

Tenter de réduire aussi longtemps que possible l'évolution des déficits liés à l'âge : un défi important pour améliorer la qualité de vie des personnes de plus de 60 ans

Par Laetitia Rouleau Photos Sébastien Laval et Claude Pauquet

Stimuler sa mémoire

Depuis 1996, Jocelyne Plumet, docteur en neurophysiologie de l'Université de Poitiers, mène en parallèle deux activités étroitement liées : la première sous forme d'ateliers de prévention du vieillissement cognitif dans quatre associations de la Vienne, la seconde en tant que chercheur associé au laboratoire de psychologie du Cerca (Centre de recherches sur la cognition et l'apprentissage, UMR CNRS 6234). Elle travaille en collaboration avec Daniel Gaonac'h, professeur de psychologie cognitive. Le vieillissement cognitif est une expression sous-entendant des changements qui surviennent avec l'âge dans le domaine de diverses capacités intellectuelles : la mémoire, le raisonnement, l'attention en particulier.

«*Mon sujet de thèse en neurophysiologie m'a conduite à m'intéresser à la relation existant entre la sollicitation d'une fonction contrôlée par le cerveau, qu'elle soit motrice, cognitive ou sensorielle par exemple, et les mécanismes de plasticité cérébrale associés à cette stimulation, explique Jocelyne Plumet. Par exemple, lorsqu'il y a une lésion au niveau de la région motrice du cortex cérébral, une récupération relative*

de la motricité du côté opposé à la lésion est possible. En effet, le cerveau adulte n'est pas un système "figé" comme on l'a longtemps cru. Les systèmes neuronaux ont la capacité de s'adapter au changement. Ainsi, non seulement ils cherchent à compenser une lésion accidentelle ou une dégénérescence, mais ils évoluent aussi constamment en réponse à une stimulation et notamment lors d'apprentissages. Des modifications structurales et

fonctionnelles ont lieu à plusieurs niveaux : moléculaire, synaptique (la synapse est l'espace entre deux neurones), cellulaire, voire au niveau de groupes de neurones. Certains de ces phénomènes de plasticité cérébrale perdurent jusqu'à un âge avancé dans le vieillissement normal.»

DES ATELIERS EN MILIEU ASSOCIATIF

Forte de ces observations, dès 1990, Jocelyne Plumet met en place une action de prévention du vieillissement cognitif en milieu associatif. Les ateliers sont essentiellement destinés à des personnes à la retraite. Les participants ne doivent pas présenter de troubles pathologiques des fonctions cognitives. En 2007-2008, 220 personnes âgées de 50 à 88 ans et d'origines socioprofessionnelles très diverses se sont inscrites. Les objectifs de ces ateliers ne sont pas seulement d'obtenir une amélioration cognitive à court terme mais aussi de tenter de réduire l'évolution des déficits liés à l'âge. Le programme cognitif comprend environ 70 exercices et change chaque année. A ce jour, 115 personnes viennent depuis 5 ans ou plus dont 42 depuis plus de 10 ans. Les séances ont lieu au rythme de deux heures par semaine pendant 14 semaines pour une session. Ils se déroulent essentiellement dans des maisons de quartier à Poitiers et à Châtelleraut. Le nombre de participants est au maximum de 15 à 17 personnes par groupe. Il y a 16 groupes actuellement. «*La plupart des exercices sont réalisés par écrit, dans une ambiance conviviale et ludique, ajoute Jocelyne Plumet. Les thèmes et la forme de présentation des exercices sont très variés mais ciblent à chaque fois un aspect particulier du fonctionnement de la mémoire, de l'attention ou des fonctions exécutives. Il s'agit de mises en situation sollicitant des processus cognitifs fragilisés avec l'âge, invitant le participant à s'adap-*



Sébastien Laval

ter aux situations et à mettre en œuvre des stratégies adéquates. Des attitudes telles que la motivation ou la plainte mnésique sont systématiquement contrôlées et une information est proposée sur le fonctionnement de la mémoire afin d'éviter certains écueils courants dans la vie quotidienne. J'attache une très grande importance au contrôle, entre autres, de l'absence d'échec individuel ; il n'y a pas d'évaluation.» A travers les 70 exercices proposés l'année dernière, la mémoire a souvent été mise en jeu, par exemple en demandant aux participants de se poster sur un bateau imaginaire, selon une consigne remise à chacun (l'un nettoie le pont, l'autre nourrit des poissons...), puis de rappeler un peu plus tard sur papier qui était où et ce qu'il faisait. Les stratégies d'organisation en mémoire furent sollicitées à travers des jeux de manipulations de vignettes sur des thèmes divers. Un exercice mobilisant plutôt les fonctions exécutives exigea quant à lui de repérer alternativement des figures ayant soit des formes, soit des couleurs, identiques parmi des séries de quatre figures présentées sur un écran. Enfin, la détection de noms communs comportant la lettre "o" dans une chanson française inconnue de tous permit de mettre l'attention dirigée à l'épreuve...

Jocelyne Plumet mène également des activités de recherche dans le cadre du Cerca. Deux études lui ont ainsi permis de préciser la nature de certaines difficultés liées à l'âge dans différents processus de contrôle exécutif et processus de mémorisation.

LE MAINTIEN D'UNE ACTIVITÉ AUTANT SOCIALE QUE COGNITIVE

Dans un axe de recherche plus appliqué, Jocelyne Plumet et Daniel Gaonac'h s'emploient à vérifier l'effet d'une activité cognitive régulière sur les processus reconnus sensibles à un effet de l'âge (tâches exécutives et tâches de mémoire). Quels sont ceux susceptibles de se maintenir, voire de s'améliorer ou de bénéficier de stratégies de compensation ? Au-delà de l'âge de 60 ans, le maintien d'une activité cognitive régulière permet-il de réduire l'effet plus marqué de l'âge sur les performances lorsque le niveau d'études est faible ? Cette recherche longitudinale (l'évaluation a lieu tous les trois ans) est menée auprès de personnes assistant volontairement au programme d'entretien des fonctions cognitives depuis trois ans et plus. Les résultats préliminaires montrent un bénéfice global de l'entretien cognitif pour la plupart des processus étudiés, quel que soit l'âge et le niveau d'études.

«A court terme, je souhaite continuer à conduire cette activité dans de bonnes conditions et en la maintenant accessible à tous, précise Jocelyne Plumet. La recherche longitudinale que je mène est originale et présente un grand intérêt en santé publique. Le recul devient suffisant pour évaluer l'importance du maintien d'une activité autant sociale que cognitive. C'est pourquoi, à plus long terme, l'objectif serait de développer cette activité autour d'ateliers en formant d'autres personnes ayant suivi un cursus en psychologie cognitive.» ■



Claude Pauquet

Rue Saint-Médard,
Thouars,
Deux-Sèvres,
15 juillet 2007.