

GÉRONTO-McGILL

BULLETIN DU CENTRE MCGILL D'ÉTUDES SUR LE VIEILLISSEMENT



Septembre - Octobre 2006

ISSN 0838-2263

Volume 22, N° 4

LA RÉSISTANCE AU FROID CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES : AVOIR FROID SANS S'EN RENDRE COMPTE

par Elaine Waddington Lamont

Alors que nous entrons dans la période la plus fraîche de l'automne et que nos pensées se tournent vers les feuilles mortes et les citrouilles de l'Halloween, il est important de se rappeler qu'il est plus difficile de conserver la chaleur corporelle lorsqu'on vieillit. Avec le vieillissement normal vient un ralentissement du métabolisme dû à la réduction de la masse musculaire et de la vasoconstriction (constriction des vaisseaux sanguins dans les extrémités), ce qui entraîne une plus grande perte de chaleur. Résultat : il est plus difficile de conserver la chaleur corporelle lors d'une agression par le froid. À la limite, cela signifie que les personnes âgées courent un plus grand risque d'hypothermie. Quelques études ont examiné l'effet de basses températures, de 5 à 10 °C, sur les personnes âgées. Dans un article récent qui paraîtra dans la revue *American Journal of Physiology*, Degroot et Kenney (2006) se sont penchés sur les effets de légers stress dus au froid chez des adultes âgés. Une personne qui subit un

(suite en page 4)

SOMMAIRE

Résistance au froid chez les personnes âgées.....	1
Entrevue avec Jacques Genest	1
Des villes conviviales pour les aînés?	1
Baisse de l'ouïe et difficulté à converser	5
Curry et cognition.....	5
Évolution du sommeil au cours de la vie	6

LA SANTÉ CARDIOVASCULAIRE : QUELQUES CONSEILS DE JACQUES GENEST, CLINICIEN CHERCHEUR

Une entrevue avec Jacques Genest, M.D., de l'Hôpital Royal Victoria
par Daniel Auld

Déjà à 18 ans, Jacques Genest savait qu'il voulait devenir cardiologue et il a fait les premiers pas dans cette direction à l'Université McGill, où il a effectué ses études de médecine. À l'obtention de son diplôme, il a poursuivi son projet initial. Ainsi, il a d'abord acquis une formation spécialisée en cardiologie à Boston, où il a ensuite perfectionné ses compétences en recherche dans le cadre d'un stage



(suite en page 2)

POLITIQUE ET AFFAIRES PUBLIQUES VERRONS-NOUS UN JOUR UN CADRE URBAIN ADAPTÉ AUX AÎNÉS?

par Tania Elaine Schramek

Vous avez probablement remarqué ce thème récurrent dans la littérature scientifique sur le vieillissement : « La population mondiale vieillit ». En fait, la phrase typique se lit à peu près comme suit : « Selon les Nations Unies, en raison du vieillissement démographique, le nombre de personnes âgées de plus de 60 ans doublera pour passer de 600 millions à 1,2 milliard. En 2050, ce chiffre aura encore doublé pour passer à 2 milliards. »

La question qui se pose est la suivante : sommes-nous prêts à affronter cette réalité? Mieux encore, en quoi consiste réellement cette préparation et quel sera l'impact de tout ceci sur la vie quotidienne des personnes âgées? Ce vaste problème requiert l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques sanitaires et sociales efficaces et

ciblées pour les aînés. En conséquence, en 2002, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a publié un cadre d'orientation, *Vieillir en restant actif*, le but étant « d'optimiser les possibilités de bonne santé, de participation et de sécurité afin d'accroître la qualité de vie pendant la vieillesse ».

Pour l'OMS, le vieillissement actif est basé sur les principes d'autonomie, de participation, de dignité, d'aide et d'actualisation de soi. L'approche principale qui sera adoptée par les institutions et la société en général devra tenir compte d'une multitude de facteurs qui interviennent au cours de la vie et qui influenceront sur la santé et le mieux-être durant la vieillesse.

(suite en page 3)

NOVARTIS

Une entrevue avec Jacques Genest, M.D., de l'Hôpital Royal Victoria

(suite de la page 1)

postdoctoral. En 1990, le Dr Genest est revenu à Montréal pour occuper un poste à la faculté de médecine de l'Université de Montréal. En 2000, il a de nouveau traversé le mont Royal pour se joindre à McGill.

Tout au long de cette période, en plus de sa pratique très active en cardiologie, le Dr Genest a conservé un vif intérêt pour la recherche et a publié de nombreux articles scientifiques portant sur la santé cardiovasculaire. L'un de ses principaux centres d'intérêt est l'étude des facteurs qui prédisposent les sujets jeunes aux maladies cardiaques. L'exemple classique est celui d'Arthur Ashe, l'étoile du tennis des années 1970 qui a subi une crise cardiaque durant la trentaine alors qu'il jouissait d'une excellente forme physique. Les personnes qui présentent une telle prédisposition ont de toute évidence un grave problème organique, par exemple un gène anormal. Le Dr Genest pense que l'identification de ces facteurs est importante pour notre compréhension des maladies cardiovasculaires.

Tout récemment, le Dr Genest et ses collègues ont entrepris d'examiner la question sous un angle tout à fait différent. Ils ont commencé à chercher des facteurs « favorables » à la santé cardiovasculaire, ce que le Dr Genest appelle « l'effet Winston Churchill ». La question centrale est la suivante : comment un homme comme Winston Churchill, qui avait un mode de vie très malsain – il était soumis à un stress élevé, fumait le cigare et buvait sans modération – a-t-il pu vivre jusqu'à un âge avancé sans maladie cardiovasculaire importante? Quels gènes possédait-il pour protéger ses artères et son cœur? Le Dr Genest croit qu'en étudiant des personnes comme Winston Churchill – dont le bagage génétique leur permet de résister aux maladies cardiovasculaires –, les scientifiques pourront mieux comprendre ce qui est bon pour les artères et le cœur. Ces indices devraient permettre de mettre au point de meilleurs médicaments ou de découvrir de meilleures habitudes de vie.

La plupart des gens possèdent des gènes qui se situent entre les « bons » gènes de Winston Churchill et les « mauvais » gènes d'Arthur Ashe. Par contraste avec ces cas extrêmes, divers facteurs de risque expliquent la survenue de maladies cardiovasculaires chez la majorité des personnes atteintes. L'âge est un facteur de risque extrêmement important. En général, à mesure que nous vieillissons, notre risque cardiovasculaire augmente. Le Dr Genest précise que chez les hommes, il y a une hausse régulière du risque avec les années. Par contre, chez les femmes, la situation est très différente et le risque monte en flèche à la ménopause, habituellement autour de l'âge de 50 ans. Pour mettre en relief l'importance de cette augmentation, le Dr Genest indique que les femmes ménopausées ont neuf fois plus de chances de mourir d'une crise cardiaque que du cancer du sein. Il semble que chez les femmes plus jeunes, les oestrogènes confèrent une protection contre les maladies cardiovasculaires et aident à maintenir un faible taux de lipoprotéines de basse densité (mauvais gras) et un taux élevé de lipoprotéines de haute densité (bon gras). On espérait que l'hormonothérapie substitutive allait aider à réduire cet accroissement du risque à la ménopause, mais malheureusement, dit le Dr Genest, les études montrent que ce traitement ne diminue pas le risque de maladie cardiaque, même s'il atténue certains autres symptômes de la ménopause.

Le Dr Genest est fermement convaincu que le mode de vie est la meilleure façon d'augmenter nos chances contre les maladies cardiovasculaires. Toutefois, pour bien des gens, le niveau d'activité diminue avec l'âge tandis que le poids, lui, a tendance à augmenter. Or, il insiste sur le fait que le maintien de l'activité physique est l'un des choix santé les plus importants que l'on puisse faire. L'exercice quotidien donne les meilleurs résultats, par exemple la marche ou l'aquaforme pendant 45 minutes, tandis que l'exercice à raison d'une ou deux fois par semaine n'est pas idéal. Les autres bons

choix sont l'abstinence du tabac et une alimentation de qualité comprenant des fruits et des légumes. Il faut également chercher à conserver un poids santé, dénoté par un indice de masse corporelle (une mesure du gras corporel basée sur la taille et le poids) inférieur à 25. En outre, la maîtrise du stress par ce que le Dr Genest appelle la « sérénité » est également très importante. Pour cela, il faut d'abord avoir un bon réseau social capable d'assurer un soutien. Généralement, les femmes s'en tirent mieux que les hommes à ce chapitre et possèdent de bien meilleurs réseaux. Pourtant, les hommes pourraient eux aussi tirer profit d'un bon soutien. Le réseau de soutien social est particulièrement important après la mort du conjoint, lorsque le risque de complications cardiovasculaires augmente.

Sur le plan du traitement médicamenteux, le Dr Genest est d'avis que la meilleure solution est la quantité minimale nécessaire à la prévention. Pensons par exemple à un homme de 65 ans qui fait de l'hypertension : les ajouts importants à tout traitement pharmacologique comprennent le maintien d'un poids santé, une bonne alimentation et une consommation de sel raisonnable. En outre, même si on ne connaît pas l'utilité d'un traitement visant à abaisser un taux de cholestérol élevé chez un homme de 80 ans par ailleurs en bonne santé, le Dr Genest indique que même à cet âge avancé, l'activité physique demeure très importante.

Le Dr Genest aimerait laisser au lecteur le message suivant : la chose la plus importante que l'on puisse faire pour conserver la santé en vieillissant est de demeurer physiquement actif, de s'intéresser à différentes choses et de continuer à participer à beaucoup d'activités. L'essentiel est la pratique quotidienne d'activités intellectuelles et physiques, parce qu'en fin de compte, si on ne se sert pas de ses facultés, on risque de les perdre.

VERRONS-NOUS UN JOUR UN CADRE URBAIN ADAPTÉ AUX ÂÎNÉS?

(suite de la page 1)

Ces facteurs sont d'ordre biologique, psychologique, culturel, comportemental, économique, social et environnemental.

Sur le plan des programmes de santé, cette approche implique des services de santé plus accessibles et à l'écoute des besoins particuliers des personnes âgées. Au Québec, nous avons fait quelques progrès à ce niveau. Ainsi, les CLSC offrent une gamme de services prodigués à domicile par des soignants qualifiés et consciencieux. On a ajouté des sièges dans les salles d'attente de nos hôpitaux et le transport adapté est devenu de plus en plus accessible pour une proportion croissante de personnes âgées.

Mais que peut-on faire sur le plan environnemental et social? Ici encore, l'OMS émet quelques recommandations. Étant donné que la majorité des aînés vivent dans leur collectivité et leur domicile, mais dans des environnements qui n'ont pas nécessairement été conçus en fonction de leurs besoins et de leurs capacités, l'OMS a créé le projet des villes conviviales pour les aînés. En fait, ce projet vient à point nommé lorsqu'on considère que chaque jour, un million de personnes atteignent l'âge de 60 ans et que 80 % d'entre elles vivent en milieu urbain.

Comment définir ce qu'est une ville adaptée aux aînés?

Les responsables de l'élaboration des politiques et les personnes qui vont créer et mettre en oeuvre ce projet de l'OMS devront d'abord savoir **comment** rendre une ville conviviale. Pour cela, les villes participantes vont devoir consulter directement les personnes âgées de leur collectivité afin de savoir ce qu'elles pensent être les principaux obstacles physiques et sociaux au vieillissement actif.

Les experts et les leaders des collectivités élaboreront ensuite des plans d'application générale répondant aux besoins particuliers de leur collectivité. L'Agence de santé publique du Canada et l'OMS veulent vraiment que les personnes âgées participent au projet comme partenaires à part entière, du début à la fin.

Une fois les programmes implantés et mis à l'essai dans des villes clés telles que Vancouver en Colombie-Britannique, l'OMS se propose de concevoir et de distribuer un guide pratique sur les villes adaptées aux aînés qui pourrait être utilisé par d'autres villes ailleurs dans le monde.

Définition d'une ville adaptée aux aînés

Jusqu'ici, les recherches de l'OMS ont mené à l'élaboration d'une liste de caractéristiques d'un milieu urbain convivial fidèle aux principes du vieillissement actif (santé, participation, sécurité et autonomie des personnes âgées).

Voici un tableau tiré d'un dépliant produit par l'OMS en collaboration avec l'Agence de santé publique du Canada, le ministère de la Santé de la Colombie-Britannique et 2010 Legacies Now.

MILIEU POUR TOUS LES ÂGES

Participation

- Images positives des aînés
- Information accessible et utile
- Transport public/privé accessible
- Occasions pour tous de participer aux activités communautaires, culturelles, éducatives, bénévoles
- Accès faciles, sans obstacles, aux installations intérieures/extérieures

Santé

- Lieux et programmes de rencontres et de loisirs actifs
- Activités, programmes et information qui favorisent la santé et le mieux-être social et spirituel
- Soutien et services à des groupes mal desservis
- Services de santé accessibles et suffisants
- Air et eau de bonne qualité

Sécurité et autonomie

- Logement adapté, accessible, abordable
- Appareils et produits sécuritaires
- Rues et édifices sans danger
- Voies de circulation et signalisation sûres pour conducteurs et piétons
- Transports publics sûrs, adaptés, accessibles, abordables
- Services d'aide aux travaux et à l'entretien ménagers
- Soutien aux fournisseurs de soins
- Magasins, services bancaires et professionnels accessibles
- Voisinage amical
- Protection contre les abus et la criminalité
- Information et formation du public
- Plans d'urgence et de secours
- Emplois adaptés, accessibles
- Conditions de travail souples

(suite en page 4)

VERRONS-NOUS UN JOUR UN CADRE URBAIN ADAPTÉ AUX ÂÎNÉS?

(suite de la page 3)

Qui profitera des villes adaptées aux aînés?

La réponse est simple : nous allons tous en profiter. Des quartiers sécuritaires pour les aînés le seront également pour les enfants, les adolescents et les hommes et les femmes de tous âges. L'amélioration de la qualité de l'eau et de l'air ne protégera pas uniquement les personnes âgées sensibles aux facteurs environnementaux; les personnes de tous âges en bénéficieront, tout particulièrement les enfants en croissance. Nous serons tous plus rassurés de savoir que nos proches plus âgés ont accès aux services et à l'assistance qu'ils méritent et dont ils ont besoin. En favorisant l'autonomie par des rues et des immeubles plus accessibles, nous allons améliorer la mobilité des personnes qui ont des incapacités, quel que soit leur âge. Si un plus grand nombre de personnes âgées sont en mesure de faire du bénévolat, de joindre la population active et de participer à des activités communautaires, nous pourrions tous bénéficier de leur présence et de leur contribution. Évidemment, d'un point de vue financier, l'économie locale ne pourra que profiter de la clientèle des aînés autrefois absente.

En réalité, une ville adaptée aux aînés est une ville conviviale pour tous. Nous allons tous vieillir et nous allons assurément tous en profiter.

Source :

Organisation mondiale de la santé,
Des « villes-amies » des aînés : un projet mondial, accessible à
http://www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines/pubs/age_friendly/index_f.htm

Agence de santé publique du Canada :
http://www.phac-aspc.gc.ca/new_f.html

Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux.
<http://www.aqesss.qc.ca/fr/accueil.aspx>

LA RÉSISTANCE AU FROID CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES : AVOIR FROID SANS S'EN RENDRE COMPTE

(suite de la page 1)

léger stress dû au froid peut perdre une bonne quantité de sa chaleur corporelle sans s'en apercevoir. Pour aborder ce problème, les chercheurs ont étudié un groupe de 36 jeunes adultes et de 46 personnes âgées bien portantes appariées pour l'état de santé général, la quantité de gras corporel et la masse musculaire. On leur a inséré un tube dans la gorge en passant par le nez afin de mesurer leur température au milieu du corps et on leur a demandé de se détendre dans une pièce à température contrôlée chauffée à 27 °C. On a ensuite abaissé graduellement la température jusqu'à ce que les sujets commencent à frissonner. On a noté que les sujets aussi bien jeunes que plus âgés commençaient à frissonner à la même température, c'est-à-dire à peu près à 21 °C. Fait étonnant toutefois, à 23 °C, ce qui est un peu plus chaud que la température intérieure de nos maisons en hiver, la température des personnes âgées était déjà significativement plus froide que celle des jeunes adultes. Cette réduction de la température corporelle chez les personnes âgées pourrait être due à une plus grande perte de chaleur par les extrémités. Voilà une bonne raison de garder nos maisons un peu plus chaudes cet hiver.

Et n'oubliez pas de mettre votre tuque et vos mitaines!

Source :

DeGroot, D. W., and Kenney, W. L.
(2006).

Impaired defense of core temperature in aged humans during mild cold stress.

American Journal of Physiology, sous presse (<http://ajpregu.physiology.org/papbyrecent.shtml>, 25 May 2006).

CURRY ET COGNITION

par Daniel Auld

Aimez-vous le curry? Si c'est le cas, vous serez heureux d'apprendre qu'une étude épidémiologique récente suggère que la consommation de curry pourrait être bénéfique pour le cerveau. En effet, des chercheurs de Singapour ont comparé la consommation de curry rapportée par 1092 personnes âgées de 60 à 93 ans avec leur capacité cognitive, mesurée à l'aide d'un test standardisé. Fait remarquable, l'étude a montré que la consommation « occasionnelle » (au moins une fois dans une période de six mois) ou « fréquente » (plus d'une fois par mois; jusqu'à une fois par jour) de curry était associée à une meilleure performance cognitive. Les chercheurs ont toutefois fait remarquer qu'il serait nécessaire d'effectuer des études épidémiologiques plus importantes et plus détaillées pour confirmer la validité de leurs observations et en accroître la portée. Néanmoins, l'un des principaux ingrédients de la poudre de curry, une épice

appelée curcuma qui donne à la poudre sa couleur jaune, pourrait être un puissant nutraceutique, c'est-à-dire un produit ou une substance chimique d'origine alimentaire qui a un effet bénéfique sur la santé. En effet, un autre travail de recherche fondamentale a montré que la curcumine, un constituant chimique du curcuma, atténuait les signes pathologiques cérébraux dans un modèle de la maladie d'Alzheimer chez la souris. À la lumière de leurs résultats et de cette autre étude suggérant que le curcuma et la curcumine pourraient avoir des propriétés qui préviennent la démence, les chercheurs de Singapour croient que cette épice pourrait être responsable des effets positifs sur la cognition qu'ils ont observés. Bien que d'autres données soient nécessaires pour confirmer que ces substances ont bel et bien un effet positif sur la cognition, si vous aimez le curry, n'hésitez pas à en manger : ça pourrait être bon pour votre cerveau!

Sources

Ng TP, Chiam PC, Lee T, Chua HC, Lim L, Kua EH (2006) *American Journal of Epidemiology* Curry Consumption and Cognitive Function in the Elderly. July 26 [Epub ahead of print]

Pour plus d'information sur les effets positifs des aliments sur la santé, voir D Auld (2006) *Changer vos habitudes alimentaires pourrait réduire le risque de cancer selon le Dr Richard Béliveau, Géroto-McGill* 22 (2): 6 (Mars-Avril).

POUR MIEUX COMPRENDRE, REGARDEZ VOTRE INTERLOCUTEUR

par Tania Elaine Schramek

Nous avons trop souvent l'impression que le vieillissement se définit par un déclin et des pertes. Il y a évidemment du vrai dans cette perception, mais n'avons-nous pas tendance à trop généraliser? C'est ce que croit un groupe de chercheurs de Toronto.

Le déclin cognitif lié au vieillissement est souvent cité comme la principale cause de la difficulté des personnes âgées à comprendre et à suivre une conversation comparativement aux jeunes adultes. Des chercheurs de l'Université de Toronto ont étudié plus à fond la question pour savoir si d'autres facteurs pouvaient expliquer ce que beaucoup attribuent à des défaillances de mémoire. Fait étonnant, ils ont découvert que de légers changements de position et d'angle lors d'une conversation pouvaient éliminer les différences observées entre les deux groupes d'âge. Comment expliquer cette observation?

La réponse est simple. Le problème ici n'est pas une perte des facultés cognitives, mais plutôt un déclin des facultés auditives, c'est-à-dire de la capacité à entendre une conversation avec deux personnes sous différents angles. En raison de la baisse de l'acuité auditive liée au vieillissement, il peut être difficile de comprendre deux personnes qui vous parlent, mais qui ne sont pas au même endroit. La solution serait donc de veiller à ce que les sons proviennent d'une source plus centrale.

Toutefois, l'histoire ne s'arrête pas là. Les travaux d'un groupe de chercheurs de l'Université de Virginie ont montré que des cellules souches embryonnaires transplantées dans l'oreille interne avaient la capacité de stimuler la régénération. De telles thérapies de remplacement cellulaire pourraient donc constituer un moyen efficace de compenser la perte de l'ouïe liée au vieillissement. En attendant que cette

forme de traitement soit perfectionnée et se révèle efficace chez les humains, bavardez à votre aise, mais soyez sûr de le faire littéralement face à face!

Sources

Murphy, D.R., Daneman, M., & Schneider, B.A. (2006). *Why do older adults have difficulty following conversations?* *Psychol Aging*. Mar;21(1) 49-61.

Hu, Z. & Ulfendahl, F. (2006). *Cell replacement therapy in the inner ear. Stem Cells Dev*. Jun;15(3) 449-59.

LA RECHERCHE ICI ET MAINTENANT ÉVOLUTION DES HABITUDES DE SOMMEIL AVEC L'ÂGE : LE DR JULIE CARRIER

par Elaine Waddington Lamont

Le Dr Julie Carrier s'intéresse aux mécanismes du sommeil. Plus précisément, dans son travail comme chercheuse au Centre d'étude du sommeil et des rythmes biologiques de l'Hôpital du Sacré-Coeur et professeure agrégée de psychologie à l'Université de Montréal, elle étudie l'évolution du sommeil et de l'horloge biologique tout au long de la vie. Par exemple, on sait que les personnes âgées ont tendance à avoir un sommeil plus léger et à se réveiller plus tôt. Dans le cadre de recherches menées à titre de stagiaire postdoctorale à l'Université de Pittsburg, le Dr Carrier a montré que la tendance à devenir un « lève-tôt » apparaît autour de la cinquantaine. Mais il est difficile de savoir comment et pourquoi ces changements surviennent. Dans une étude récente publiée en 2005, le Dr Carrier et ses collègues ont montré que le vieillissement peut faire « avancer » l'horloge biologique, laquelle règle le rythme du sommeil, et que cela pourrait contribuer au réveil précoce qui est caractéristique des habitudes de sommeil des personnes âgées.

Avec ses collègues Daniel Buysse, Timothy Monk et Amy Begley de l'Université de Pittsburg, le Dr Carrier s'est également intéressée au sommeil, à la somnolence et à la performance des personnes âgées et des jeunes adultes. Ils ont découvert que le sommeil était plus court et plus perturbé chez les sujets plus âgés, mais que ces derniers n'étaient pas plus somnolents que les sujets plus jeunes et que leur performance après une privation de sommeil était équivalente. Ces observations semblent indiquer que les personnes âgées se portent bien malgré le fait qu'elles dorment un peu moins.

Le Dr Carrier a également étudié les effets de la caféine sur le sommeil. Beaucoup d'entre nous apprécient une tasse de café ou de thé, mais en vieillissant, il arrive que nous ressentions le besoin de ne consommer de la caféine que le matin pour éviter l'insomnie. Dans une étude publiée cette année, le Dr Carrier et ses collègues

ont examiné les effets d'une dose modérée de caféine dans la soirée chez des sujets jeunes (20 à 30 ans) et d'âge moyen (de 40 à 60 ans). Globalement, les résultats de l'étude confirment que la consommation de caféine en soirée a réellement un effet sur le sommeil, allongeant l'intervalle avant l'endormissement et diminuant la durée et le rendement du sommeil. Fait intéressant toutefois, les sujets jeunes et âgés ont été affectés également.

Les recherches du Dr Carrier nous aident à mieux comprendre le sommeil et son évolution à mesure que l'on vieillit. Ces travaux nous aideront non seulement à mieux dormir, mais à mieux planifier notre temps pour faire en sorte d'être plus éveillés et de mieux profiter de la journée.

Références :

1. Kawinska, A., Dumont, M., Selmaoui, B., Paquet, J. & Carrier, J. Are modifications of melatonin circadian rhythm in the middle years of life related to habitual patterns of light exposure? *J Biol Rhythms* 20, 451-60 (2005).
2. Buysse, D. J., Monk, T. H., Carrier, J. & Begley, A. Circadian patterns of sleep, sleepiness, and performance in older and younger adults. *Sleep* 28, 1365-76 (2005).
3. Drapeau, C. et al. Challenging sleep in aging: the effects of 200 mg of caffeine during the evening in young and middle-aged moderate caffeine consumers. *J Sleep Res* 15, 133-41 (2006).
4. Carrier, J., Monk, T. H., Buysse, D. J. & Kupfer, D. J. Sleep and morningness-eveningness in the 'middle' years of life (20-59 y). *J Sleep Res* 6, 230-7 (1997).

CENTRE MCGILL D'ÉTUDES SUR LE VIEILLISSEMENT

6825, boul. Lasalle
Verdun (Québec) H4H 1R3
Tél. (514) 766-2010 / téléc. (514) 888-4050
Courriel : mcsainfo@po-box.mcgill.ca
Site web : <http://www.aging.mcgill.ca>

ÉQUIPE DE RÉDACTION

RÉDACTRICE EN CHEF

Sonia Lupien (Hôpital Douglas, CMEV)

RÉDACTRICE

Ginette Lacoste

ADMINISTRATRICE

Silvana Aguzzi (CMEV)

JOURNALISTES

Daniel Auld

(Rédacteur médical à la pige)

Tania Schramek

(Centre de recherche de l'Hôpital
Douglas)

Elaine Waddington Lamont

(Centre de recherche de l'Hôpital
Douglas)

TRADUCTION

Lacoste Royal

ÉDITIQUE ET IMPRESSION

Imprimerie Miro inc.

**NOUS REMERCIONS NOVARTIS
POUR SON GÉNÉREUX SOUTIEN
AU GÉRONTO-MCGILL.**