

# FUTURA

## La Terre est plate, vrai ou faux ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

*N.B. La podcastrice s'est efforcée, dans la mesure du possible, d'indiquer par quel personnage ou personnalité sont prononcées les citations. Néanmoins, certaines de ces dernières échappent à sa connaissance et devront rester anonymes.*

*[Une musique d'introduction détendue et jazzy. Une série de voix issues de films se succèdent, s'exclamant alternativement « C'est vrai », ou « C'est faux ». L'intro se termine sur la voix du personnage de Karadoc issu de Kaamelott, s'exclamant d'un air paresseux « Ouais, c'est pas faux. »]*

*[Un auditeur curieux :] Est-ce que la Terre est vraiment plate ?*

Il fallait bien qu'on s'attaque à ce débat ! On sait depuis l'Antiquité que la Terre est ronde, mais on voit bien que certains doutent encore, alors même que les astronautes ont, depuis, voyagé dans l'espace et ont pu voir la Terre. En plus, on a pas mal de photos et de vidéos qui ont été prises, et qui montrent bien la courbure de notre planète. Mais allons vérifier tout de même, on ne sait jamais ! [« Si jamais il dit que la Terre est ronde, on va le prendre pour un fou ! », *dit Archimède dans Merlin l'Enchanteur.*]

Et pourtant cette idée ne date pas d'hier, Pythagore lui-même, le mathématicien à l'origine du célèbre théorème, avait déjà émis cette hypothèse 5 siècles avant notre ère, sans en apporter de réelles preuves. Lui et ses disciples avaient simplement observé que les ombres projetées par le Soleil à différentes heures de la journée varient en fonction de la latitude. Mais c'est tout, ça s'arrête à une observation. Par la suite, Eratosthène, astronome grec, reprend cette expérience en plantant deux bâtons à des endroits éloignés, l'un plus au nord que l'autre. Il mesure leur ombre projetée à la même heure, et constate que celle qui est la plus nord est la plus longue, ce qui permet de comprendre que la Terre est ronde. [« N'avez-vous rien de mieux ? », *dit une voix féminine dans Anastasia.*]

Si ça ne vous convainc pas, allons voir du côté d'Aristote maintenant. Lui décide d'observer le ciel à l'occasion d'une éclipse de Lune. Il observe que quand la Terre vient se placer pile entre le Soleil et la Lune, l'ombre de la Terre, qui recouvre petit à petit la surface de la Lune, est arrondie. Pour lui, c'est la preuve irréfutable que la Terre n'est pas plate. Effectivement, si la Terre était plate, ça ne ressemblerait pas à ça du tout une éclipse. On observerait plutôt une sorte de barre d'ombre en plein milieu de la surface lunaire, un peu comme un panneau sens interdit sur la route en gros. [« Oui, après tout pourquoi pas », *dit Bilbon dans Le Seigneur des anneaux : La communauté de l'anneau.*] Ben non, si vous avez déjà vu ce genre d'éclipse, vous pourrez confirmer que non, ça n'a absolument pas cette tête là !

On pourrait s'arrêter sur ça, mais il faut savoir que les platistes, c'est-à-dire les personnes qui croient à une Terre plate, sont un peu... Têtus. Par exemple, en 2020, un certain Mike Hughes a perdu la vie en voulant apporter une ultime preuve. Il avait construit une fusée dans son garage pour pouvoir monter à bord et prendre des photos de la Terre à environ 1500 m d'altitude, pour démontrer sa théorie. En fait, l'argument de base des platistes c'est que si la Terre était réellement ronde, les personnes qui vivent dans l'hémisphère sud vivraient la tête en bas et tomberaient dans le vide. Sauf qu'intervient ici une donnée très importante : la gravité, une force fondamentale que vous connaissez certainement, qui attire tous les objets vers le centre de la Terre, nous y compris ! D'ailleurs, si la Terre était plate, la gravité n'aurait pas les mêmes effets. [« Racontez-moi », *dit une femme dans* Cadet Rouselle.] Si la Terre était plate, le centre de gravité se trouverait au centre, et tout élément serait donc attiré dans cette direction. Donc selon l'endroit où on se trouve, plus ou moins loin du centre, on serait plus ou moins incliné. Mis à part au centre du disque, cela signifierait que nous serions complètement penché, et de plus en plus à mesure qu'on s'éloigne du centre de la planète donc du centre de gravité. Donc ok, on vivrait penchés, mais dans ce cas les arbres aussi, et les monuments aussi ! Alors je sais bien que la Tour de Pise semble prendre ce chemin mais bon, ça reste une exception. Bref, dans notre cas, comme la Terre est une boule, et que nous vivons toujours à la même distance de son centre, la force de gravité est toujours ressentie de la même manière, où que vous vous trouviez. C'est cette force qui nous permet de nous tenir debout et qui permet aux objets de tomber à la verticale, comme la bien connue pomme d'Isaac Newton. Et oui, c'est d'ailleurs lui qui a mis en évidence ce phénomène de gravité au XVIIe siècle. Parait-il qu'il aurait eu la révélation lorsque le fruit serait tombé de l'arbre à côté de lui. [« C'est le fruit de ma réflexion », *dit quelqu'un dans* Les Tuche.]

Si vous voulez être convaincu que notre planète est bien ronde, je vous invite à faire une observation par vous-même. Si vous vous promenez en bord de mer, que vous regardez un bateau qui s'éloigne progressivement de la côte, vous verrez que sa taille diminue puis on finit par ne même plus le voir. Et même avec des jumelles extra-performantes, les meilleures du monde, vous ne pourriez plus le discerner. C'est à cause de la courbure de la Terre au niveau de la mer. L'horizon nous empêche de voir au-delà. Et si la Terre était plate, les fameuses jumelles ou une longue-vue vous permettraient de suivre ledit bateau infiniment plus longtemps. [« Je vais essayer de l'atteindre », *dit un homme dans* Les Charlots contre Dracula.]

Si on se penche du côté de notre lumière naturelle, si la Terre était plate, le Soleil éclairerait toute la planète en même temps. Alors oui, il serait plus ou moins haut en fonction de l'endroit où on vit, mais dès qu'il franchirait la ligne d'horizon tout le monde aurait de la lumière. Le Soleil se lèverait pour tout le monde à la même heure, et se coucherait aussi pour tout le monde à la même heure. Sauf que vous savez bien que ce n'est pas ce qu'il se passe, c'est ce qu'on peut observer avec le décalage horaire notamment. C'est bien la preuve que la Terre est ronde, et qu'en plus, elle tourne sur elle-même, en 24 heures on le rappelle. [« Ce fut la révélation », *dit une femme dans* Savages.]

Allez, dernière preuve et après je vous laisse tranquille, en espérant vous avoir convaincu. Nous savons depuis 1972 que oui, c'est définitif, la Terre est bien ronde, grâce à la mission Apollo 17, qui a permis de présenter la première photo de la Terre complète prise depuis

l'espace. Elle a été nommée Blue Marble, autrement dit, la Bille Bleue. Donc pas de doute, elle est bien ronde ! [« C'était trop évident ! », *dit un homme dans* Je te promets.]

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou en vocal sur Instagram, et nous les inclurons dans de futurs épisodes. Pensez à vous abonner à Science ou Fiction et à nos autres podcasts pour ne plus manquer un seul épisode, et n'hésitez pas à nous laisser un commentaire et une note pour nous dire ce que vous en pensez et soutenir notre travail. À bientôt !