

## Comment la musique permet aux personnes atteintes d'Alzheimer de retrouver la mémoire et même d'apprendre de nouvelles choses



A l'occasion de la deuxième édition de la Semaine de la mémoire, des neuro-scientifiques ont partagé leur dernière découverte : la musique a une incidence sur notre mémoire. Elle pourrait même être utilisée pour aider les patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

Avec Hervé Platel

### **Atlantico : Comment expliquer qu'un patient atteint d'Alzheimer puisse se rappeler d'une musique plus que d'un autre souvenir ? Quels sont les aspects scientifiques de ce phénomène ?**

**Hervé Platel** : Jusqu'à peu, nous avons une image de la maladie d'Alzheimer comme d'une maladie de la mémoire globale. Nous avons longtemps pensé que la mémoire de ces patients était trop détériorée pour leur faire apprendre quoi que ce soit de nouveau.

Sous l'impulsion du Dr Odile Letortu, et un petit peu par hasard, nous avons fait avec les patients des ateliers pour apprendre de nouvelles chansons. Nous avons découvert que tous les malades, même ceux dans des états très avancés, peuvent apprendre des choses nouvelles grâce à l'effet de répétition.

Les premières semaines, les patients n'arrivaient pas à retenir les chansons, mais en insistant en continu au bout de 5-6 séances les malades commencent à se souvenir des mélodies, puis un peu plus tard vers 8 séances arrivent à se rappeler vraiment de la chanson.

On s'aperçoit que les patients arrivent à se remémorer la mélodie mais pas le texte de la chanson. Certains malades arrivent cependant après beaucoup d'efforts à associer la mélodie avec les paroles de la chanson. Après plusieurs mois sans faire travailler les patients sur la chanson, la mémoire de la mélodie demeure.

### **La mémoire musicale est-elle différente de la mémoire classique ?**

Chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, faire travailler la mémoire par les mots fonctionne très peu. La mémoire musicale résiste particulièrement à cette pathologie. Tous les praticiens peuvent confirmer que les patients arrivent à se souvenir de chansons apprises dans leur jeunesse. **La réelle découverte, c'est qu'on peut apprendre des chansons nouvelles à un patient atteint de la maladie d'Alzheimer.**

**Nous avons fait des études en neuro-imagerie de la mémoire musicale : celle-ci est stockée dans de très larges régions du cerveau, beaucoup plus larges que celles du langage.**

**Le fait que la mémoire de la musique suscite de très larges zones du cerveau autant dans l'hémisphère gauche que dans l'hémisphère droit peut expliquer une forme de résistance à la maladie.**

---

Nous avons donc décidé de faire apprendre aux patients de nouvelles chansons. Une fois qu'elles sont familières, on leur fait passer une IRM en étudiant un mélange de ces chansons nouvelles et de mélodies qui leur sont familières. On peut ainsi voir quel est le circuit emprunté par l'apprentissage d'une mélodie. Sur ce thème, nous en sommes au stade de la recherche et d'ici quelques mois nous serons prêts à trouver ces réponses particulièrement intéressantes.

### **La musique peut-elle être réellement utile contre le vieillissement cérébral ? Quelles sont les autres méthodes qui peuvent le ralentir ?**

Ce que nous avons démontré pour la musique existe aussi pour d'autres types de matériaux. Dans cette étude de neuro-imagerie, nous avons aussi utilisé comme stimuli-contrôle des tableaux inconnus pour voir si les patients arrivaient à s'en souvenir. Et cette expérience a réussi ! Ce qui fonctionne dans le cerveau de ces patients, c'est un apprentissage que l'on peut qualifier d'implicite ou d'inconscient.

Nous sommes passés à côté d'une capacité d'apprentissage possible chez les personnes atteintes d'Alzheimer pendant des années. Ces patients ont encore des capacités d'encodage pour des informations répétées. Ce que les malades vivent au quotidien laisse des traces dans leur cerveau mais des traces fragiles. Étant donné qu'ils n'ont pas de notion du temps, tout ce qu'ils ont appris - même récemment - leur paraît ancien.

### **Ces découvertes vont changer radicalement la prise en charge des malades.**

Au lieu d'être dans la simulation pour le plaisir ou pour les aider à rester vaillants d'un point de vue intellectuel, nous pouvons construire une nouvelle prise en charge. Grâce à l'effet de répétition, nous pouvons amener les patients à être familiers avec une situation, nous sortons de l'occupationnel.

**Le pouvoir de stimulation cérébrale par la musique est intéressant au début de la maladie. On peut espérer trouver des remèdes pour aider la mémoire à résister face à la maladie d'Alzheimer.**

*Propos recueillis par Chloé Chouraqui*