

# CANADIAN JOURNAL ON AGING

---

## LA REVUE CANADIENNE DU VIEILLISSEMENT

Older Driver Research: Evidence to Guide Change

---

Recherche sur la conduite automobile des personnes âgées : des preuves afin de guider le changement

- ◆ Antidepressants and driving
- ◆ Self-reported driving restrictions
- ◆ Cognitive performance, functional abilities and driving
- ◆ Seasonal and weather effects on older drivers
- ◆ Ethics of reporting health-related driving risk

PUBLISHED BY/PUBLIÉE PAR

Canadian  
Association  
on Gerontology



Association  
canadienne  
de gérontologie

CANADIAN JOURNAL ON AGING / LA REVUE CANADIENNE DU VIEILLISSEMENT  
EDITORIAL BOARD / COMITÉ DE RÉDACTION

Editor-in-Chief/Rédacteur en chef, Paul Stolee, University of Waterloo  
Associate Editor-in-Chief/Rédactrice en chef adjointe, Sylvie Belleville, Université de Montréal

Health Sciences and Biological Sciences/Sciences de la santé et sciences biologiques

George A. Heckman, University of Waterloo  
Social Policy and Practice/Politiques et pratiques sociales  
Veronique Boscart, Conestoga College

Psychology/Psychologie

Martine Lagacé, University of Ottawa  
Social Sciences/Sciences sociales  
Deborah van den Hoonaard, St. Thomas University  
Book Reviews Editor/Rédacteur associé aux critiques de livres  
Kenneth Rockwood, Dalhousie University

*Canadian Journal on Aging* is a refereed, quarterly publication of the Canadian Association on Gerontology. It publishes manuscripts on aging concerned with biology, educational gerontology, health sciences, psychology, social sciences, and social policy and practice. Acceptance or rejection of manuscripts will be on the recommendation of Editors representing the five divisions of the CAG, in consultation with reviewers. Normally, two or more reviewers, in addition to the Editors, will review the manuscript. The Canadian Association on Gerontology and the Editors accept no responsibility for views and statements of the authors.

*La Revue canadienne du vieillissement*, revue trimestrielle dotée d'un comité de lecture, est l'organe de l'Association canadienne de gérontologie. La revue publie des articles sur le vieillissement dans les disciplines suivantes : biologie, gérontologie éducative, sciences de la santé, psychologie, sciences sociales et politiques et pratiques sociales. Les manuscrits sont acceptés ou refusés sur la recommandation des rédacteurs représentant chacune des cinq sections de l'ACG, et après consultation des membres du comité de lecture. Les manuscrits sont normalement soumis à l'approbation des rédacteurs et de deux lecteurs ou plus. Les opinions exprimées dans la revue n'engagent que leurs auteurs.

The Journal is currently indexed and abstracted in / Les articles sont résumés et indexés dans *Abstracts in Social Gerontology*, *Adis International Ltd*, *AgeLine*, *Canadian Periodical Index/Index de périodiques canadiens*, *CINAHL*, *CSA Sociological Abstracts*, *De Gruyter Saur*, *EBSCHost*, *EMBASE*, *ERIC*, *Gale*, *MEDLINE*, *OCLC*, *OVID*, *PsycINFO*, *PubMed*, *Scopus*, *Social Work Abstracts*, *ProQuest*, *Social Sciences Citation Index*, *Web of Science*.

Published quarterly in March, June, September, and December by The Canadian Association on Gerontology  
CAG Membership (\$175.00) includes a subscription to the journal ([www.cagacg.ca](http://www.cagacg.ca)). Please note that the CAG has an annual membership renewal date of May 1. All new memberships will be pro-rated until the next annual renewal date.

Members of CAG, membership \$175  
([www.cagacg.ca](http://www.cagacg.ca)) includes a subscription to the journal  
Annual Subscription (+ 5% GST)  
Canada / Outside Canada (US dollars/UK pounds)  
Individuals \$105/£53 (print)  
Students \$28/£14 (print)  
Institutions \$290/£145 (print); \$250/£125 (electronic); \$308/£155 (both)  
(Payable by personal cheque, VISA, MC, and AMEX)

Publiée tous les trimestres en mars, juin, septembre et décembre par l'Association canadienne de gérontologie  
L'adhésion à l'ACG (175,00 \$) inclut un abonnement à la revue ([www.cagacg.ca](http://www.cagacg.ca)). S'il vous plaît, notez que le premier mai est la date de renouvellement annuel de l'ACG. Les adhésions seront au pro rata jusqu'à la date de renouvellement annuel suivant.

Membres de l'ACG, inscription 175 \$  
([www.cagacg.ca](http://www.cagacg.ca)) comprend un abonnement à la revue  
Abonnement annuel : (+ 5% TPS)  
Canada / EU et autres pays (US\$/UK£)  
Personnel 105 \$/53 £ (sur papier)  
Étudiants 28 \$/14 £ (sur papier)  
Institutions 290 \$/145 £ (sur papier); 250 \$/125 £ (en ligne); 308 \$/155 £ (les deux)  
(Payer seulement par chèque personnel, VISA, MC et AMEX)

Correspondence/Correspondance

Address all correspondence concerning editorial matters to: / Prière d'adresser toute correspondance concernant le contenu de la revue (manuscrits, comptes, rendus, etc.) à :

Paul Stolee, Ph.D.  
School of Public Health and Health Systems  
University of Waterloo  
200 University Avenue West Waterloo  
Ontario, Canada N2L 3G1  
Tel/Tél: (519) 888-4567  
Fax / Téléc: (519) 888-4362  
Email: [cjarcv@uwaterloo.ca](mailto:cjarcv@uwaterloo.ca)

Publishing, Advertising, and Subscription Offices

Address all correspondence concerning subscriptions, reprints, back issues, advertising to: / Prière d'adresser toute correspondance concernant les abonnements, tirés à part, numéros déjà parus ainsi que la publicité à :

CJA/RCV  
Cambridge University Press  
One Liberty Plaza, 20th Floor  
New York, NY 10006, U.S.A. (for U.S.A., Canada, and Mexico)  
or  
Cambridge University Press  
Journals Fulfillment Department, UPH  
Shaftesbury Road  
Cambridge CB2 8BS, U.K. (elsewhere)

© Canadian Association on Gerontology 2016. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, in any form or by any means, electronic, photocopying, or otherwise, without permission in writing from Cambridge University Press. Policies, request forms, and contacts are available at: <http://www.cambridge.org/rights/permissions/permission.htm>

Permission to copy (for users in the U.S.A.) is available from Copyright Clearance Center, <http://www.copyright.com>, email: [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com).

© Association canadienne de gérontologie 2016. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, photocopie, ou autre, sans l'autorisation écrite de Cambridge University Press. Politiques, formulaires de demande, et les contacts sont disponibles à : <http://www.cambridge.org/rights/permissions/permission.htm>

La permission de copier (pour les utilisateurs aux États-Unis) est disponible à partir du Copyright Clearance Center, <http://www.copyright.com>, email: [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com).

Postmaster: Send address changes in the U.S.A. and Canada to / Les changements d'adresse aux États-Unis et au Canada doivent être envoyés à : *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, Journals Department, Cambridge University Press, One Liberty Plaza, 20th Floor, New York, NY 10006, U.S.A. Send address changes elsewhere to / Les changements d'adresse pour les autres pays doivent être envoyés à : *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, Cambridge University Press, Journals Fulfillment Department, UPH, Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BS, U.K.

CANADIAN POSTMASTER:

Name of the journal/Nom de la revue: *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*  
Publication Mail Agreement Number/Numéro de convention  
Poste-publications 40010098



Canada

2016

ISSN 0714-9808

CANADIAN JOURNAL ON AGING  
LA REVUE CANADIENNE DU VIEILLISSEMENT

Volume 35 Supplement 1 / supplément 1, 2016

volume 35

**Older Driver Research: Evidence to Guide Change / Recherche sur la conduite automobile des personnes âgées :  
des preuves afin de guider le changement**

**Contents / Sommaire**

---

**Editorial / Éditorial**

*Shawn C. Marshall* 1

**Articles**

Antidepressants and Driving in Older Adults: A Systematic Review  
*Duncan H. Cameron and Mark J. Rapoport* 7

Driving Task: How Older Drivers' On-Road Driving Performance Relates to Abilities,  
Perceptions, and Restrictions  
*Sjaan Koppel, Judith L. Charlton, Jim Langford, Marilyn Di Stefano, Wendy MacDonald,  
Zafiroula Vlahodimitrakou, Barbara L. Mazer, Isabelle Gélinas, Brenda Vrkljan, Kinga Eliaz,  
Anita Myers, Holly A. Tuokko, and Shawn C. Marshall* 15

Psychosocial Constructs as Possible Moderators of Self-Reported Driving Restrictions  
*Alexandra Jouk, Paweena Sukhawathanakul, Holly Tuokko, Anita Myers, Gary Naglie,  
Brenda Vrkljan, Michelle M. Porter, Mark Rapoport, Shawn Marshall, Barbara Mazer,  
Malcolm Man-Son-Hing, Nicol Korner-Bitensky, Isabelle Gélinas, and Michel Bédard,  
on behalf of the Candrive II Research Team* 32

Attitudes: Mediators of the Relation between Health and Driving in Older Adults  
*Holly Tuokko, Paweena Sukhawathanakul, Laura Walzak, Alexandra Jouk, Anita Myers,  
Shawn Marshall, Gary Naglie, Mark Rapoport, Brenda Vrkljan, Michelle Porter,  
Malcolm Man-Son-Hing, Barbara Mazer, Nicol Korner-Bitensky, Isabelle Gélinas, and Michel Bédard,  
on behalf of the Candrive II Research Team* 44

Seasonal and Weather Effects on Older Drivers' Trip Distances  
*Glenys A. Smith, Michelle M. Porter, Andrew W. Cull, Barbara L. Mazer, Anita M. Myers,  
Gary Naglie, Michel Bédard, Holly A. Tuokko, Brenda H. Vrkljan, Isabelle Gélinas,  
Shawn C. Marshall, and Mark J. Rapoport* 59

Ethics of Clinical Decision-Making for Older Drivers: Reporting Health-Related  
Driving Risk  
*Barbara Mazer, Maude Laliberté, Matthew Hunt, Josée Lemoignan, Isabelle Gélinas,  
Brenda Vrkljan, Gary Naglie, and Shawn Marshall* 69

Cognitive Performance, Driving Behavior, and Attitudes over Time in Older Adults  
*Mark J. Rapoport, Paweena Sukhawathanakul, Gary Naglie, Holly Tuokko, Anita Myers,  
Alexander Crizzle, Nicol Korner-Bitensky, Brenda Vrkljan, Michel Bédard, Michelle M. Porter,  
Barbara Mazer, Isabelle Gélinas, Malcolm Man-Son-Hing, and Shawn Marshall,  
for the Candrive Research Team* 81

Do Demographics and Functional Abilities Influence Vehicle Type Driven by  
Older Canadians?  
*Brenda Vrkljan, Alexander Crizzle, Simon Villeneuve, Michelle Porter, Sjaan Koppel,  
Barbara L. Mazer, Gary Naglie, Michel Bédard, Holly A. Tuokko, Isabelle Gélinas,  
Shawn C. Marshall, and Mark J. Rapoport* 92

CIHR Candrive Cohort Comparison with Canadian Household Population Holding  
Valid Driver's Licenses

*Sylvain Gagnon, Shawn Marshall, Yara Kadulina, Arne Stinchcombe, Michel Bédard, Isabelle Gélinas,  
Malcolm Man-Son-Hing, Barbara Mazer, Gary Naglie, Michelle M. Porter, Mark Rapoport,  
Holly Tuokko, and Brenda Vrkljan, for the Candrive Research Team*

99

Using Simulation to Better Understand the Effects of Aging on Driver Visibility

*Tara Kajaks, Brenda Vrkljan, Joy MacDermid, and Allison Godwin*

110