

La Lune est née après une collision



[Dirk Draulans](#) Dirk Draulans est journaliste pour Knack.

13/02/18 à 10:24 - Mise à jour à 10:24

Source: [Knack](#)

La Lune est née suite à la collision de la Terre avec un petit astre.



© iStock

Le corps céleste venu percuter la Terre il y a environ 4,5 milliards d'années et à l'origine de la naissance de la Lune était relativement petit. D'après *Geophysical Research Letters*, il faisait à peine un dixième de la masse de la terre, ce qui revient à peu près à la masse de la planète Mars. Ce résultat provient de milliards de simulations d'une collision entre la Terre et ce que l'on connaît sous le nom de "protoplanète Théia". À partir d'une masse de 15% de la Terre, les simulations donnent des résultats qui ne correspondent pas au fait qu'au niveau chimique la Terre et la Lune soient pratiquement identiques. La collision a donc créé un énorme nuage de fragments qui se sont retrouvés dans la lune. Une collision assez petite peut donc exercer un effet important.

La revue *Nature* publie une étude qui jette une nouvelle lumière sur la naissance de la Terre et de Mars. Les planètes grossissent suite à l'attraction de la matière. De temps en temps, il y a une percée suite à une collision avec un autre astre. Une telle collision génère une quantité énorme de chaleur, traduite en océans de magma et des atmosphères temporaires de roche évaporée. Au début, les bénéfices en masse acquis de cette façon sont trop petits pour exercer un effet considérable sur la taille de la planète, mais au bout d'un certain temps l'astre devient si lourd qu'il a un effet d'attraction plus fort sur la matière en suspension.