



Programme d'été sur le vieillissement de l'Institut du vieillissement des Instituts de Recherche en Santé du Canada : trois pistes de réflexion de participants du Québec

Alexandre Campeau Calfat^{1,2} , Élise Roger³ and Caroline Sirois^{1,2}

¹Faculté de Pharmacie, Université Laval, Québec, Canada, ²VITAM – Centre de recherche en santé durable, Québec, Canada and ³Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal, Québec, Canada

Research Note / Note de recherche

Cite this article: Campeau Calfat, A., Roger, É., & Sirois, C. (2024). Programme d'été sur le vieillissement de l'Institut du vieillissement des Instituts de Recherche en Santé du Canada : trois pistes de réflexion de participants du Québec. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement* 43(3), 470–472.
<https://doi.org/10.1017/S0714980824000035>

Received: 10 August 2023
Accepted: 07 December 2023

Mots-clés:
vieillesse; collaboration interdisciplinaire; équité; diversité; inclusion

Keywords:
aging; interdisciplinary collaboration; equity; diversity; inclusion

Auteur de correspondance:
Caroline Sirois, B.Pharm., PhD CEVQ, 1050, Chemin Ste-Foy Quebec (Qc) G1S 4L8, Canada
Tel: 1-418-682-7511 #84712
Email: caroline.sirois@pha.ulaval.ca

Résumé

Chaque année, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) subventionnent le Programme d'été sur le vieillissement (PEV). Cette année, la semaine de formation qui rassemblait des étudiants canadiens de tous les cycles supérieurs avait pour thème la recherche multidisciplinaire au quatrième âge. Cette note de recherche présente trois éléments de réflexion de deux participants de l'édition 2023 du PEV : 1) les enjeux liés au vieillissement sont des occasions de transformer les paradigmes de la recherche; 2) la recherche collaborative doit être sociétale, et s'étendre au-delà du cercle restreint des milieux universitaires; 3) les critères d'équité, de diversité et d'inclusion intégrés aux projets de recherche doivent se refléter au sein des organisations qui mènent la recherche.

Abstract

Each year, the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) funds the Summer Program on Aging (SPA). The theme of this year's training week, which brought together Canadian graduate students from all disciplines, was multidisciplinary research in old age. This research note presents three thought perspectives from two participants in the 2023 edition of the Summer Program on Aging: 1) issues related to aging are opportunities to transform research paradigms; 2) collaborative research must be societal, reaching beyond the restricted circle of academia; 3) the equity, diversity and inclusion criteria incorporated in research projects must be reflected within the organizations conducting the research.

Introduction

Du 4 au 9 juin 2023 s'est tenu le Programme d'été sur le vieillissement (PEV) de l'Institut du vieillissement des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC). Cette semaine de formation ayant pour thème la recherche multidisciplinaire au quatrième âge rassemblait des étudiants canadiens de tous les cycles supérieurs. À travers discussions et conférences, les étudiants ont développé leur compréhension des divers enjeux liés au vieillissement sous l'angle de la collaboration, l'équité, la diversité et l'inclusion. Cette publication présente trois éléments de réflexion de deux participants : un pharmacien et étudiant au doctorat en pharmaco-épidémiologie de l'Université Laval et une neuropsychologue post-doctorante au Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal affilié à l'Université de Montréal. Les éléments de discussion exposés sont les suivants : 1) Les enjeux en lien avec le vieillissement sont des opportunités pour transformer les paradigmes de la recherche; 2) la recherche collaborative doit être sociétale, allant au-delà du cercle restreint des milieux académiques; 3) les critères d'équité, de diversité et d'inclusion inclus dans les projets de recherche doivent se refléter au sein des organisations menant la recherche.

1) Les enjeux en lien avec le vieillissement sont des opportunités pour transformer les paradigmes de la recherche

Le vieillissement de la population représente un enjeu complexe et multifacette, englobant des défis économiques, sociaux et de santé tous interreliés. Un des objectifs de la participation au PEV est d'obtenir une vision actualisée de l'état des connaissances concernant le vieillissement et de l'ensemble de la sphère bio-psycho-sociale afin de mieux en saisir les enjeux actuels et à venir, d'un point de vue individuel et populationnel. Si la longévité des populations augmente, la longévité en bonne santé ne suit malheureusement pas la même trajectoire. Par exemple, la

© Canadian Association on Gerontology 2024.
This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

hausse du nombre de cas de démence liée à l'avancée en âge est un défi majeur à l'échelle internationale et en particulier au Canada (Agence de la santé publique du Canada, 2020). Repousser le développement de la maladie est d'une importance capitale. En effet, selon un rapport canadien récent, retarder l'apparition des troubles neurocognitifs se traduirait par une réduction drastique du nombre de nouveaux cas d'ici à 2050: 500 000 nouveaux cas en moins en repoussant l'apparition de la maladie d'un an seulement; 4 millions pour dix ans, selon les estimations (Société Alzheimer du Canada, 2022) et *de facto* du coût socio-économique associé. Ainsi, il apparaît primordial d'identifier des indicateurs diagnostiques et pronostiques fiables et pertinents en contexte de démence pour un large ensemble de la population – par exemple, le degré de fragilité dont l'importance a été présentée au cours de la semaine du PEV (Howlett, Rutenberg, et Rockwood, 2021; Rockwood, 2023). Également, d'autres marqueurs novateurs comme le calcul d'âges biologiques fonctionnels s'avèrent prometteurs et plus adaptés que l'âge chronologique dans les prises de décisions cliniques (Franke et Gaser, 2019). Ces nouveaux marqueurs laissent entrevoir de nouvelles possibilités et conduisent à revoir nos protocoles de recherche.

Afin de relever les défis, la recherche sur le vieillissement doit intensifier ses efforts et prendre en compte la diversité de la population vieillissante. Cela passe nécessairement par un élargissement des critères d'inclusion en recherche afin de refléter la diversité de la société, condition *sine qua non* pour des résultats généralisables ainsi qu'une recherche translationnelle efficiente. Alors que les maladies chroniques et l'utilisation de médicaments augmentent (Chowdhury, Das, Sunna, Beyene, et Hossain, 2023; Harris et al., 2022), il est par exemple essentiel de considérer l'inclusion des aînés multimorbides et polymédicamentés dans les études cliniques. Les données cliniques extrapolées ne suffisent plus, et il est nécessaire de recueillir des données probantes quantitatives et qualitatives réalistes et spécifiques à la population âgée, en particulier concernant le quatrième âge. Des projets visant la collection de données chez les 85+ et centenaires ont été entrepris au cours des dernières décennies (Robitaille, 2023), mais l'effort de collecte reste néanmoins à poursuivre dans les prochaines années afin d'être en mesure de bâtir des modèles fiables et représentatifs de cette tranche de la population. Enfin, afin d'accélérer les innovations et la mise en place de nouvelles recherches sur le vieillissement, il est essentiel que les données collectées soient conformes aux principes FAIR (Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables et Réutilisables) et de la Science Ouverte (Hagger, 2022; Wilkinson et al., 2016). S'il existe aujourd'hui des bases de données spécifiques au vieillissement théoriquement accessibles à la communauté scientifique, l'accès aux données en pratique reste souvent complexe et soumis à des conditions qui peuvent restreindre ou ralentir leur utilisation.

2) La recherche collaborative doit être sociétale, allant au-delà du cercle restreint des milieux académiques

L'interdisciplinarité est un élément clé qui élève la qualité de la recherche. Dans le contexte de la recherche sur le vieillissement, l'inclusion des aînés au sein des équipes de recherche apporte une perspective unique aux projets, enrichissant ainsi leurs retombées. Une conférence présentée par Jim Mann lors du PEV illustre ce besoin de promouvoir un nouveau paradigme, en approfondissant les dimensions sociétales de la recherche. Atteint de la maladie d'Alzheimer depuis l'âge de 58 ans, le Dr Mann est un fervent défenseur de l'inclusion des aînés qui vivent avec la démence dans

les protocoles de recherche. Il soulève notamment la question suivante : en recherche sur la démence, comment pouvons-nous exclure de l'élaboration des protocoles les individus qui vivent avec la maladie? L'élimination des préjugés en lien avec la démence est un premier pas pour combler ce manque. Pratiquer une recherche collaborative implique d'engager les différentes parties prenantes tout au long du processus de recherche. Diverses initiatives dans ce sens se sont organisées ces dernières années. Par exemple, un conseil consultatif composé de représentants des aînés peut être mis en place pour offrir des perspectives essentielles lors de la planification, la conception et l'évaluation des projets de recherche. En lien avec le PEV, deux aînées étaient présentes pour enrichir la programmation et les discussions. Leurs expériences directes et leurs connaissances profondes permettent de mieux cibler les besoins réels de la population vieillissante et d'orienter les questions de recherche vers des préoccupations pertinentes. Le développement de Living Labs (laboratoires vivants) (Verbeek, Zwakhalen, Schols, Kempen, et Hamers, 2020) offre également un cadre novateur où les aînés peuvent devenir acteurs majeurs de la recherche et de véritables collaborateurs, participant à la conception des projets et à la cocréation de solutions adaptées aux besoins de santé complexes et spécifiques.

Enfin comme souligné au cours du PEV, il est important que le plan de transfert de connaissances soit pensé pour inclure la communication des résultats de la recherche aux participants et aînés volontaires impliqués. Cette transparence permet de créer un lien de confiance et d'assurer que les participants bénéficient des connaissances et des conclusions issues de la recherche dans laquelle ils ont contribué. En rendant compte des résultats de manière accessible et compréhensible, la recherche devient plus significative pour les parties prenantes et contribue à tendre vers une recherche véritablement inclusive et ancrée dans la réalité sociétale.

3) Les critères d'équité, de diversité et d'inclusion inclus dans les projets de recherche doivent se refléter au sein des organisations menant la recherche

Les IRSC déploient diverses stratégies et solutions visant à promouvoir l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) dans le domaine de la recherche. L'importance de comprendre et d'appliquer les critères d'EDI a fait partie intégrante du PEV 2023. Ces critères sont par ailleurs essentiels pour l'obtention de bourses et subventions de la part des IRSC. Il est notamment obligatoire de fournir une déclaration sur la prise en compte du sexe et du genre dans les projets de recherche en santé soumis et des modules de formation dédiés sont proposés, ce qui souligne l'importance accordée à l'EDI par les IRSC. Afin de poursuivre les lignes directrices initiées, les IRSC ont mis à jour leur stratégie en matière d'EDI, qui est considérée comme un objectif transversal à part entière à considérer au cours des cinq prochaines années (cf. le plan 2023–2028 des IRSC: "Vieillir autrement, offrir de nouvelles perspectives aux personnes âgées" (Instituts de recherche en santé du Canada, 2023).

Les principes d'EDI doivent être naturellement intégrés aux initiatives de recherche en santé, mais également à un niveau systémique. Les considérations linguistiques en sont de bons exemples. Les IRSC sont un organisme bilingue permettant aux chercheurs francophones de soumettre leur formulaires et candidatures en français, ce qui est un exemple manifeste d'application des principes d'EDI par les organismes menant la recherche. D'ailleurs, deux pages supplémentaires peuvent être utilisées si la proposition est écrite en français, étant donné que cette langue utilise plus de

mot que l'anglais pour exprimer la même idée. Cependant, des opportunités d'améliorations sont encore possibles. Il semble en effet important de continuer à encourager le développement d'un écosystème accueillant pour les chercheurs allophones (Amano et al., 2023; Tatsuya, 2023). Le PEV pourrait ainsi bénéficier d'une approche plus inclusive et unificatrice en surmontant les barrières linguistiques. En adoptant une perspective qui embrasse davantage toutes les langues et régions du Canada, le programme pourrait devenir un milieu hautement propice aux échanges fructueux entre chercheurs issus des différentes communautés canadiennes. Il est essentiel de reconnaître que les francophones représentent près du quart de la population canadienne. Favoriser le partage des recherches qui sont menées au sein des différents territoires ainsi que la promotion d'initiatives de collaborations pancanadiennes entre jeunes chercheurs est un moyen efficace pour renforcer la capacité à développer et implémenter des solutions adaptées à l'ensemble de la population canadienne.

Conclusion : bilan et perspectives

Un programme national pour rallier les chercheurs et étudiants autour des enjeux du vieillissement est d'une importance capitale et encourage la recherche collaborative et interdisciplinaire. Le PEV2023 a concrètement démontré comment la recherche peut contribuer à l'amélioration des pratiques pour un vieillissement en santé. Le thème stratégique prévu pour l'édition 2024 du PEV, portant sur l'âge, la santé et les personnes âgées, laisse présager que les trois pistes de réflexion abordées continueront d'être d'actualité. Au-delà de la mise en lumière des enjeux et des aspects fondamentaux, les prochaines éditions pourraient être enrichies en proposant des solutions novatrices concrètes pour y faire face. Par exemple, la présentation d'outils prometteurs exploitant l'intelligence artificielle et/ou la gérontechnologie serait susceptible d'intéresser grandement les futurs participants qui évoluent dans les divers secteurs de la santé et du vieillissement.

Références

Agence de la santé publique du Canada. (2020). *Démence, y compris la maladie d'Alzheimer*. Infobase de la santé publique: Outil de données du Système

- canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC). Repéré le 1^{er} août 2023 à <https://sante-infobase.canada.ca/scsmc/outil-de-donnees/>.
- Amano, T., Ramírez-Castañeda, V., Berdejo-Espinola, V., Borokini, I., Chowdhury, S., Golivets, M., et al. (2023). The manifold costs of being a non-native English speaker in science. *PLOS Biology*, *21*(7), e3002184. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002184>
- Chowdhury, S. R., Das, D. C., Sunna, T. C., Beyene, J., et Hossain, A. (2023). Global and regional prevalence of multimorbidity in the adult population in community settings: A systematic review and meta-analysis. *eClinicalMedicine*, *57*, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.101860>
- Franke, K., et Gaser, C. (2019). Ten years of BrainAGE as a neuroimaging biomarker of brain aging: What insights have we gained? *Frontiers in Neurology*, *10*, 789. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00789>
- Hagger, M. S. (2022). Developing an open science 'mindset'. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, *10*(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/21642850.2021.2012474>
- Harris, D. A., Guo, Y., Nakhla, N., Tadrous, M., Hogan, D. B., Hennessy, D., et al. (2022). Prevalence of prescription and non-prescription polypharmacy by frailty and sex among middle-aged and older Canadians. *Health Reports*, *33*, 3–16. <https://doi.org/10.25318/82-003-X202200600001-ENG>
- Howlett, S. E., Rutenberg, A. D., et Rockwood, K. (2021). The degree of frailty as a translational measure of health in aging. *Nature Aging*, *1*(8), 651–665. <https://doi.org/10.1038/s43587-021-00099-3>
- Instituts de recherche en santé du Canada. (2023). *Plan stratégique 2023–2028: Vieillir autrement*. Repéré le 1^{er} août 2023 à <https://cibr-irsc.gc.ca/f/46837.html#>
- Robitaille, A. (7 juin 2023). *Oldest Old Big Data Sources*. Communication orale au Programme d'été sur le vieillissement 2023, Halifax, Canada.
- Rockwood, K. (7 juin 2023). *How does frailty give rise to dementia?* Communication orale au Programme d'été sur le vieillissement 2023, Halifax, Canada.
- Société Alzheimer du Canada. (2022). *Les Troubles neurocognitifs au Canada: Quelle direction à l'avenir (1)*. Repéré le 1^{er} août 2023 à https://alzheimer.ca/sites/default/files/documents/Etude-Marquante-rapport-1_Societe-Alzheimer-Canada.pdf.
- Tatsuya, A. (18 juillet 2023). Non-native English-speaking scientists work much harder just to keep up, global research reveals. *The Conversation*. Repéré le 11 février à <https://theconversation.com/non-native-english-speaking-scientists-work-much-harder-just-to-keep-up-global-research-reveals-208750>.
- Verbeek, H., Zwakhalen, S. M. G., Schols, J. M. G. A., Kempen, G. I. J. M., et Hamers, J. P. H. (2020). The Living Lab in ageing and long-term care: A sustainable model for translational research improving quality of life, quality of care and quality of work. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, *24*(1), 43–47. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1288-5>
- Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, I. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., et al. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, *3*(1), 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>