

# Maladie d'Alzheimer : -réveiller- le cerveau grâce aux cellules souches !

Par *mogirard*

Créé le 20/02/2015 - 01:00

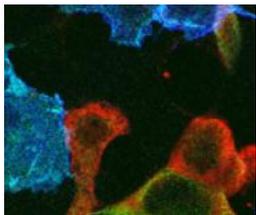
## Maladie d'Alzheimer : -réveiller- le cerveau grâce aux cellules souches !

Vendredi, 20/02/2015 - 00:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

- 
- [Tweeter](#)
- 
- 

2 avis :



[zoom](#)

Une équipe de recherche du CNRS et de l'Université Paul Sabatier, basée à Toulouse et dirigée par Claire Rampon et Kevin Richetin, vient de montrer qu'il est possible de stimuler la naissance de nouveaux neurones dans le cerveau de souris atteintes de la maladie d'Alzheimer et de permettre à ces animaux de recouvrer leurs capacités de mémorisation.

On sait depuis une quinzaine d'années que le cerveau des mammifères continue à produire de nouveaux neurones au cours de la vie adulte. Des cellules souches neurales présentes dans deux régions du cerveau peuvent se diviser, se multiplier et donner naissance à de nouveaux neurones qui s'intègrent dans les circuits cérébraux existants. Ce processus, appelé neurogenèse se produit notamment dans l'hippocampe, une région essentielle pour la mémoire, selon Claire Rampon.

Une diminution drastique de cette neurogenèse est observée dans le cerveau atteint de la maladie d'Alzheimer chez l'homme et chez l'animal, comme si les cellules souches de l'hippocampe étaient en sommeil. L'équipe de Claire Rampon s'est attachée à découvrir si on pouvait remédier à une pathologie

neurodégénérative en utilisant cette réserve de cellules souches et en la stimulant.

Claire Rampon et Kevin Richetin ont travaillé avec des souris âgées chez lesquelles ils ont introduit des mutations génétiques identiques à celles relevées sur certains patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Ils ont ensuite stimulé artificiellement les cellules souches présentes dans leur hippocampe pour voir si elles pouvaient faire naître de nouveaux neurones et recouvrer la mémoire.

**"Nous avons employé une forme de thérapie génique "**, explique la chercheuse du CNRS, **"avec un virus modifié qui peut entrer dans le noyau de la cellule, dans son ADN et qui lui injecte un gène qui la force à devenir neurone** Trois semaines plus tard, les nouveaux neurones se sont développés comme des petits arbres dans le cerveau des souris ; grâce à leurs branches, ils pouvaient recevoir des messages des neurones voisins.

Résultat : les souris malades ainsi traitées **" n'avaient plus de problème pour retrouver un objet qui avait été déplacé lors d'un test de mémoire spatiale. Elles produisaient les mêmes performances que des souris non malades"**. Cette étude démontre pour la première fois qu'en dépit des perturbations massives présentes dans le cerveau atteint de maladie d'Alzheimer, l'expression ciblée d'un seul gène dans les cellules souches du cerveau adulte permet d'améliorer la mémoire des animaux malades.

Cette étude montre que le cerveau peut recouvrer ses fonctions cognitives grâce à l'augmentation de la plasticité et de la connectivité des nouveaux neurones plutôt que par l'augmentation de leur nombre. Comme le souligne Claire Rampon, **"notre étude montre que le cerveau âgé ou malade garde ses capacités et qu'il est envisageable, à terme, de les restaurer grâce à la thérapie génique"**.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Kevin Richetin](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
- **Nombre de consultations :** 494
- **Publié dans :** [Neurosciences & Sciences cognitives](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Neurosciences & Sciences cognitives](#) [Alzheimer](#) [cellules](#) [cerveau](#) [maladies neurodégénératives](#) [neurones](#) [réseaux](#)

---

URL source: <https://www.rtfash.fr/maladie-d-alzheimer-reveiller-cerveau-grace-cellules-souches/article>

