



Centre de recherche
sur le vieillissement

Encrâge

**BULLETIN
D'INFORMATION**
sur les projets de recherche en cours



**Mai
2023**



TABLES DES MATIÈRES

DESSINE-MOI UN MOUTON	3
RÉPIT À DOMICILE SUR DEMANDE	4
OMÉGA-3, OH-MÉGA BIENFAITS CONTRE L'ALZHEIMER!.....	5
COMMENT AMÉLIORER LA GESTION DES SERVICES À DOMICILE POUR LES AÎNÉS?.....	6
EMILIA : EXPLORER SON MILIEU DE VIE AÎNÉ AUJOURD'HUI ET POUR L'AVENIR.....	7
ACCORDONS-NOUS!, UN PROJET CLÉ POUR « VIEILLIR CHEZ SOI »	8
UN OUTIL POUR CHOISIR EFFICACEMENT SON MILIEU DE VIE	9
ÉTIEZ-VOUS DANS (UN) NUAGE IL Y A 20 ANS?.....	10
UN MOTEUR DANS LA TÊTE	11
AVOIR LA FORCE D'ALLER SUR MARS POUR MIEUX VIEILLIR.....	12
MOBILISÉS, POUR FACILITER LA PLANIFICATION DES DÉPLACEMENTS DES PERSONNES AÎNÉES	13
PARTICIPEZ À NOS PROJETS!.....	14

« Dessine-moi un mouton »

Qui n'a pas lu, enfant, le Petit Prince de St-Exupéry? Cette fable illustre avec éloquence l'importance de vulgariser les connaissances pour aider l'autre à comprendre le monde. La vulgarisation scientifique n'est toutefois pas chose facile : il est complexe de simplifier les connaissances issues de la recherche.

Dans le présent numéro, trois étudiantes, deux étudiants et cinq professionnelles de recherche ont relevé ce défi. Ces auteurs se sont efforcés d'écourter leurs phrases et de les dépouiller de leurs acronymes pour démocratiser le savoir. En effet, des propos imagés, voire métaphoriques, peuvent parfois suffire pour rendre accessibles des résultats scientifiques qui semblaient, à première vue, inaccessibles. Autrefois hermétique, la science se veut maintenant ouverte : il va sans dire que les connaissances générées n'ont réellement d'impact que si elles sont utilisées. Or, pour cela, on doit d'abord les comprendre.

Les articles de cette édition de l'Encrêge couvrent un large spectre de thématiques, à l'image de la diversité des champs scientifiques du CdRV. Ils présentent des solutions pour aider à vieillir chez soi ou dans le milieu de son choix, notamment en proposant des moyens pour se déplacer ou avoir du répit « quand on a en besoin ». Ces articles exposent aussi des stratégies pour garder le cerveau actif et en santé. Enfin, peut-être que le secret de la longévité se trouve sur Mars... le Petit Prince gagnerait à visiter cette planète!

La direction du CDRV souhaite sincèrement remercier les auteures et les auteurs de cette édition de l'Encrêge pour leur contribution au transfert de connaissances. En aidant tous et chacun à mieux comprendre leurs résultats, ils favorisent le « mieux vieillir ». Merci pour votre passion inspirante qui nous permet de rêver à une société qui met la personne aînée au centre de ses préoccupations.

« Faites que le rêve dévore votre vie afin
que la vie ne dévore pas votre rêve. »

(A. St-Exupéry)

VÉRONIQUE PROVENCHER,
DIRECTRICE SCIENTIFIQUE DU CDRV

RÉPIT À DOMICILE SUR DEMANDE

Maude Viens, candidate au doctorat, CdRV et UdeS; **Jean Sabin**, ancienne personne proche aidante; **Annie Carrier**, chercheuse, CdRV et UdeS; **Véronique Provencher**, chercheuse, CdRV et UdeS

Denise, 69 ans, prend soin de son mari, Roger, 75 ans, qui vit avec la maladie d'Alzheimer depuis 5 ans déjà. Elle fait partie des quelques 2 millions de personnes proches aidantes de personnes âgées au Québec. Récemment, Roger a commencé à se lever chaque nuit, répétant devoir se rendre au travail. Denise craint que le manque de sommeil la précipite vers l'épuisement. Elle dort avec un œil ouvert depuis quelque temps déjà. Denise a un besoin urgent de repos. Elle aimerait trouver un service de surveillance nocturne qui lui offrirait du répit de temps à autre pour lui permettre une bonne nuit de sommeil. Denise contacte Sylvie, qui coordonne un organisme de services de répit à domicile dans sa région, pour lui demander si de l'aide est disponible. Malheureusement,



Sylvie lui explique qu'il n'existe pas de services de répit sur demande qui pourrait aider Denise occasionnellement la nuit. Comme plusieurs personnes proches aidantes québécoises, Denise souhaiterait trouver un service qui corresponde à ses besoins. Un service qui sort du cadre conventionnel de ceux offerts par blocs de 4 heures par semaine, du lundi au vendredi, de jour. Sylvie, quant à elle, aimerait être en mesure de répondre aux demandes spécifiques de sa clientèle, car elle est inquiète que cette lacune au niveau des services contribue à l'épuisement des personnes proches aidantes.

CHERCHEUSES RESPONSABLES

Véronique Provencher et Annie Carrier, CdRV et UdeS.

INFORMATIONS

819 780-2220, poste 45649 ou Maude.Viens@USherbrooke.ca

4

Cette situation témoigne de l'urgence de développer une formule de répit à domicile qui soit à la fois flexible et modulable en fonction de l'évolution des besoins du duo personne aidante-aidée. Devant cette problématique, une équipe de recherche du Centre de recherche sur le vieillissement et de l'Université de Sherbrooke a lancé le projet AMORA. Il vise à développer et implanter une plateforme d'offre de services « sur demande », nommée ANAAÏS. Cette plateforme, créée par une société technologique québécoise (Siaana Tech), a été testée en Guadeloupe. Disponible sur un site web, celle-ci permet aux personnes aidantes de réserver une plage horaire de répit en temps réel, en les mettant en contact avec une personne intervenante de confiance.

Après avoir accepté de participer au projet de recherche, Denise reçoit la visite de Claudie, la coordinatrice d'ANAAÏS. Claudie questionne Denise et Roger sur leurs besoins et attentes. Claudie explique aussi les règles et le fonctionnement d'ANAAÏS. Claudie inscrit Denise sur le site d'ANAAÏS, puis, elles font ensemble quelques essais pour s'assurer que tout fonctionne. Si Denise a des questions, elle n'a qu'à rappeler Claudie. Maintenant que Denise est inscrite sur le site et qu'elle sait comment l'opérer, elle n'a qu'à demander du répit lorsqu'elle en a besoin. D'ailleurs, le mercredi suivant, Denise demande un répit pour la nuit du vendredi au samedi, afin de se reposer pour un brunch en famille le lendemain. Après quelques heures, Nathalie (préposée aux bénéficiaires) accepte l'invitation et Denise en est notifiée. Après le répit, lorsque Nathalie quitte le domicile de Denise et Roger le samedi matin, Denise entre un commentaire sur le site :

« Merci, Nathalie, pour ton prompt et discret service! J'étais rassurée de savoir que mon mari était entre bonnes mains. À la prochaine! »

OMÉGA-3, OH-MÉGA BIENFAITS CONTRE L'ALZHEIMER!

Insaf Loukil, étudiante au doctorat, CdRV et UdeS

Madame Manon, jeune retraitée de 65 ans, s'est réveillée tôt comme d'habitude et écoute la radio. La situation n'est pas du tout bonne ces derniers temps, mais les nouvelles d'aujourd'hui ne parlent ni de la COVID-19, ni de l'invasion de l'Ukraine par la Russie. La chronique d'aujourd'hui parle davantage du Canada, de la pénurie de main d'œuvre, du vieillissement de la population québécoise, de l'incidence croissante de la maladie d'Alzheimer et ses coûts pour le gouvernement. La mère de Manon est décédée il y a 2 ans à la suite de complications liées à cette condition.

À la radio, un médecin, une nutritionniste et un groupe de chercheurs parlent de l'importance de prévenir cette maladie via plusieurs petits gestes tels que l'activité physique, la socialisation, et l'alimentation saine cela, compte tenu de l'absence de traitement efficace. Une chercheuse évoque aussi l'importance d'un gène, l'APOE4, qui augmente de 8 à 12 fois la probabilité de développer la maladie d'Alzheimer. 20 % des québécois sont porteurs de ce gène. Elle mentionne que son groupe de recherche vérifie présentement si les personnes porteuses de l'APOE4 pourraient bénéficier d'une supplémentation en gras oméga-3 comme facteur de protection tout comme les non-porteurs du gène. Elle précise aussi que son équipe a découvert que les gras oméga-3 issus des poissons gras, semblent améliorer la mémoire, et ce, même chez des personnes avec un déclin cognitif léger. Par contre, son équipe de recherche pense que certains gras oméga-3 ne se rendent pas au cerveau, ce qui rend la supplémentation moins efficace. Malheureusement au Québec, selon la nutritionniste, seulement 10 % de la population consomme suffisamment de gras oméga-3 quotidiennement. Celle-ci précise qu'il est important de consommer des graines de chia, des noix et des graines de lin, mais que c'est plutôt



les poissons gras tels que le saumon, la sardine, les anchois, le maquereau qui semblent les plus intéressants pour le cerveau. Comme les québécois n'en consomment pas suffisamment, la supplémentation constitue une des solutions possibles pour couvrir leurs besoins.

La chercheuse termine la discussion en évoquant sa recherche sur deux formes de suppléments d'oméga-3 qui sont issus du krill, une petite crevette, ou de poisson tout en spécifiant son hypothèse que l'une pourrait être plus bénéfique pour le cerveau. Manon est intriguée par cette recherche puisque cette maladie l'a touchée et qu'elle se rappelle combien cela a été difficile pour sa mère et pour elle-même. Manon communique donc avec l'équipe de recherche afin de faire partie de l'étude proposée par la chercheuse. Manon souhaite que sa participation puisse faire avancer la recherche et les recommandations pour prévenir la maladie d'Alzheimer et peut-être trouver une solution pour les générations futures! Et vous, êtes-vous intéressé(e) d'y participer?

CHERCHEUSE RESPONSABLE

Mélanie Plourde, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

819 780-2220, poste 45390 ou Insaf.Loukil@USherbrooke.ca

5

COMMENT AMÉLIORER LA GESTION DES SERVICES À DOMICILE POUR LES AÎNÉS?

Une recherche participative avec les professionnels de la santé et les gestionnaires

Virginie Savaria, étudiante au doctorat; **Annie Carrier**, chercheuse, CdRV et UdeS;
Johanne Queenton, chercheuse, CdRV et UdeS

En 2020-2021, au Québec, il y avait plus de 41 000 personnes en attente pour recevoir des services à domicile. L'efficacité de réponse pour ces services est assurément un enjeu important.

Les deux dernières réformes du système de la santé, soit la réforme Couillard (2003) et la réforme Barrette (2015), ont apporté des changements dans la gestion des services offerts aux aînés. Motivées notamment par une diminution des coûts, ces réformes partagent une tendance marquée vers une gestion centralisée de nos services. En effet, ce type de gestion tend à concentrer le pouvoir décisionnel, les responsabilités et le contrôle des services au ministère de la Santé et des Services sociaux. Il influence les conditions de pratique des professionnels de la santé et des gestionnaires sur le terrain ainsi que la qualité des services offerts aux aînés.

Concrètement, ces réformes administratives et la gestion centralisée actuelle ont pour effets de réduire l'autonomie des professionnels de la santé et des gestionnaires, d'augmenter les tâches administratives ainsi que les étapes menant à la prise d'une décision.

Une avenue prometteuse : la décentralisation

Pour relever ces défis liés à l'attente, la décentralisation de la gestion des services à domicile pourrait être une avenue particulièrement prometteuse. Une gestion décentralisée implique plus d'autonomie dans la prise de décision pour le personnel de la santé et les gestionnaires ainsi qu'un bon lien de confiance avec la haute direction. En utilisant cette approche de gestion qui démontre de bons résultats ailleurs dans le monde, les personnes professionnelles

et gestionnaires sur le terrain prennent des décisions en s'appuyant sur leurs connaissances et leurs expériences. Cette décentralisation permet d'écouter et de centrer les services sur les besoins des aînés. Or, malgré leur potentiel, les stratégies de gestion décentralisées ont été peu étudiées dans notre contexte québécois.

Une recherche participative avec les professionnels de la santé et les gestionnaires

Les membres du personnel de la santé et les gestionnaires des services à domicile sont des acteurs importants du système de la santé dans une société où les aînés veulent majoritairement vivre et vieillir chez soi. Pour trouver des stratégies de gestion décentralisée, il est donc essentiel d'inclure toutes ces personnes concernées dans notre recherche. Notre projet de recherche aura pour objectif de repenser les stratégies de gestion des services à domicile afin d'intégrer des pratiques collaboratives et décentralisées dans le quotidien des membres du personnel de la santé et des gestionnaires. Pour coconstruire ces stratégies, nous mettrons sur pied un comité constitué de personnes professionnelles et gestionnaires.

Les retombées pratiques

Ce projet de recherche permettra d'apporter des solutions innovantes aux défis vécus par les membres du personnel de la santé et les gestionnaires. Comme elles seront identifiées avec ces derniers, les stratégies de gestion décentralisée seront représentatives de leur réalité, et elles devraient permettre d'améliorer la gestion des services à domicile pour mieux répondre aux besoins des personnes aînées!

EMiLiA : EXPLORER SON MILIEU DE VIE AÎNÉ AUJOURD'HUI ET POUR L'AVENIR

Catherine Girard, professionnelle de recherche, UdeS et CdRV; **Nathalie Delli Colli**, chercheuse, UdeS et CdRV;
Dany Baillargeon, chercheur, UdeS et CdRV; **Claudia Joyal**, étudiante à la maîtrise, UdeS et CdRV

Le milieu de vie chez les personnes aînées est un sujet qui soulève bien des émotions. Bien que plusieurs personnes aînées vivent les décisions liées au milieu de vie positivement, un nombre important considère cette étape de vie comme une source d'ambivalence et de stress.

La grande majorité des personnes aînées vivent à domicile de manière relativement autonome. Cela dit, le relogement en vieillissant s'avère une démarche fréquente. Qu'elles décident de rester chez elles ou de déménager, les personnes qui cherchent de l'information pour soutenir une réflexion et un choix éclairé se butent actuellement à de l'information éparpillée et parfois incomplète.

Les organismes qui offrent des services aux personnes aînées et proches aidantes accueillent de nombreuses questions en lien avec le milieu de vie. Ces organismes peuvent répondre en fonction de leur expertise, mais ils ne couvrent pas l'ensemble des informations et conseils pratiques, logistiques, légaux, économiques, psychologiques, sociaux, de santé, etc.

En fait, il n'existe actuellement aucun outil au Québec rassemblant, en un seul lieu, tous les renseignements utiles à la démarche autonome de réflexion et de prise de décision sur le milieu de vie en vieillissant. Un projet de recherche vient maintenant répondre à ce besoin.

Sous la forme d'un site web, l'outil EMiLiA a été créé afin d'inviter les personnes aînées à amorcer dès maintenant leurs démarches d'exploration et de prise de décision à l'égard de leur milieu de vie. Des sections facilement imprimables rendent la consultation accessible et conviviale. Les personnes aînées et les proches sont invités à le consulter à leur rythme, en fonction des sujets qui les interpellent.

EMiLiA offre :

- 15 thématiques comme les finances, le changement, les ressources à domicile, les options d'habitation, etc.;
- plus de 75 références vers des sources externes fiables;
- 30 documents de type « trucs et astuces » dont le contenu vulgarisé est basé sur la science et plusieurs initiatives locales;
- plus de 15 témoignages audios offerts par des personnes aînées;
- 45 pistes de discussion pour que les personnes aînées et leurs proches puissent partager librement leurs réflexions, doutes, besoins et préférences.

Ce projet de recherche est mené selon une approche « par et pour ». Ainsi, les étapes de compréhension des besoins, de cocréation et d'évaluation de la solution sont réalisées avec la population visée par l'initiative. EMiLiA fut donc développé grâce à la contribution de plus de 60 personnes aînées et au soutien des quatre partenaires du projet : FADOQ — Région Estrie, Réseau FADOQ, l'APPUI pour les proches aidants et la Fédération des centres d'aide et d'accompagnement aux plaintes (FCAAP).

L'outil sera testé et évalué auprès de 250 personnes en 2023. L'expérience d'usage, la satisfaction face à la convivialité et à la qualité des contenus seront entre autres abordées. Le projet prévoit le déploiement d'EMiLiA en 2024 avec le souhait qu'il puisse soutenir les réflexions, les discussions et les choix de milieu de vie d'un grand nombre de personnes aînées et de proches à travers le Québec.

CHERCHEUSES RESPONSABLES

Annie Carrier et Johanne Queenton, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

Virginie.Savaria@USherbrooke.ca



CHERCHEUSE ET CHERCHEUR RESPONSABLES

Nathalie Delli-Colli et Dany Baillargeon, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

819 780-2220, poste 45118 ou Catherine.Girard3@USherbrooke.ca

ACCORDONS-NOUS!, UN PROJET CLÉ POUR « VIEILLIR CHEZ SOI »

François Racicot-Lanoue, étudiant au doctorat en gérontologie, CdRV et UdeS; **Hélène Pigot**, chercheuse, CdRV et UdeS; **Véronique Provencher**, chercheuse, CdRV et UdeS; **Sébastien Carrier**, UdeS

La majorité des personnes âgées souhaitent vieillir à domicile. Or, plusieurs présentent en vieillissant une perte graduelle de leur autonomie fonctionnelle, ce qui peut les empêcher de rester chez elles. Le réseau social personnel, par le soutien qu'il apporte, est une ressource clé du « vieillir chez soi ». Toutefois, ce réseau est fragilisé en vieillissant, notamment par une diminution de sa taille et de l'importance du soutien offert. Afin de le renforcer, nous nous intéressons aux possibilités offertes par un système d'échange local (SEL) soutenu par les technologies numériques. Le SEL est un dispositif d'échange de services entre individus, basé sur le temps. Par exemple, en ce contexte pandémique, une personne âgée pourrait se faire livrer hebdomadairement son épicerie par une jeune personne membre du SEL. En échange, celle-ci offrirait à d'autres membres un coup de pouce en confectionnant des masques de protection. Différentes recherches témoignent que les SEL sont des modèles de développement communautaire favorisant l'inclusion sociale de l'ensemble de la population, dont les personnes âgées. Pour faciliter la réalisation des échanges, certains SEL structurent leurs activités par l'entremise de technologies numériques. Au Québec, cela est notamment le cas du réseau des Accorderies offrant une plateforme web, « l'Espace membre », pour échanger des services.

Le projet de recherche *Accordons-nous!*

Notre équipe de recherche a mis sur pied un projet pour documenter la façon dont la participation d'une personne âgée à un programme d'accompagnement à l'utilisation d'une plateforme numérique d'échange de services permet de renforcer son réseau sociotechnologique. Ce réseau inclut les principaux moyens, provenant des ressources

sociales et technologiques, qui sont susceptibles de faciliter le « vieillir chez soi ». Le réseau sociotechnologique recouvre ainsi les personnes membres du réseau de la personne âgée (proches, amis, professionnels de santé) et les technologies de communication qu'elle emploie (téléphone, ordinateur, courrier postal, etc.). Ce réseau est analysé selon trois dimensions : structurelle (nombre de membres), fonctionnelle (le soutien offert : tangible, émotionnel et informationnel) et qualité (positive, neutre et négative).

Le programme *Accordons-nous!* s'est déroulé à l'Accorderie de Sherbrooke d'octobre 2021 à juin 2022 – soit durant la pandémie de COVID-19. Au total, 11 personnes participantes âgées de 65 ans et plus ont pris part à une formation pour les familiariser avec « l'Espace membre ». Elles ont ensuite été jumelées avec des personnes accompagnatrices membres de l'organisme qui les ont soutenues dans leur utilisation de « l'Espace membre » et l'échange de services. Afin de documenter les changements du réseau sociotechnologiques des personnes âgées, nous avons réalisé des entrevues avec chaque personne participante avant et après le programme *Accordons-nous!*. Les premiers résultats de l'analyse des données montrent que, malgré le contexte pandémique, le réseau sociotechnologique ne s'est pas dégradé. Ainsi, ni la taille des réseaux (dimension structurelle) ni la qualité des liens n'ont changé de manière significative pour la majorité des personnes participantes. Toutefois, chose intéressante, le soutien offert par le réseau (dimension fonctionnelle) s'est grandement amélioré pour chacun des types de soutien offert. Ces résultats prometteurs offrent une piste pour faciliter le « vieillir chez soi », grâce à un dispositif d'échange de services tel que les Accorderies.

CHERCHEUSES RESPONSABLES

Hélène Pigot et Véronique Provencher, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

819 780-2220, poste 45424 ou Francois.Racicot-Lanoue@USherbrooke.ca

UN OUTIL POUR CHOISIR EFFICACEMENT SON MILIEU DE VIE

Solange Nkulikiyinka, professionnelle de recherche au CdRV

La prise de décision concernant le choix du milieu de vie à la sortie de l'hôpital est difficile et stressante pour plusieurs personnes âgées et proches aidantes. En effet, elle expose souvent les personnes impliquées à des situations complexes : la plupart des personnes âgées souhaitent retourner à domicile malgré les risques, ce qui suscite souvent des divergences d'opinions avec leurs proches, plus particulièrement en présence des troubles neurocognitifs majeurs. C'est une prise de décision ardue, car la personne âgée est aux prises avec les options suivantes : retourner chez elle (avec ou sans assistance) ou être orientée vers un autre milieu de vie.



Pour favoriser une prise de décision concertée

Des études scientifiques ont démontré des effets positifs d'une approche interprofessionnelle de prise de décision partagée accompagnée d'un outil d'aide à la décision dans le cadre de soins offerts à domicile. C'est une approche permettant la collaboration entre la personne âgée, son proche aidant et une équipe de professionnel (le) s afin de déterminer les préférences de la personne âgée et identifier les meilleures options. Ainsi, cette approche aiderait à impliquer les personnes âgées et leurs proches aidants dans le choix du milieu de vie de la personne âgée. Des adaptations ont récemment été apportées à ce document pour qu'il soit utilisé auprès des personnes

âgées et des proches aidants lors du congé de l'hôpital et dans des situations où il peut y avoir des divergences d'opinion. Un projet de recherche a été mis sur pied pour valider cette stratégie d'aide à la décision, notamment en documentant la perception des usagers potentiels.

Des effets bénéfiques

Le projet de recherche a permis d'évaluer la perception des personnes âgées et des proches aidants quant à la pertinence, le contenu et le format de l'outil d'aide à la décision adaptée. Des entrevues ont été menées avec cinq personnes âgées non-hospitalisées, et trois personnes proches aidantes. Les entrevues ont révélé que la version adaptée de l'aide à la décision est utile. Elle permet aux utilisateurs d'être bien informés, de discuter plus facilement, de connaître les options de milieu de vie, d'avoir un soutien professionnel, en plus de faciliter la prise de décision concertée. Ces personnes ont souligné que les renseignements proposés étaient complets et clairement présentés. Afin de bien répondre aux besoins des personnes âgées et leurs proches aidants, les participants à l'étude ont suggéré :

- De mettre un plus grand choix de milieux de vie;
- D'ajouter des références de service de soutien psychologique pour les personnes proches aidantes;
- De bien préciser dès la première étape, que l'aide à la décision sera complétée conjointement par la personne âgée et sa personne proche aidante.

L'équipe de recherche espère que la version améliorée de l'outil d'aide à la décision intégrant les commentaires formulés par les personnes âgées et proches aidantes aidera les personnes âgées à trouver le milieu de vie basé sur leurs valeurs et préférences, ce qui favorisera leur satisfaction et leur bien-être, tout comme celui de leurs proches.

CHERCHEUSES RESPONSABLES

Véronique Provencher et Nathalie Delli-Colli, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

819 780-2220, poste 45155 ou solange.nkulikiyinka@USherbrooke.ca

ÉTIEZ-VOUS DANS (UN) NuAge IL Y A 20 ANS?

Valérie Turcot, agente de recherche, CdRV

L'Étude longitudinale¹ québécoise sur la nutrition et le vieillissement réussi, aussi nommée « Étude NuAge », a eu lieu entre 2003 et 2008 chez 1793 femmes et hommes âgés de 64 à 84 ans. Son objectif était de comprendre pourquoi certaines personnes vieillissent plus en santé que d'autres afin d'agir tôt sur ces causes et mieux vieillir chez soi. Les résultats de cette étude continuent de faire bonne figure auprès des chercheurs et des médias. Pourquoi? Voici 4 bonnes raisons.

La richesse des informations

Les personnes participantes à l'Étude NuAge ont fourni des échantillons de sang, d'urine et de salive et ont complété plusieurs questionnaires durant une journée au centre de recherche. Pour chacune d'elles, plus de 1000 informations ont été recueillies sur leurs situations de vie, activités sociales, état de santé, habitudes de vie, autonomie, nutrition, médicaments, etc. Cette collecte a été répétée chaque année durant 3 autres années. L'information très détaillée des aliments consommés quotidiennement rend cette étude très unique dans le domaine de la recherche sur le vieillissement.

Un accès facilité aux informations anonymes pour les équipes de recherche

Il fallait ensuite trouver un moyen d'analyser les données recueillies durant plusieurs années. Un document de gestion a donc été développé pour décrire comment conserver les informations et échantillons de façon sécuritaire et pour permettre leur utilisation de façon anonyme par les chercheuses et chercheurs universitaires. Ce but a été atteint en 2019, avec la création des « Banques NuAge » en tant qu'une banque de recherche. Chaque étude utilisant des données ou des échantillons de NuAge doit être approuvée par un comité d'éthique et l'équipe des Banques NuAge.

CHERCHEUSE RESPONSABLE ET ADMINISTRATRICE GÉNÉRALE DES BANQUES NUAGE

Nancy Presse, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

819 780-2220, poste 45613 ou NuAge-cdrv@USherbrooke.ca

Des résultats concrets pour la population

Depuis 2003, l'Étude NuAge a permis la réalisation de 65 études et plus de 130 articles scientifiques et médiatiques sur plusieurs découvertes. Certaines découvertes ont mené à des applications concrètes, comme un guide pour assurer une consommation adéquate de protéines et une bonne forme physique, et des évidences que la consommation d'une à deux portions de produits laitiers chaque jour aide à baisser le risque d'une déficience en vitamine B12, une vitamine importante pour le bon fonctionnement du système nerveux et de la mémoire.

L'ajout de nouvelles informations

Grâce au financement de partenaires², plusieurs activités permettent d'enrichir les Banques NuAge en nouvelles données, en respectant le consentement des personnes participantes. Par exemple, au cours de la prochaine année, certaines personnes participantes vivant encore à domicile pourront être contactées pour un suivi de leur état de santé 20 ans après leur recrutement. Un suivi exceptionnel!

En y réfléchissant bien, participer à un projet de recherche peut avoir de belles retombées concrètes pour l'avenir de tous et durant plusieurs années!

Nous dédions cet article à la mémoire de la Professeure Hélène Payette qui nous a quittés le 3 janvier 2023. Sa passion pour la recherche chez les personnes âgées l'a menée à créer et diriger l'Étude NuAge avec humanité et générosité en compagnie de ses collègues et collaborateurs.

¹ Longitudinale : un suivi à long terme.

² Financement des Fonds de recherche sur Québec, du Réseau québécois de recherche sur le vieillissement et de la Fondation de l'Université de Sherbrooke.

UN MOTEUR DANS LA TÊTE

Mélanie Fortier, Camille Vandenberghe, Valérie St-Pierre, Marie-Christine Morin et Karine Groulx, professionnelles de recherche, CdRV; Stephen C. Cunnane, chercheur, CdRV et UdeS

Avec l'âge, le cerveau a de la difficulté à aller chercher toute l'énergie dont il a besoin. Le principal carburant du cerveau est le sucre. Or, même s'il y en a suffisamment dans l'alimentation (souvent même un peu trop!), le sucre se rend moins bien au cerveau. Un peu comme si le filtre à essence du moteur était sale.

Heureusement, le cerveau fonctionne un peu comme une voiture hybride. Il peut utiliser un carburant alternatif au sucre qui est naturel et dérivé des gras : les cétones. Notre équipe a démontré qu'un apport externe de cétones, sous forme d'huile de triglycérides de moyennes chaînes (MCT), pendant 2 mois fournit jusqu'à 2 fois plus d'énergie au cerveau chez des personnes avec la maladie d'Alzheimer. Pendant la progression de la maladie, on a longtemps cru que de nombreuses cellules du cerveau mourraient puisqu'elles ne sont plus actives. Mais une partie de ces cellules sont seulement « en panne » et si on leur fournit un carburant alternatif comme les cétones, les cellules s'activent et le moteur « redémarre ».

L'étude BENEFIC a démontré qu'une telle supplémentation pendant 6 mois permettait à des participants avec de légers changements cognitifs, d'améliorer leur mémoire. Comme quoi le moteur a encore plusieurs km sous le capot si on l'alimente comme il le faut!

Or, ces approches permettent de compenser seulement la moitié du déficit énergétique du cerveau. Imaginez si nous pouvions fournir au cerveau vieillissant 100 % de ses besoins énergétiques. Y arriver n'est pas si simple, car augmenter la quantité de suppléments céto-gènes aurait trop d'effets secondaires. Nous explorons en ce moment d'autres façons d'y arriver.

En consommant moins de sucre, notre corps serait dans une meilleure prédisposition pour fabriquer lui-même des cétones. Dans l'étude KETOHOME, une dizaine de participants habitant dans une résidence pour aînés autonomes ont suivi un menu réduit en sucre pendant

5 jours. Leur taux de sucre sanguin a diminué de 8,5 % et, en bonus, la totalité des personnes participantes a été enchantée de découvrir ces nouveaux menus appétissants et savoureux. Une étude à plus grande échelle permettra de voir l'effet de ce changement alimentaire sur les cétones et la mémoire. Mettre de l'essence « suprême » dans notre moteur hybride est sûrement une bonne idée!



L'étude PARKA cherche à évaluer si combiner l'activité physique à un supplément de cétones pourrait aider à combler le déficit en carburant au cerveau. Ce projet cible des gens avec la maladie d'Alzheimer ou de Parkinson, puisque le déficit énergétique est de plus en plus criant chez eux. En activant la circulation, en stimulant l'utilisation des réserves de gras et en contrôlant le sucre dans le sang, l'activité physique sera sûrement un allié précieux pour mieux alimenter le cerveau. Car, même si posséder un moteur hybride est une bonne nouvelle, laisser l'auto à la maison et prendre une bonne marche reste probablement la meilleure idée!

Ces études sont en cours et nous en saurons plus prochainement. En attendant, il est certain que bien manger et bien bouger vous assurera de garder votre moteur « A1 » plus longtemps!

CHERCHEUR RESPONSABLE
Stephen Cunnane, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

819 821-5206 ou recherche.cerveau@USherbrooke.ca

AVOIR LA FORCE D'ALLER SUR MARS POUR MIEUX VIEILLIR

Philippe St-Martin, étudiant à la maîtrise, CdRV et UdeS; **Jean-Christophe Lagacé**, étudiant au doctorat, CdRV et UdeS; **Mathil Ruel**, étudiante à la maîtrise, CdRV et UdeS; **Isabelle J. Dionne**, chercheuse, CdRV et UdeS

Le corps humain s'adapte continuellement au cours de la vie afin de répondre aux différents besoins de notre environnement. Ces adaptations, qui nous permettent de fonctionner au quotidien, sont aussi celles qui nuisent aux astronautes lors de leur retour sur Terre. En effet, un astronaute qui revient d'une longue mission dans l'espace rapporte avec lui des problématiques comparables à un vieillissement accéléré. Si les astronautes vieillissent déjà trop vite, quel sort est-il réservé à ceux qui voyageront prochainement durant de longues périodes pour s'établir sur la planète Mars?

La ruée vers Mars n'est pas de tout repos

Le voyage sur Mars, d'une durée d'environ 3 ans, est caractérisé par un manque de stimulation musculaire. Or, voler comme Superman ne vient malheureusement pas avec sa force surhumaine, bien au contraire! Le corps, qui s'adapte maintenant à son nouvel environnement dans l'apesanteur, se départira des muscles qui ne sont pas sollicités.

Malgré les nombreuses heures passées à réaliser des exercices physiques pour stimuler les muscles, il demeure difficile de contrebalancer l'absence d'effet de gravité. Les dernières décennies de vols spatiaux nous permettent d'envisager des fontes musculaires importantes pour un voyage vers la planète rouge. Cette fonte musculaire est beaucoup plus qu'esthétique, elle est surtout fonctionnelle! La perte de muscles s'accompagne d'une perte de force démesurée, que les chercheurs tentent d'élucider. Mieux vieillir en accéléré dans l'espace pourrait certainement nous aider à mieux vieillir sur Terre.

Quand le corps fait fausse note

Une bonne portion de la perte de force observée avec le vieillissement et les voyages spatiaux est due à la perte de

masse musculaire. Cependant, elle ne peut pas l'expliquer à elle seule, ce qui suggère que d'autres facteurs sont en jeu. Des chercheuses et chercheurs de l'Université de Sherbrooke et du Centre de recherche sur le vieillissement ont dernièrement étudié le système neuromusculaire, soit le lien entre notre système nerveux et nos muscles, chez des adultes d'âge moyen lors d'une simulation de l'espace.

Le muscle est composé de plusieurs unités qui participent conjointement à la contraction musculaire. Certaines unités contribueront davantage à la contraction que d'autres, plus petites. Pour comprendre comment le muscle fonctionne, imaginons que chaque unité est une section d'orchestre : les trombones et les triangles, par exemple. Pour éviter la cacophonie, le système nerveux agit sur ces unités à la manière d'un chef d'orchestre pointant sa baguette vers les différentes sections de son orchestre. Lors d'une contraction, le système nerveux envoie une commande électrique à chaque unité pour dicter le rythme et l'intensité de la contraction. Aussi, quand tous les musiciens jouent ensemble en suivant les indications du chef d'orchestre, une fausse note peut passer inaperçue. Il en va de même pour le muscle : pour détecter ce qui s'y passe, il ne faut pas que « l'écouter », il faut scruter à la loupe l'ensemble de l'orchestre qui le compose.

Pour y arriver, les équipes de recherche ont mesuré l'activité électrique produite par le système nerveux en parallèle à la force produite par le muscle afin de déterminer quels éléments sont les plus touchés lors d'un vol spatial. Finalement, malgré des pertes de force considérable, l'orchestre du système nerveux semble maintenir sa cadence. En effet, les unités du muscle ne semblent pas subir de répercussion (ou de conséquence) du vieillissement accéléré causé par la simulation de l'espace.

Que la force soit avec les futures chercheuses et chercheurs qui tenteront de briser le silence entourant la perte de force démesurée des vols spatiaux!

CHERCHEUSE RESPONSABLE

Isabelle Dionne, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

Philippe.St-Martin@USherbrooke.ca

MOBILAINÉS, POUR FACILITER LA PLANIFICATION DES DÉPLACEMENTS DES PERSONNES ÂÎNÉES

Catherine Girard, professionnelle de recherche, CdRV et UdeS; **Véronique Provencher**, chercheuse, CdRV et UdeS; **Dany Baillargeon**, chercheur, CdRV et UdeS

Se déplacer de façon autonome est une valeur importante pour les personnes âgées. Faire ses achats dans ses commerces favoris, rejoindre des amis au café du coin ou participer à des activités au centre communautaire sont tous des moyens de maintenir son indépendance et sa qualité de vie.

L'avancée en âge peut toutefois demander des ajustements sur le plan de la mobilité des personnes âgées. Cesser, pour des raisons de sécurité, la conduite automobile en soirée ou les marches extérieures en hiver en sont des exemples. En fait, les capacités physiques et cognitives, les ressources financières et le soutien de l'entourage sont des facteurs qui influencent la capacité des personnes âgées à se déplacer.

Les options de transport à un seul endroit

Lors d'un atelier réalisé en 2018, une quarantaine de membres de la communauté de Sherbrooke ont évoqué le besoin de réunir les différents services de transports à un même endroit, pour mieux les connaître et savoir quand et comment les utiliser. La nécessité de parler à une « vraie » personne pour assurer l'accessibilité aux personnes moins familières avec l'informatique ou sans connexion internet a également été soulevée.

C'est ainsi que le projet de recherche *Mobilainés* est né. Ce dernier vise à développer un « guichet unique » qui prend la forme d'une application web et d'un accès téléphonique. Adapté à la réalité des personnes âgées de Sherbrooke, *Mobilainés* souhaite réunir à un même endroit les options de transport et des informations pratiques pour les aider à identifier le mode de transport et le chemin correspondant le mieux adapté à leurs besoins et leurs préférences.

En collaboration avec les personnes âgées!

Grâce à l'approche de cocreation « par et pour », des personnes âgées participent à chacune des étapes de développement de *Mobilainés*. Premièrement, les participantes et participants ont partagé leurs expériences pour bien cibler leurs besoins et préférences concernant leurs déplacements. Puis, lors la conception du guichet unique, les personnes âgées ont été conviées à des ateliers pour cocréer les fonctionnalités et les interfaces. L'évitement des pentes sur le trajet, ou le repérage des toilettes à destination sont des exemples de fonctionnalités. L'interface utilisateur comprend, entre autres, les photos, les menus et les images de l'application web. Des rencontres avec plusieurs partenaires qui veillent à la mobilité, à la santé et au bien-être des citoyennes et citoyens de Sherbrooke assurent aussi une cohérence et la faisabilité du projet. Une attention particulière est portée à l'accessibilité et la facilité à utiliser ce guichet unique, ainsi qu'à sa perception d'utilité et la motivation à en faire un usage fréquent. C'est d'ailleurs ce qui sera évalué d'ici la fin 2023.

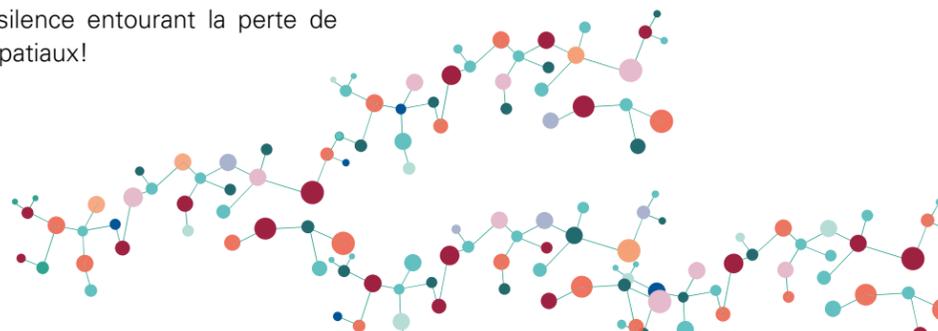
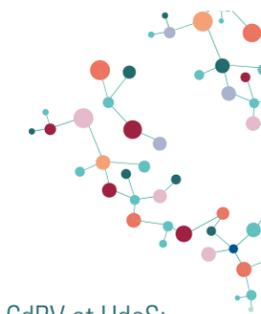
Mobilainés se distingue des outils de planification de déplacement actuels par sa volonté d'offrir une solution complète, facile à utiliser et adaptée aux personnes âgées qui veulent se déplacer « où, quand et comment elles le souhaitent ». Tout en favorisant l'autonomie et la liberté dans la prise de décision concernant leur transport, Mobilainés souhaite offrir aux personnes âgées des expériences de déplacements qui seront agréables, sécuritaires et adaptés à leurs préférences.

CHERCHEUSE ET CHERCHEUR RESPONSABLES

Véronique Provencher et Dany Baillargeon, CdRV et UdeS

INFORMATIONS

819 780-2220, poste 45118 ou Catherine.Girard3@USherbrooke.ca





**PARTICIPEZ
À NOS
PROJETS!**

LA RECHERCHE SUR LE VIEILLISSEMENT N'A PAS D'ÂGE

Nous avons besoin de vous pour faire
avancer les connaissances en vieillissement.

Tous nos projets de recherche sont encadrés par des protocoles éthiques stricts qui garantissent le consentement et la sécurité des participants. Des hommes et des femmes de tout âge contribuent au développement de programmes utilisés ensuite dans de nombreuses sphères de la société pour améliorer la santé, les soins et les conditions de vie des aînés.

Comment participer à un projet de recherche?

- En vous impliquant auprès d'une équipe de recherche du Laboratoire d'innovation par et pour les aînés. Pour plus d'information sur le laboratoire vivant, consulter le site lipa.recherche.usherbrooke.ca
- En s'inscrivant au Centre de recrutement des participants du CdRV.

Donnez votre consentement afin qu'une personne du Centre de recherche sur le vieillissement communique avec vous, si un projet de recherche correspond à votre profil. Vous pouvez vous inscrire :

Téléphone : 1 819 780-1832

Sans frais : 1 888 780-1832

Site Web : cdrv.ca

COMITÉ DE RÉDACTION-RÉVISION POUR CETTE ÉDITION :

- Mélisa Audet, conseillère au développement scientifique
- Pauline Dumoulin, membre de la population
- Lucie Duquette, agente administrative
- Mélissa Letendre Lapointe, conseillère en communication

Si vous préférez recevoir l'Encrâge en version électronique (PDF), veuillez nous faire parvenir votre adresse courriel. Pour tout changement d'adresse ou si vous ne souhaitez plus recevoir l'Encrâge, veuillez contacter Lucie Duquette :

819 829-7131

Lucie.Duquette@USherbrooke.ca





**Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke**

Québec 

© Tous droits réservés - Nous vous encourageons à diffuser l'Encrêge auprès de vos partenaires et collaborateurs. Pour tout usage spécifique ou reproduction des textes, veuillez svp contacter le CdRV.