poids normal ou insuffisant (moins de 25,0 kg/m²), d'un surpoids (de 25,0 à 29,9 kg/m²) et de l'obésité (30,0 kg/m² ou plus)²⁸.

Analyse statistique

Le nombre moyen de minutes quotidiennes et les pas accumulés dans chaque catégorie d'intensité (activité sédentaire, toute l'APIL, APIL faible, APIL moyenne, APIL élevée et APMV) ont été examinés selon le sexe et le groupe d'âge. Le pourcentage des heures d'éveil passées à chaque intensité a également été examiné selon le sexe et le groupe d'âge. Des analyses de régression logistique ont permis d'évaluer l'association entre le nombre moyen de minutes quotidiennes et les pas passés dans chaque catégorie d'intensité et les indicateurs de la santé. Des modèles ont été créés pour chaque indicateur de la santé séparément, en utilisant chaque intensité comme prédicteur unique. Pour générer des rapports de cotes significatifs, le temps quotidien a été transformé en unités de 10 minutes et les pas quotidiens ont été transformés en unités de 1 000 pas. Des analyses de régression logistique ont été réalisées pour l'échantillon dans son ensemble. Les modèles (1) n'ont pas été corrigés, puis ont été corrigés pour tenir compte (2) de la moyenne de l'APMV quotidienne et (3) de la moyenne de l'APMV quotidienne et des covariables.

Pour tenir compte du plan d'échantillonnage complexe de l'enquête, toutes les analyses ont été pondérées à l'aide des poids d'enquête combinés des sous-échantillons des accéléromètres provenant des cycles 1 à 6 de l'ECMS, produits par Statistique Canada²⁰. L'estimation de la variance (intervalles de confiance de 95 %) a été évaluée à l'aide des poids de rééchantillonnage produits par Statistique Canada, et les degrés de liberté du dénominateur ont été fixés à 68. Les analyses ont été effectuées au moyen de la version 4.4.1 de R. Les analyses, la figure et les graphiques ont tous été générés à l'aide des logiciels survey, srvyr et ggplot2 dans R.

Résultats

Un aperçu de la répartition de l'échantillon selon les différentes caractéristiques est présenté dans le tableau 1. Environ le quart de la population appartenait à la catégorie des personnes obèses, et 57 % des personnes ne respectaient pas la recommandation en matière d'activité physique. Près de 40 % des personnes avaient au moins deux problèmes de santé chroniques. Le nombre moyen de minutes quotidiennes et le nombre moyen de pas quotidiens accumulés dans des activités sédentaires, l'APIL (globalement, faible, moyenne et élevée) et l'APMV sont présentés dans le tableau 2. Les femmes et les adultes plus âgés affichaient moins de minutes et de pas que leurs homologues dans l'APIL moyenne, l'APIL élevée et l'APMV.

Tableau 1

Répartition pondérée des proportions en fonction de certaines caractéristiques, adultes âgés de 18 à 79 ans, 2007 à 2019

	Estimation pondérée	Intervalle de confiance de 95 %	
		de	à
		pourcentage	
Sexe			
Hommes	49,9	49,6	50,2
Femmes	50,1	49,8	50,4
Groupe d'âge			
18 à 39 ans	38,5	38,1	38,9
40 à 59 ans	38,0	37,8	38,3
60 à 79 ans	23,5	23,2	23,7
Catégorie de l'indice de masse corporelle			
Poids insuffisant ou normal	38,7	36,8	40,6
Surpoids	35,9	34,5	37,4
Obésité	25,4	23,3	27,4
Respect de la recommandation en matière d'activité physique			
Oui	43,0	40,5	45,5
Non	57,0	54,5	59,5
Moins de deux problèmes chroniques			
Oui	62,1	60,7	63,5
Non	37,9	36,5	39,3
		heures par jour	
Temps de port	13,7	13,7	13,8

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2019, données combinées.

Tableau 2

Moyenne quotidienne pondérée de minutes et de pas accumulés à chaque intensité d'activité, selon certaines caractéristiques, adultes âgés de 18 à 79 ans, 2007 à 2019

Caractéristiques, adultes âgés de 18 à 79 ans, 2007 à 2013						
	Moyenne pondérée	Intervalle de confiance de 95 %		Moyenne pondérée	Intervalle de confiance de 95 %	
		de	à		de	à
minutes par jour				pas par jour		
Sédentaire						
Total	578,8	575,7	581,9	504	487	522
Sexe						
Hommes	575,7	571,6	579,7	523	497	550
Femmes	581,9	578,0	585,8	486	469	503
Groupe d'âge						
18 à 39 ans	567,5	562,1	573,0	428	400	456
40 à 59 ans	578,7	574,4	583,0	510	484	537
60 à 79 ans	597,4	594,0	600,9	620	596	645
Toute l'APIL						
Total	220,5	216,3	224,6	5 553	5 420	5 686
Sexe						
Hommes	227,8	222,4	233,1	5 956	5 789	6 123
Femmes	213,2	209,0	217,3	5 151	5 018	5 285
Groupe d'âge						
18 à 39 ans	229,4	223,0	235,9	5 627	5 428	5 827
40 à 59 ans	230,8	226,3	235,3	5 908	5 751	6 064
60 à 79 ans	188,9	184,4	193,4	4 855	4 714	4 996
APIL faible						
Total	169,0	166,0	172,0	3 055	2 982	3 128
Sexe						
Hommes	168,9	165,3	172,5	3 122	3 033	3 211
Femmes	169,1	165,8	172,3	2 987	2 908	3 067
Groupe d'âge						
18 à 39 ans	171,3	166,5	176,0	2 917	2 805	3 029
40 à 59 ans	176,0	172,7	179,3	3 231	3 141	3 321
60 à 79 ans	153,8	150,5	157,1	2 994	2 913	3 076
APIL moyenne						
Total	37,0	36,0	38,1	1 602	1 555	1 650
Sexe						
Hommes	41,7	40,3	43,2	1 796	1 735	1 858
Femmes	32,3	31,3	33,3	1 409	1 362	1 456
Groupe d'âge						
18 à 39 ans	41,3	39,7	42,9	1 705	1 633	1 777
40 à 59 ans	39,6	38,4	40,8	1 732	1 679	1 784
60 à 79 ans	25,8	24,7	26,9	1 224	1 173	1 274
APIL élevée						
Total	14,5	14,0	14,9	896	869	923
Sexe						
Hommes	17,1	16,5	17,7	1 037	1 001	1 074
Femmes	11,8	11,4	12,2	755	729	781
Groupe d'âge						
18 à 39 ans	16,9	16,2	17,5	1 005	966	1 045
40 à 59 ans	15,2	14,5	15,8	945	907	984
60 à 79 ans	9,3	8,9	9,7	637	609	665
APMV						
Total	24,4	23,3	25,6	2 322	2 202	2 442
Sexe						
Hommes	27,1	25,6	28,6	2 483	2 333	2 634
Femmes	21,8	20,5	23,0	2 161	2 029	2 293
Groupe d'âge						
18 à 39 ans	29,9	28,1	31,7	2 806	2 623	2 988
40 à 59 ans	24,1	22,7	25,5	2 287	2 150	2 423
60 à 79 ans	16,1	14,9	17,3	1 587	1 464	1 709

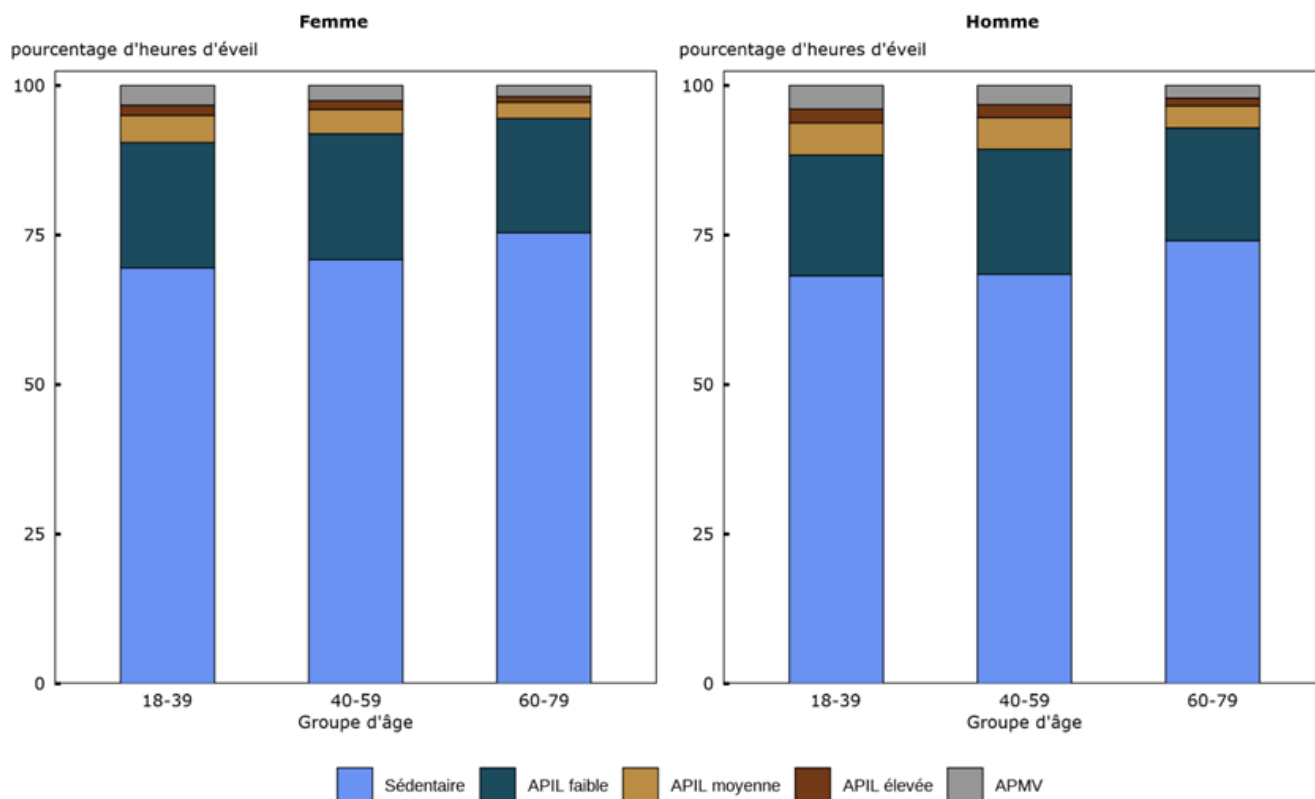
Notes : APIL : activité physique d'intensité légère; APMV : activité physique d'intensité modérée à vigoureuse.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2019, données combinées.

Le graphique 1a montre le pourcentage des heures d'éveil consacrées à chaque catégorie d'intensité. Pour les deux sexes, les adultes plus âgés ont consacré une proportion plus élevée de leurs heures d'éveil à des activités sédentaires que ceux des groupes d'âge plus jeunes, ainsi qu'une proportion plus faible de leurs heures d'éveil à l'APIL faible, moyenne et élevée et à l'APMV. Le graphique 1b montre les pas quotidiens accumulés dans chaque catégorie d'intensité. Plus de la moitié des pas quotidiens se sont accumulés dans la catégorie de l'APIL (c.-à-d. l'APIL faible, moyenne et élevée combinée). Chez les adultes plus âgés, environ la moitié des pas quotidiens se sont accumulés dans des activités sédentaires et dans l'APIL faible, tandis que chez les adultes des deux groupes d'âge plus jeunes, la plupart des pas se sont accumulés dans l'APIL moyenne, l'APIL élevée et l'APMV. Pour chaque groupe d'âge, les femmes ont accumulé moins de pas quotidiens que les hommes.

Graphique 1.a

Pourcentage d'heures d'éveil passées à chaque intensité d'activité physique, selon le sexe et le groupe d'âge, population à domicile âgée de 18 à 79 ans, 2007 à 2019

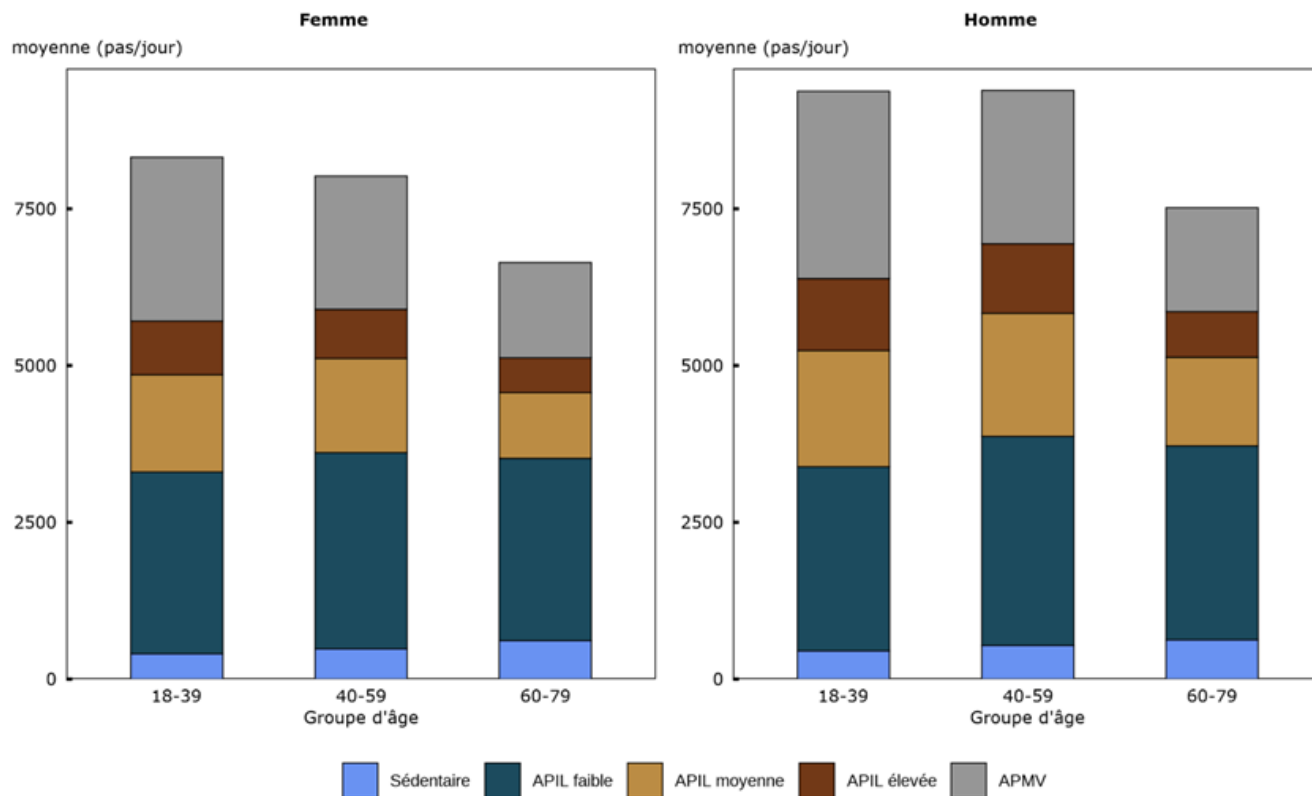


Notes : APIL: activité physique d'intensité légère; APMV: activité physique d'intensité modérée à vigoureuse.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2019, données combinées.

Graphique 1.b

Pas accumulés à chaque intensité d'activité physique, selon le sexe et le groupe d'âge, population à domicile âgée de 18 à 79 ans, 2007 à 2019



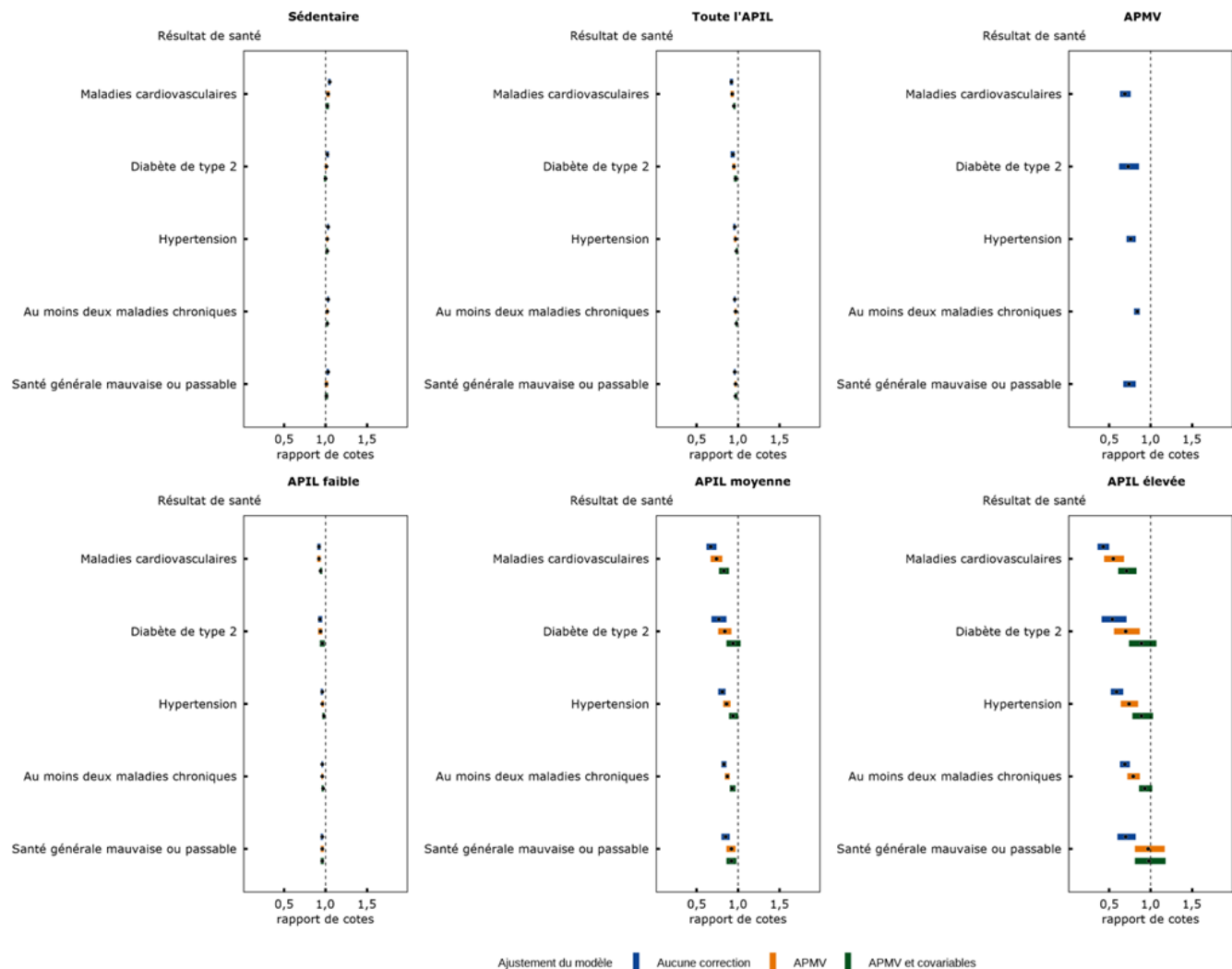
Notes : APIL : activité physique d'intensité légère; APMV : activité physique d'intensité modérée à vigoureuse.

Source : Statistique Canada. Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2019, données combinées.

Les rapports de cotes exprimant le risque d'avoir une MCV, un diabète de type 2, de l'hypertension, au moins deux problèmes de santé chroniques et une santé générale mauvaise ou passable pour chaque augmentation supplémentaire de 10 minutes du temps passé à chaque intensité d'activité sont présentés dans le graphique 2. Les rapports de cotes liés à l'APIL faible étaient similaires à ceux liés à toute l'APIL; l'APIL moyenne semblait être le niveau auquel la plupart des associations plus significatives commençaient à apparaître. Après correction pour tenir compte de l'APMV et des covariables, l'APIL moyenne était associée significativement à une réduction de la cote exprimant le risque d'avoir une MCV, de l'hypertension, au moins deux problèmes de santé chroniques et une santé générale mauvaise ou passable, tandis que l'APIL élevée était associée significativement à une réduction de la cote exprimant le risque d'avoir une MCV. L'APMV était associée à une réduction de la cote exprimant le risque d'avoir tous les problèmes de santé chroniques et une santé générale mauvaise ou passable. Les rapports de cotes liés à l'APIL élevée étaient considérablement inférieurs à ceux liés à l'APMV pour la MCV, l'hypertension et le fait d'avoir au moins deux problèmes de santé chroniques (indiquant ainsi une diminution accrue de la probabilité d'avoir ces indicateurs de la santé); toutefois, après correction pour tenir compte de l'APMV, les rapports de cotes liés à l'APIL élevée étaient atténués.

Graphique 2

Cotes exprimant le risque d'avoir un résultat de santé donné, en fonction du nombre de minutes passées à chaque intensité d'activité, population à domicile âgée de 18 à 79 ans, 2007 à 2019



Notes : APIL : activité physique d'intensité légère; APMV : activité physique d'intensité modérée à vigoureuse. Les modèles ne sont pas corrigés, corrigés pour tenir compte de l'APMV ou corrigés pour tenir compte de l'APMV et des covariables (sexe, groupe d'âge, catégorie de l'indice de masse corporelle, état matrimonial, revenu ajusté, scolarité, consommation d'alcool, usage du tabac et consommation de fruits et légumes). Les rapports de cotes sont exprimés pour chaque augmentation de 10 minutes du temps passé à chaque intensité.

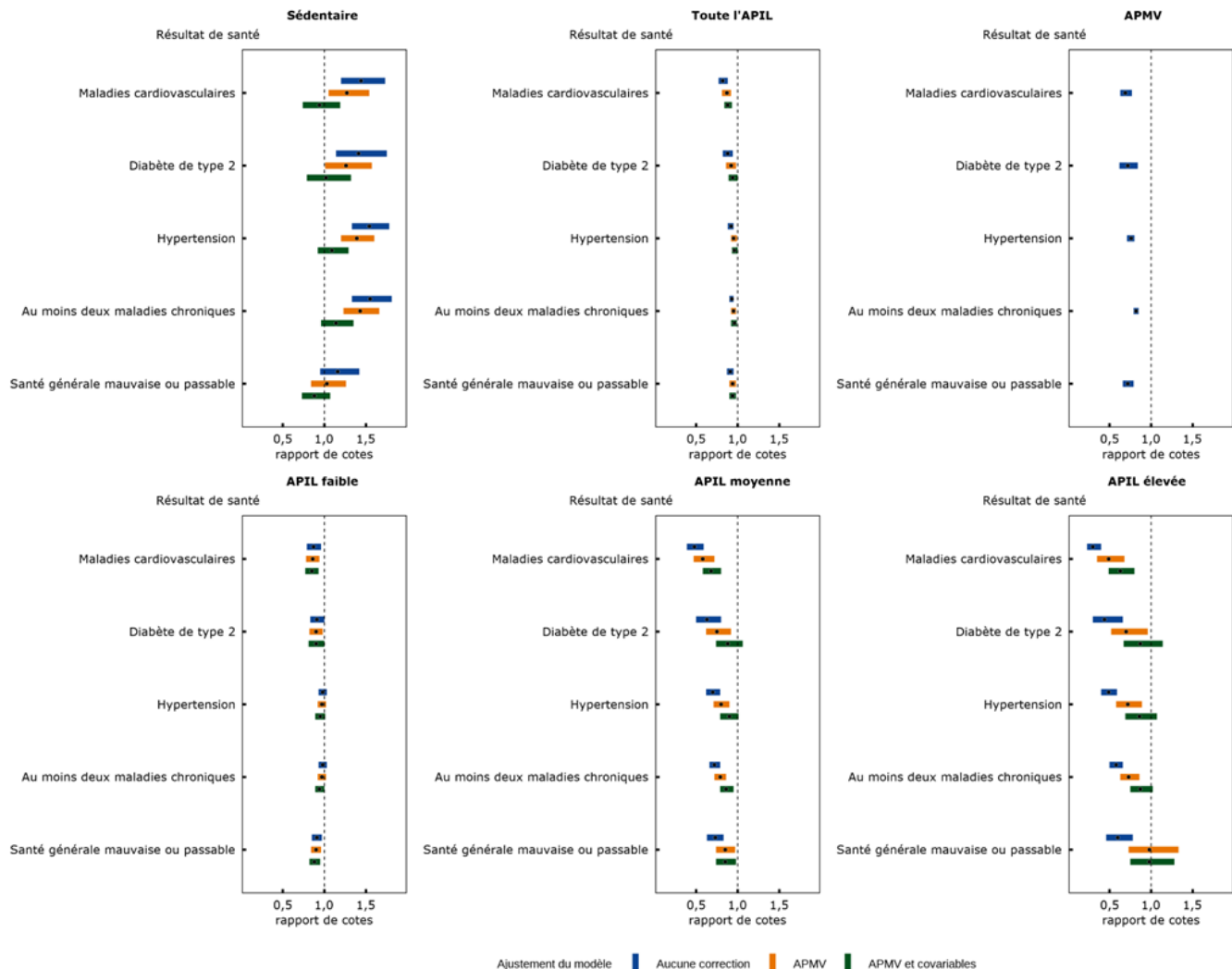
Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2019, données combinées.

Les modèles utilisant les pas accumulés à chaque intensité (graphique 3) affichaient une plus grande variation dans les estimations par rapport aux minutes d'intensité des activités. Par contre, dans l'ensemble, les mêmes modèles étaient observés. De façon analogue aux minutes d'activités, il semble que des intensités plus élevées dans la catégorie de l'APIL soient associées à une réduction de la cote exprimant le risque de présenter l'un des indicateurs de la santé. Après correction pour tenir compte de l'APMV et des covariables, les pas attribués à l'APIL moyenne étaient associés significativement à une réduction de la cote exprimant le risque d'avoir une MCV, au moins deux problèmes de santé chroniques et une santé générale mauvaise ou passable, tandis que les pas attribués à l'APIL élevée étaient statistiquement importants en ce qui a trait aux MCV. Les pas attribués à l'APMV étaient associés à une réduction de la cote exprimant le risque d'avoir tous les problèmes de santé chroniques et une santé générale mauvaise ou passable. De plus, les rapports de cotes liés aux pas attribués à l'APIL élevée étaient considérablement inférieurs à ceux liés aux pas attribués à l'APMV en ce qui concerne le fait d'avoir une MCV, de l'hypertension et au moins deux problèmes de santé chroniques, mais les effets s'affaiblissaient après correction de l'APIL élevée pour tenir compte de l'APMV. Notons que les rapports

de cotes sont exprimés pour chaque augmentation de 1 000 pas à chaque intensité. L'augmentation de 1 000 pas est élevée pour les activités sédentaires, ce qui pourrait expliquer l'augmentation considérable de la cote exprimant le risque de présenter chaque indicateur de la santé pour les activités sédentaires dans les deux premiers modèles (c.-à-d. sans correction et avec correction pour tenir compte de l'APMV).

Graphique 3

Cotes exprimant le risque d'avoir un résultat de santé donné, en fonction du nombre de pas accumulés à chaque intensité d'activité, population à domicile âgée de 18 à 79 ans, 2007 à 2019



Notes : APIL : activité physique d'intensité légère; APMV : activité physique d'intensité modérée à vigoureuse. Les modèles ne sont pas corrigés, corrigés pour tenir compte de l'APMV ou corrigés pour tenir compte de l'APMV et des covariables (sexe, groupe d'âge, catégorie de l'indice de masse corporelle, état matrimonial, revenu ajusté, scolarité, consommation d'alcool, usage du tabac et consommation de fruits et légumes). Les rapports de cotes sont exprimés pour chaque augmentation de 1 000 pas à chaque intensité.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2019, données combinées.

Discussion

Cette étude a permis de conclure que le nombre moyen de minutes quotidiennes et le nombre moyen de pas quotidiens accumulés dans chaque catégorie d'intensité de l'activité physique variaient en fonction du sexe et des groupes d'âge. Le fait de subdiviser l'APIL en trois niveaux d'intensité (faible, moyenne et élevée), en plus des activités sédentaires et de l'APMV, a révélé que dans la catégorie de l'APIL, les intensités plus élevées (c.-à-d. l'APIL moyenne et élevée) ont tendance à afficher une

association plus positive avec de meilleurs indicateurs de la santé. Autrement dit, le fait d'examiner l'APIL comme une seule catégorie d'intensité dissimule des bienfaits importants pour la santé qui semblent être plus étroitement associés à l'extrémité supérieure de la catégorie d'intensité de l'APIL. En moyenne, les femmes et les adultes plus âgés accumulaient moins de minutes et de pas que leurs homologues dans l'APIL moyenne, l'APIL élevée et l'APMV. Conformément aux recherches antérieures⁷, les adultes plus âgés consacraient une plus grande partie de leurs heures d'éveil à des comportements sédentaires comparativement aux adultes plus jeunes. De plus, environ la moitié de leurs pas quotidiens étaient accumulés dans des activités sédentaires et dans l'APIL faible. Notons que la définition publiée du comportement sédentaire ne concorde pas directement avec l'accumulation de pas²⁹. En effet, les méthodes de traitement des données recueillies par accéléromètre, en particulier l'utilisation du seuil de 100 mpm, peuvent tout de même entraîner la classification de certains pas accumulés réalisés pendant ce que l'accéléromètre définit comme du temps consacré à des activités sédentaires.

La présente étude a également examiné les associations entre les intensités de l'activité (activité sédentaire, toute l'APIL, APIL faible, APIL moyenne, APIL élevée et APMV) et certains indicateurs de la santé (MCV, diabète de type 2, hypertension, au moins deux problèmes de santé chroniques et une santé générale mauvaise ou passable). Bien qu'une augmentation du temps consacré au comportement sédentaire était associée à une augmentation de la cote exprimant le risque de présenter des problèmes de santé, comme cela a été observé dans d'autres études⁴, la présente étude a permis de confirmer qu'une augmentation du temps consacré à faire de l'activité physique de faible intensité peut être bénéfique pour la santé^{11, 12, 15, 18, 19}. Plus précisément, l'APIL moyenne semblait représenter le « point de bascule » auquel les associations protectives apparaissent; le risque de présenter l'indicateur de la santé diminuant à mesure qu'augmentaient les minutes et les pas accumulés à cette intensité et aux intensités plus élevées. Dans tous les indicateurs de la santé examinés, les rapports de cotes liés à l'APIL moyenne étaient comparables à ceux observés pour l'APMV, tandis que ceux liés à l'APIL élevée étaient souvent plus faibles, ce qui donne à penser que l'APIL moyenne et élevée peuvent être suffisamment intenses pour avoir des effets bénéfiques sur la santé des adultes. À l'instar d'autres études^{13, 14}, les associations entre l'APIL et la santé sont souvent devenues non statistiquement significatives après correction pour tenir compte de l'APMV et des covariables, à divers degrés, en fonction de l'indicateur de la santé. La raison en est qu'une augmentation de 10 minutes de l'APMV représente une plus grande dose de dépense d'énergie qu'une augmentation de 10 minutes de l'APIL. Si l'APMV est incluse dans le modèle sans normaliser les intensités conformément à la dépense d'énergie équivalente, l'effet des intensités plus faibles risque d'être amoindri. De plus, chez les personnes dont les mouvements sont moins efficaces ou la condition physique est moins bonne, une activité donnée peut nécessiter une plus grande dépense d'énergie et représenter une plus grande intensité relative; ainsi, des activités classées comme de faible intensité pourraient tout de même procurer des bienfaits concrets pour la santé. Les volumes absolus ignorent l'importance de l'intensité relative, selon laquelle certains sous-groupes peuvent avoir besoin de déployer un plus grand effort relatif pour participer à des activités à intensité absolue plus faible¹⁹.

Incidence dans le domaine de la santé publique

Les spécialistes sont favorables à l'idée qu'il faut considérer le mouvement comme un paradigme de 24 heures qui inclut l'APIL³⁰⁻³³. Ils reconnaissent également l'importance de promouvoir l'APIL, préconisant la formulation d'une recommandation précise sur la dose d'APIL dans de futures lignes directrices¹⁸. Toutefois, d'autres travaux doivent être menés pour mieux comprendre comment décrire cet éventail d'intensités de mouvement qui englobe une grande diversité d'activités, ainsi que son importance pour la santé.

L'APIL représente une forme d'activité physique plus accessible pour bien des personnes, surtout celles qui ne participent actuellement à aucune APMV¹⁸. En effet, il est plus simple de passer d'un

comportement sédentaire à l'APIL que d'un comportement sédentaire à l'APMV, et la courbe de dose-réponse montre que le plus grand bienfait du mouvement apparaît tout au bas (c.-à-d. en passant d'aucune activité physique à un peu d'activité)^{18, 19}. Dans le domaine de l'épidémiologie de l'activité physique, l'intérêt accordé traditionnellement au lien entre l'APMV et une bonne santé a évolué, et on commence maintenant à reconnaître que toute la journée compte³¹⁻³³. Cette approche plus récente est axée sur des messages simplifiés (p. ex. passez moins de temps assis, bougez plus et plus souvent¹⁹) et sur des mesures faciles à interpréter que les personnes connaissent bien (p. ex. le nombre de pas calculé par les montres intelligentes et les téléphones intelligents¹⁷). On peut en tirer parti pour renforcer les lignes directrices futures.

Puisque les pas s'accumulaient dans toutes les catégories d'intensité (c.-à-d. de l'activité sédentaire à l'APMV), il est essentiel de décrire leur répartition et leur incidence sur la santé afin d'orienter l'élaboration de futures recommandations en matière d'activité physique. Bien que l'obtention d'un grand nombre de pas quotidiens dans l'APMV soit positive pour la santé, la présente étude fait valoir qu'une augmentation des pas quotidiens dans l'APIL moyenne et élevée est également associée à des bienfaits pour la santé. Toutefois, vu la nature intersectionnelle de l'ECMS, on n'a pas pu déterminer la causalité entre l'activité physique et la santé.

Limites et points forts

La classification de l'APIL dans les niveaux faible, moyenne et élevée en fonction de tertiles était fondée sur les données. Ces seuils ont été définis uniquement à des fins exploratoires dans le cadre de la présente étude et ne doivent pas être considérés comme des points de coupure universellement applicables. Toutefois, l'utilisation de tertiles a permis de mieux comprendre l'éventail de l'APIL et l'association de gammes d'APIL plus précises avec les indicateurs de la santé.

Étant donné que l'ECMS est une étude transversale, toutes les associations déclarées dans le présent article sont transversales et ne permettent pas de se prononcer sur la causalité ou sur la directionnalité.

De plus, en raison de la corrélation élevée entre les diverses intensités d'activité physique, il n'a pas été possible d'élaborer un modèle de régression multivariée en incluant toutes les intensités en même temps dans le modèle. Pour éviter les difficultés liées à la multicollinéarité, une seule variable de mouvement à la fois a été incluse dans le modèle (ou deux variables lorsque les modèles étaient corrigés pour tenir compte de l'APMV).

Qui plus est, les variables indépendantes des modèles de régression ont été converties en unités de 10 minutes et de 1 000 pas parce que ces échelles sont les plus significatives pour interpréter l'intensité de l'APMV. Bien que ces échelles soient moins intuitives dans le cas des activités sédentaires, les mêmes unités ont été appliquées à toutes les intensités afin de maintenir la cohérence entre les modèles.

Enfin, en ce qui concerne les estimations des rapports de cotes, les intervalles de confiance avaient tendance à être plus larges lorsque l'APIL élevée était utilisée comme variable indépendante du modèle. Cette observation peut s'expliquer par le fait que seulement 6,6 % environ du temps total consacré à l'APIL appartient à ce tertile, et par le fait que le nombre de pas dans cette catégorie de l'APIL ne représente que 16,1 % du total des pas de l'APIL. En moyenne, l'APIL élevée représente moins de minutes et de pas que l'APMV.

Conclusion

En conclusion, la présente étude souligne que l'APIL représente une importante partie des heures d'éveil quotidiennes et que, dans cette catégorie d'intensité, il existe une variabilité des associations avec les indicateurs de la santé. Bien que l'APMV soit associée à des bienfaits pour la santé, l'APIL peut représenter une forme d'activité physique plus accessible pour de nombreux adultes. Les messages sur la santé pourraient renforcer le fait que tous les mouvements sont bénéfiques, y compris ceux liés à l'activité physique d'intensité légère, surtout en remplacement de la sédentarité.

Références

1. Ross R, Chaput J-P, Giangregorio LM, et al. [Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Adults aged 18–64 years and Adults aged 65 years or older: An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep](#). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* 2020. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0467>.
2. Centre de surveillance et de recherche appliquée, Agence de la santé publique du Canada. Outil de données Indicateurs de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil (APCSS), édition 2025. *Infobase de la santé publique*. Ottawa (Ontario) : Agence de la santé publique du Canada 2025.
3. Warburton DER and Bredin SSD. [Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews](#). *Current Opinion in Cardiology* 2017 <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>.
4. Saunders TJ, McIsaac T, Douillette K, et al. [Sedentary behaviour and health in adults: An overview of systematic reviews](#). *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism* 2020. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0272>.
5. Colley RC, Garriguet D, Janssen I et coll. [Activité physique des adultes au Canada : résultats d'accélérométrie de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007 à 2009](#). *Rapports sur la santé* 2011. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2011001/article/11396-fra.htm>
6. Clarke J, Colley R, Janssen I et coll. [L'activité physique modérée à vigoureuse mesurée par accéléromètre chez les adultes canadiens, 2007 à 2017](#). *Rapports sur la santé* 2019. <https://doi.org/10.25318/82-003-x201900800001-fra>.
7. Prince SA, Melvin A, Roberts KC et coll. [Sedentary behaviour surveillance in Canada: Trends, challenges and lessons learned](#). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2020. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00925-8>.
8. Prince SA, Chaput J-P, Colley RC et coll. [Unlocking the potential of light-intensity physical activity for public health: A call to action for research](#). *British Journal of Sports Medicine* 2026. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2025-111179>.
9. Colley RC, Guerrero M et Bushnik T. [Facteurs de risque croisés d'inactivité physique chez les adultes canadiens](#) *Rapports sur la santé* 2023. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202301100002-fra>.
10. ParticipACTION. De la stagnation à l'action : Faire bouger le Canada – Édition 2025 du Bulletin de l'activité physique chez les adultes de ParticipACTION, <https://www.participaction.com/fr/la-science/bulletin-des-adultes/> (2025, consulté le 21 avril 2026).
11. Amagasa S, Machida M, Fukushima N et coll. [Is objectively measured light-intensity physical activity associated with health outcomes after adjustment for moderate-to-vigorous physical activity in adults? A systematic review](#). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2018. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0695-z>.

12. Chastin SFM, De Craemer M, De Cocker K et coll. [How does light-intensity physical activity associate with adult cardiometabolic health and mortality? Systematic review with meta-analysis of experimental and observational studies](https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097563). *British Journal of Sports Medicine* 2019. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097563>.
13. Rao DP, Orpana H et Krewski D. [Physical activity and non-movement behaviours: Their independent and combined associations with metabolic syndrome](https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-016-0350-5). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2016. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-016-0350-5>
14. McGregor DE, Carson V, Palarea-Albaladejo J et coll. [Compositional Analysis of the associations between 24-h movement behaviours and health indicators among adults and older adults from the Canadian Health Measure Survey](https://doi.org/10.3390/ijerph15081779). *International Journal of Environmental Research Public Health* 2018. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081779>.
15. Colley RC, Michaud I et Garriguet D. [Répartition du temps entre le sommeil, la sédentarité et l'activité : liens avec l'obésité et la santé chez les adultes canadiens](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2018004/article/54951-fra.htm). *Rapports sur la santé* 2018. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2018004/article/54951-fra.htm>
16. Ding D, Nguyen B, Nau T, et al. [Daily steps and health outcomes in adults: A systematic review and dose-response meta-analysis](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468266725001641). *The Lancet Public Health* 2025. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468266725001641>
17. Stens NA, Bakker EA, Mañas A, et al. [Relationship of daily step counts to all-cause mortality and cardiovascular events](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.07.029). *Journal of the American College of Cardiology* 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.07.029>.
18. Lee I-M, Powell KE, Sarmiento OL et coll. [Even a small dose of physical activity can be good medicine](https://doi.org/10.1038/s41591-024-03396-7). *Nature Medicine* 2025. <https://doi.org/10.1038/s41591-024-03396-7>.
19. Ekelund U, Dalene KE, Tarp J, et al. [Physical activity and mortality: What is the dose response and how big is the effect?](https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101765) *British Journal of Sports Medicine* 2020. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101765>.
20. Statistique Canada. Guide de l'utilisateur des données de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) – cycles 1 à 6, https://www.statcan.gc.ca/fr/programmes-statistiques/document/5071_D4_V3 (2020, consulté en juillet 2025).
21. Colley R, Connor Gorber S et Tremblay MS. [Procédures de contrôle de la qualité et de réduction des données pour les mesures par accélérométrie de l'activité physique](https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2010001/article/11066-fra.htm). *Rapports sur la santé* 2010. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2010001/article/11066-fra.htm>
22. Colley RC and Tremblay MS. [Moderate and vigorous physical activity intensity cut-points for the Actical accelerometer](https://doi.org/10.1080/02640414.2011.557744). *Journal of Sports Science* 2011. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.557744>.
23. Wong SL, Colley R, Connor Gorber S et coll. [Actical accelerometer sedentary activity thresholds for adults](https://doi.org/10.1123/jpah.8.4.587). *Journal of Physical Activity and Health* 2011. <https://doi.org/10.1123/jpah.8.4.587>.

24. Aune D, Norat T, Leitzmann M, et al. [Physical activity and the risk of type 2 diabetes: A systematic review and dose–response meta-analysis](#). *European Journal of Epidemiology* 2015. <https://doi.org/10.1007/s10654-015-0056-z>.
25. Xie B, Cai X, Zhu Y, et al. [Accelerometer-measured light-intensity physical activity and the risk of cardiovascular disease or death in older adults: A meta-analysis](#). *Polish Heart Journal* 2022. <https://doi.org/10.33963/KP.a2022.0120>.
26. Carson J. [Family spending power](#). *Perspectives on Labour and Income* 2002. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/family-spending-power/docview/213993757/se-2>
27. Bushnik T, Garriguet D et Colley R. [Association entre le poids corporel du parent et celui de l'enfant](#). *Rapports sur la santé* 2017. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2017006/article/14828-fra.htm>
28. Organisation mondiale de la Santé. Body mass index (BMI), <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index> (2026, consulté le 9 février 2026).
29. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, et al. [Sedentary Behavior Research Network \(SBRN\) - Terminology Consensus Project process and outcome](#). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2017. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>.
30. Lavie CJ, Lin G-M and Ross R. [Invited Commentary: Health benefits associated with an active lifestyle in the elderly population: Unique opportunities associated with light-intensity physical activity](#). *Journal canadien de cardiologie* 2025. [https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X\(24\)00570-1/fulltext](https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X(24)00570-1/fulltext)
31. Tremblay MS et Ross R. [How should we move for health? The case for the 24-hour movement paradigm](#). *Journal de l'Association médicale canadienne* 2020. <https://doi.org/10.1503/cmaj.202345>.
32. Tremblay MS, Esliger DW, Tremblay A et coll. [Incidental movement, lifestyle-embedded activity and sleep: New frontiers in physical activity assessment](#). *La revue canadienne de santé publique* 2007. <https://cdnsiencepub.com/doi/full/10.1139/H07-130>
33. Ross R, Janssen I et Tremblay MS. [Public health importance of light intensity physical activity](#). *Journal of Sport and Health Science* 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2024.01.010>.