

Autisme : découverte de nouvelles spécificités structurelles dans le cerveau

Par *mogirard*

Créé le 15/04/2013 - 15:39

Autisme : découverte de nouvelles spécificités structurelles dans le cerveau

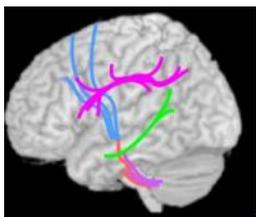
Lundi, 15/04/2013 - 14:39 [1 commentaire](#)

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

-
-
-
-

[Tweeter](#)

3 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs de l'Hôpital pour enfants de Boston et de l'Université catholique de Louvain ont mis à jour de nouvelles différences structurelles dans les connexions cérébrales chez les enfants souffrant de troubles autistiques.

Ces travaux, qui ont utilisé des modèles mathématiques d'analyse de réseau, ont montré que les enfants autistes possédaient plus de connexions redondantes entre des aires voisines du cerveau et moins de connexions à plus longue distance.

Comme l'explique Jurriaan Peters, chercheur à l'hôpital pour enfants de Boston, "Nos recherches ont pu montrer que, chez les enfants autistes, l'organisation de la connectivité globale du cerveau était différente, ce qui a des conséquences profondes sur la façon dont les autistes organisent et traitent l'information".

Dans cette étude, des scientifiques ont analysé les électroencéphalogrammes de trois groupes d'enfants autistes : 16 enfants atteints d'autisme, 14 enfants dont l'autisme est lié à un syndrome génétique, la

sclérose tubéreuse de Bourneville, et enfin 46 enfants ne présentant aucune pathologie neurocérébrale. Cette comparaison a permis de découvrir que dans les deux groupes d' enfants atteints d'autisme, on observe plus de connexions entre les régions voisines du cerveau et moins de connexions reliant les régions plus distantes.

L'étude a également montré que les enfants atteints de sclérose tubéreuse ont une diminution globale de connectivité, alors que ceux souffrant seulement d'un autisme simple présentent une augmentation de connexions locales et une diminution des connexions à longue distance.

Selon les chercheurs, la présence chez les enfants autistes d'un réseau cérébral configuré principalement à partir de connexions à courte distance expliquerait pourquoi ces enfants, qui parviennent souvent à accomplir une tâche particulière de manière remarquable, ne sont pas capables d'effectuer parallèlement plusieurs actions en traitant simultanément des informations provenant de différentes aires cérébrales.

Un exemple frappant de cette incapacité réside dans l'impossibilité pour un autiste de décrypter une émotion sur un visage. "Il est possible qu'un enfant autiste ne parvienne pas à interpréter un sentiment, comme la joie ou la colère, en voyant un visage, parce que son centre cérébral visuel et son centre cérébral émotionnel ne peuvent pas communiquer à cause de la singularité structurelle de leur cerveau" souligne le Professeur Peters.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[BMC](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 1727
- **Publié dans :** [Neurosciences & Sciences cognitives](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Neurosciences & Sciences cognitives autisme cerveau enfants neurones psychiatrie trouble](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/autisme-decouverte-nouvelles-specificites-structurelles-dans-cerveau/article>