

# Pulsars: Etoiles pulsantes

**Par le ciel et par Attariq ! Et qui te dira ce qu'est Attariq ? C'est l'astre qui perce (les ténèbres). (Coran, 86 : 1-3)**

Le mot *tariq*, nom de la sourate 86, vient de la racine du mot *tarq* dont le sens premier est "frapper suffisamment fort pour produire un son", ou "donner un coup". En gardant à l'esprit les significations possibles du mot tels "frapper", ou "frapper fort", cette sourate veut peut-être attirer notre attention sur un fait scientifique important. Avant d'analyser cette information, jetons un coup d'oeil sur les autres mots employés dans ce verset pour décrire ces étoiles. Le terme *attariq* dans le verset ci-dessus désigne une étoile qui perce la nuit, qui perce les ténèbres, qui apparaît la nuit, étoile vive, perçant et poursuivant son chemin, battant, frappant. De plus, le terme *wa* attire l'attention sur les éléments par lesquels Dieu jure, le ciel et *attariq*.



Les pulsars sont les vestiges d'étoiles en fin de vie ou de supernovae qui émettent des "impulsions" ou flux d'énergie constant et ont une vitesse de rotation incroyablement élevée. On pense qu'il y a plus de 500 pulsars dans la Voie Lactée, la galaxie à laquelle notre Terre appartient.

Les recherches menées par Jocelyn Bell Burnell, à l'Université de Cambridge en 1967 ont permis l'identification d'un signal radio régulier. Jusque-là, on ne savait pas qu'un corps céleste pouvait générer une pulsation régulière ou un battement similaire à celui du coeur. Cependant en 1967, les astronomes ont déclaré que, en tournant autour de son propre axe, la matière se densifie dans le noyau, et l'étoile génère ainsi un champ magnétique plus puissant au niveau des pôles, dont l'intensité est un trillion de fois plus élevée que celle de la Terre. Ils rapportèrent qu'un corps évoluant à une telle vitesse et ayant un tel champ magnétique, émet des ondes radios très puissantes, de forme conique, lors de chaque période de révolution. Peu après, on découvrit que la révolution rapide des étoiles à neutrons était à l'origine de ces signaux. Ces étoiles à neutrons, découvertes récemment, sont appelées "pulsars". Ces étoiles, qui deviennent des pulsars suite à l'explosion de supernovae, ont une très grande masse, et sont les corps célestes les plus brillants et les plus rapides de l'Univers. Certains pulsars tournent sur eux-mêmes 600 fois par seconde.<sup>[51](#)</sup>

Le mot "pulsar" vient du verbe "pulse" en anglais. Selon le dictionnaire *American Heritage*, il signifie palpiter, battre. Le dictionnaire Encarta le définit ainsi : "émettre des battements rythmiques, avancer ou battre à un rythme fort et régulier." Et là encore selon le dictionnaire Encarta aussi, le verbe "pulsate", qui vient de la même racine, signifie se dilater et se contracter avec un battement fort et régulier.

A la suite de cette découverte, on réalisa que ce phénomène décrit dans le Coran comme *attariq* émettant des battements, recélait une grande similitude avec les étoiles à neutrons appelées pulsars.

Les étoiles à neutrons se forment lorsque le noyau des étoiles géantes s'effondre sous leur propre poids. La matière hautement comprimée et dense ayant l'aspect d'une sphère à rotation rapide, piège et comprime la quasi totalité de la masse de l'étoile ainsi que son champ magnétique. Il a été démontré que le champ

magnétique puissant généré par ces étoiles à neutrons à rotation rapide, émet des ondes radios puissantes détectables depuis la Terre.

Dans le troisième verset de la sourate at-Tariq, le terme *al-najmou al-thaaqibou* signifie étoile perçante, poursuivant son chemin, perforant indique qu'attariq est une étoile brillante qui perce l'obscurité. Le concept du terme adraaka dans le verset "Et qui te dira ce qu'est Attariq ?" se réfère à notre compréhension. Les pulsars, qui se forment suite à la compression d'étoiles mesurant plusieurs fois la taille du Soleil, sont parmi les corps célestes qui sont difficiles à saisir. La question dans ce verset insiste sur la difficulté à cerner cette étoile pulsante.

Comme nous l'avons vu, les étoiles décrites comme *attariq* dans le Coran présentent une similitude avec les pulsars décrits au 20<sup>ème</sup> siècle, et nous révèlent un autre miracle scientifique du Coran.

51. "First Double Pulsar Found", 9 janvier 2004, [www.atnf.csiro.au/news/press/double\\_pulsar/](http://www.atnf.csiro.au/news/press/double_pulsar/)

<https://www.harunyahya.info/fr/articles/pulsars-etoiles-pulsantes>