

Voyager physiquement dans nos souvenirs

Le Monde, 5 février 2019

Sylvie Chokron

Directrice de recherches au CNRS, Laboratoire de psychologie de la perception, université Paris-Descartes et Fondation ophtalmologique Rothschild.

Des travaux ont montré que tous les mouvements – réels, imaginés ou simulés – vers l'arrière (à reculons) améliorent le rappel de souvenirs anciens.

Carte blanche

Nous venons de passer plusieurs semaines à nous souhaiter une très bonne année 2019, tout en regrettant déjà les bons moments de 2018... Nous sommes pleins d'espoir quant à cette nouvelle année qui s'ouvre à nous, mais qui sait ce que les mois à venir nous réservent ? Si nous pouvions voyager à notre gré dans le temps, notre rapport aux jours qui passent et aux événements à venir en serait sans doute totalement modifié. Ceci ne sera peut-être jamais possible, mais consolons-nous, n'est-ce pas ce que nous faisons mentalement lorsque nous utilisons notre mémoire pour nous remémorer le passé ou pour planifier l'avenir ?

L'expression « voyage mental dans le temps » a ainsi été proposée pour décrire la faculté qui nous permet de nous projeter mentalement en arrière pour revivre des événements passés lorsque nous rappelons un souvenir, ou de nous imaginer dans le futur pour anticiper des événements à venir. Nous naviguons ainsi dans un espace mental comme nous nous déplaçons dans l'espace réel grâce à l'activité de notre lobe pariétal, considérablement impliqué tant dans le repérage de l'espace physique que dans l'orientation temporelle.

Pour certains chercheurs, le repérage temporel serait réalisé sur une ligne mentale, avec une tendance à imaginer le passé à gauche de cette ligne et le futur à droite dans les cultures où on lit de gauche à droite, et l'inverse dans les cultures où on lit de droite à gauche. Pour d'autres, le temps serait représenté sous forme d'une ligne traversant notre corps, avec le futur devant nous et le passé derrière nous, dans notre dos. Cette représentation ayant l'avantage de convenir à un grand nombre de cultures, quelles que soient les habitudes de lecture.

Ligne temporelle

D'après une étude récente de Damian Scarf, de l'université d'Otago, en Nouvelle-Zélande, alors que les enfants ne seraient pas en mesure de se repérer correctement dans le temps grâce à des mots (avant, après...) avant l'âge de 6 ou 7 ans, ils pourraient tout à fait organiser leurs souvenirs sur une ligne temporelle, et ce dès l'âge de 4 ans.

Mais jusqu'où espace et temps sont-ils liés ? Est-ce que nous pensons plus au futur si nous nous déplaçons physiquement vers l'avant, et au passé si nous marchons à reculons ? Aussi étonnant que cela puisse paraître, c'est ce qu'Aleksandar Aksentijevic et ses collaborateurs de l'université de Roehampton, au Royaume-Uni, ont tout récemment montré. Ils ont testé la possibilité d'aider des participants à retrouver un souvenir passé en les « ramenant » mentalement au moment où ce souvenir a été créé.

Pour cela, ils ont proposé différentes conditions visant à montrer comment un mouvement physique, simulé ou imaginé, pouvait faciliter le rappel de souvenirs stockés en mémoire. Ils ont ainsi soumis les participants à une marche vers l'avant ou à reculons ainsi qu'à un flux

optique simulant un trajet vers l'avant ou vers l'arrière. Dans une dernière condition, les participants devaient simplement s'imaginer mentalement marcher vers l'avant ou à reculons. Leurs performances de rappel dans toutes ces conditions expérimentales étaient comparées à une situation contrôle sans aucun mouvement réel ou imaginé.

Pour la première fois, les auteurs ont pu démontrer que tous les mouvements – réels, imaginés ou simulés vers l'arrière (à reculons) – améliorent le rappel de souvenirs anciens, quels qu'ils soient (mots, images ou vidéos). L'étude n'évoque pas la possibilité que ce phénomène puisse également aider les rongeurs qui hibernent à retrouver la nourriture cachée des mois auparavant, ni le nombre de chutes que nous risquons de subir ou de provoquer si nous tenons vraiment à utiliser cette méthode pour améliorer le rappel de souvenirs anciens...