

Les gènes de Néandertal témoignent de l'évolution du cerveau humain



Une étude scientifique récente vient de révéler des éléments fascinants liés à notre héritage ADN.

Avec Atlantico
Rédaction

Des chercheurs viennent de publier une étude dans la revue *Current Biology*. Ces travaux démontrent que les humains porteurs actuellement de fragments d'ADN néandertaliens particuliers ont une tête légèrement moins arrondie. Ces indices génétiques dévoilent l'évolution de la forme et des fonctions du cerveau moderne.

Les personnes portant deux gènes hérités de Neandertal ont une tête plus plate et plus allongée, comme celle des Néandertaliens. L'effet est trop petit pour être visible à l'œil nu. Ces éléments apparaissent en revanche sur les scanners du cerveau.

Les Néandertaliens n'étaient pas les ancêtres directs de notre propre espèce, mais nos cousins éloignés. Ils vivaient déjà en Europe au moment de l'arrivée de nos ancêtres, il y a environ 40.000 ans, et il semble y avoir eu un métissage, car la plupart des Européens ont des gènes de Néandertal cachés dans leur ADN - entre 1 et 2 % du total.

Simon Fisher de l'Institut de psycholinguistique Max Planck aux Pays-Bas s'est interrogé sur l'effet de ces gènes sur la forme de la tête.

Les crânes de Néandertal - et ceux de nos derniers ancêtres communs avec les Néandertaliens - sont moins en forme de boule que les crânes des individus aujourd'hui. Le cerveau de l'homme de Néandertal est "écrasé" par rapport à notre cerveau.

L'équipe scientifique de Simon Fisher se base sur une analyse des crânes de près de 4.500 Européens dans un scanner cérébral. Ils ont également séquencé leur génome pour rechercher près de 6.700 fragments d'ADN supposés avoir été transmis par des Néandertaliens. Des êtres vivants d'ascendance européenne portent des fragments rares d'ADN de Néandertal dans leur génome.

Deux fragments étaient liés à un crâne plus plat chez les Européens de nos jours. Ces deux éléments jouent un rôle dans le développement du cerveau. Pour l'un d'entre eux, la version humaine moderne rend les cellules nerveuses mieux isolées dans une partie du cerveau appelée cervelet. La variante humaine moderne de l'autre gène peut stimuler la croissance des cellules nerveuses dans une autre structure.

Les chercheurs soulignent que les effets de la présence de ces rares fragments de Néandertal sont subtils et ne peuvent être détectés que dans un très grand échantillon. Les variantes de Néandertal entraînent de petits changements dans l'activité des gènes et poussent légèrement les gens vers une forme de cerveau moins globulaire selon Simon Fisher.

