

S'entraîner à bien vieillir dans sa tête

Céline Séguin

Coup de fil du frangin. «Alors, t'as vu maman récemment?» — «Oui, elle est en forme. Bon, elle perd un peu la mémoire mais c'est normal, elle rajeunit pas!» Scénario classique. Mais après avoir rencontré le professeur Louis Bherer, nouvelle recrue au Département de psychologie, on risque fort de changer d'avis.

«Contrairement à l'idée répandue selon laquelle les atteintes liées au vieillissement cognitif sont irréversibles et résistent à toute forme de réapprentissage, les personnes âgées, après un entraînement adéquat, peuvent améliorer leur fonctionnement intellectuel, et ce, de façon étonnamment rapide», lance le jeune professeur.

Louis Bherer s'intéresse à l'effet de l'entraînement cognitif (en laboratoire) et physique (aérobic) sur la «vitalité» intellectuelle des aînés. Déjà, ses travaux ont fait l'objet de communications et de publications des deux côtés de l'Atlantique. Considérant qu'en 2026, une personne sur cinq, au Canada, sera âgée de 65 ans et plus, voilà un chercheur qui a de l'avenir!

Vieillesse différée

«Depuis la deuxième guerre mondiale, les chercheurs ont surtout œuvré à catégoriser les troubles cognitifs affectant les personnes âgées : mémoire, attention, résolution de problèmes, etc... C'est déprimant! Tout ce qu'on apprend, c'est ce qui ne fonctionne plus avec l'âge! Aujourd'hui, les recherches tentent plutôt de savoir comment intervenir sur les mécanismes cognitifs touchés par le vieillissement. C'est à l'intérieur de cette nouvelle approche que se situent mes travaux.»

Louis Bherer cherche à améliorer au maximum les capacités intellectuelles des aînés, un facteur déterminant de leur bien-être et de leur



Photo : Nathalie St-Pierre

Louis Bherer, professeur au Département de psychologie.

qualité de vie. «Pourquoi certains individus sont aussi alertes à 75 ans qu'à 45 ans? Qu'est-ce qui fait qu'un aîné maintient un niveau fonctionnel élevé et l'autre pas? Il y a de la variabilité. On a aussi découvert que certaines cellules du cerveau continuent de se développer avec l'âge. De là a germé l'idée que la dégénérescence cognitive n'est pas irréversible et qu'on peut trouver des manières de contrer ses effets les plus néfastes.»

Chez les personnes âgées, affirme le professeur, la capacité de faire plusieurs choses en même temps est franchement diminuée. Il a donc ciblé cette dimension dans le cadre d'un postdoctorat réalisé à l'Institut Beckman (University of Illinois). «Nous faisons d'abord passer un test aux aînés qui, face à l'écran et écouteurs sur les oreilles, devaient en même temps discriminer des sons, identifier des lettres et repérer des images. On mesurait le temps de réaction, la vitesse d'exécution, la précision, etc. Ensuite, on les a amenés

en laboratoire pour un entraînement hebdomadaire. Un mois après, nous les avons réévalués et dans la majorité des cas, ils s'étaient améliorés.»

Peut-on généraliser ces résultats? Difficile à dire car Louis Bherer fait œuvre de pionnier : il est le seul, au Québec, à faire de l'entraînement cognitif avec des aînés. Aussi, envisage-t-il poursuivre l'expérience, en y ajoutant un entraînement physique. «Une étude américaine a montré que l'amélioration des fonctions cardio-vasculaires par l'aérobic (marche rapide) améliore la performance aux tests cognitifs, surtout ceux faisant appel aux fonctions exécutives qui permettent de discriminer l'information. Par exemple, vous roulez en voiture, un camion s'apprête à vous dépasser, vous décidez d'arrêter de parler à l'autre passager pour vous concentrer sur la route. Ces fonctions sont souvent touchées dès 60-65 ans. Alors, mon nouveau dada, c'est d'établir le lien entre les deux formes d'intervention, entraînement physique et cognitif, et en observer les effets sur

les aînés.»

Être alerte et le rester

Actuellement, affirme M. Bherer, on connaît assez bien les facteurs prédictifs d'une bonne santé cognitive à un âge avancé : capacités intellectuelles à 55 ans, statut socio-économique, niveau d'éducation, mode de vie et complexité des hobbies. «Si vous lisez, c'est bien, mais si vous lisez *Le Devoir* plutôt que *Le Lundi*, c'est encore mieux. En d'autres termes, si une personne âgée demeure très active sur le plan intellectuel, elle risque de mieux vieillir.»

Mais est-ce le fait d'occuper un poste de direction qui garde M. Dupont alerte à 65 ans ou est-il maintenu dans ses fonctions parce qu'il a une bonne vitalité intellectuelle? «Plusieurs études montrent que la relation est bidirectionnelle mais seule l'approche expérimentale peut contourner ce problème. À l'aide de tests et d'entraînements contrôlés, sur une période de six mois, on sera en mesure de savoir, par exemple, si une personne n'ayant jamais été active va améliorer sa santé cognitive grâce à l'aérobic ou si un aîné qui a évolué dans un milieu de travail marqué par un faible degré de complexité améliorera ses fonctions exécutives s'il s'entraîne à l'aide d'un programme informatique.»

Un passionné de la recherche

Une expérience d'assistant de recherche a été déterminante pour le jeune chercheur. «En fin de bac, j'ai travaillé avec des chercheurs sur la maladie de Parkinson. J'étais chargé d'évaluer le groupe contrôle, composé de gens de 60 ans et plus non atteints de la maladie. Ça a été un coup de foudre! J'ai adoré ces aînés qui souvent me demandaient, inquiets : Penses-tu que ma mémoire est normale? Est-ce grave si j'ai du mal à me concentrer? Moi, je suis un

ti-cul, pas encore psychologue, encore moins médecin, mais leurs questions éveillent mon intérêt.»

Louis Bherer constate que dans le milieu de la gériatrie, les chercheurs s'intéressent surtout au vieillissement pathologique, peu d'études abordent le vieillissement dit normal. «Au Québec, la problématique du vieillissement passe par l'hôpital. Quel programme d'intervention offre-t-on aux aînés qui veulent garder leur mémoire et leur attention alertes? Moi, je ne pense pas qu'il faille nécessairement aller dans un hôpital pour cela.»

Pour mener ses travaux, M. Bherer dispose de subventions atteignant quelque 200 000 \$. Chercheur-boursier du Fonds de recherche en santé du Québec (FRSQ), il collabore à l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal, à l'Institut Beckman et vient de joindre l'Institut Santé et société de l'UQAM. Ce jeune chercheur a cumulé les bourses et les prix, dont celui de la meilleure thèse en sciences sociales de l'Université de Montréal en 2001-2002. «Je ne crois pas au génie, je crois au travail!», dit-il, avant d'ajouter à quel point il considère important que ses travaux génèrent des retombées sociales. «Les bourses et les subventions, c'est l'argent de tout le monde.»

L'UQAM et son département de psychologie, confie-t-il, l'ont séduit par leur dynamisme. «L'UQAM est la première université québécoise à avoir affiché un poste en géopsychologie. Quand j'ai vu l'annonce, je me suis dit voilà enfin une université qui a compris l'importance de ce champ disciplinaire pour les années à venir!» Avec lui à la barre, pas de doute que l'Université fera des percées significatives dans ce domaine ●