

Une carte pour visualiser l'énergie dans le cerveau

La première cartographie des mitochondries du cerveau vient d'être dévoilée. Un pas de plus dans la compréhension de ces structures qui fournissent leur énergie aux cellules cérébrales et sont impliquées dans diverses pathologies, dont les maladies mitochondriales, diagnostiquées depuis une dizaine d'années.

La publication aurait pu facilement passer sous les radars du commun des mortels. Mais elle se trouve être publiée dans la prestigieuse revue *Nature*¹. La première cartographie des mitochondries du cerveau vient d'être dévoilée par une équipe de chercheurs franco-américaine. Et c'est un petit bouleversement.

Les mitochondries des cellules cérébrales sont tout particulièrement scrutées par les scientifiques, et pour cause : les besoins énergétiques de notre cerveau sont absolument considérables.

Les mitochondries, mal connues du grand public, sont à la base de toute vie. Ces organites, de minuscules bactéries qui vivent en symbiose avec nos cellules, à l'intérieur de celles-ci, leur fournissent l'énergie dont elles ont besoin pour fonctionner. « *L'oxygène que nous respirons leur sert à dégrader les nutriments que nous ingérons. Grâce à ce processus, appelé phosphorylation oxydative, elles fournissent leur carburant à tous nos tissus et organes,* détaille Michel Thiebaut de Schotten, coauteur de l'article de *Nature* et neuroscientifique à l'Institut des maladies neurodégénératives² de Bordeaux. *Sans mitochondries, il n'y aurait pas de vie pluricellulaire.* »

Lire l'article en français