

Pour en finir avec la Terre plate – Et s'instruire un peu



[Livre]



<https://www.babelio.com/livres/Langlet-Pour-en-finir-avec-la-Terre-plate-Et-s-instruire-u/939894>

[NDLR Pour ceux qui n'auront pas la curiosité ou la patience de lire

jusqu'au bout la présentation du livre *(ou qui s'attarderaient sur la mention inutile et contre-productive du 11 septembre par son auteur, notamment parce que cet événement n'a aucun rapport avec la question de la forme de notre planète et que même l'explication officielle est « complotiste »)* pour voir la seconde partie de l'article, voici la reprise de cette dernière :

Expérience à deux pour démontrer que la Terre ne peut pas être plate]

Par André Langlet

Depuis quelques années, un des acquis fondamentaux de la science commence à être remis en question : la forme de la Terre et sa place dans l'Univers. Elle serait comme l'imaginaient comme les anciens mythes : plate et recouverte d'un dôme tenant lieu de ciel.

Comment est-ce possible en 2017 ? Il semble bien que le fanatisme religieux soit responsable. Ce mouvement de pensée vient des USA, où des fondamentalistes tiennent à imposer une vision du monde strictement conforme à la Bible. Presque tous les acquis de la science sont niés. N'y échappe que ce qui est utile à ces gens, notamment à leur propagande sur Internet. Celle-ci se fait avec l'appui du complotisme, selon lequel nous vivons dans un mensonge généralisé. Les gouvernements font tout pour nous cacher que la Terre est plate. Les agences spatiales n'ont lancé aucun satellite et n'ont envoyé personne sur la Lune, ce qui rejoint une vieille thèse complotiste.

Les nombreux arguments avancés sont capables de convaincre des personnes crédules et très peu informées. C'est l'astronomie qui a appris à l'Humanité quelle était la forme de la Terre. Or si les découvertes les plus récentes sont rapportées par les médias, les bases de cette discipline restent mal connues. Ce livre donne les informations qui permettent de réfuter la théorie de la Terre plate en insistant sur le rôle des mathématiques, indispensables en astronomie. Il permet de saisir pleinement le caractère pseudo-scientifique des arguments des « platistes ». C'est le même type d'argument que les créationnistes utilisent, toujours en se basant sur la Bible, mais il est plus difficile de trouver les failles de leur raisonnement et ils n'ont pas besoin de s'appuyer sur les théories du complot.

## Extrait

Il y a peu de temps, j'ai découvert avec stupéfaction qu'une théorie commence à se répandre en France, selon laquelle la Terre n'est pas sphérique, mais plate. Comment est-ce possible en 2017, après tant de progrès scientifiques ? En ce moment, les théories dites complotistes ou conspirationnistes se répandent grâce au Web, en particulier aux réseaux sociaux. Un grand classique du genre, ce sont les attentats du 11 septembre 2001, qui auraient été perpétrés par les autorités américaines selon la plus radicale des versions. On nous explique qu'aucun avion ne s'est écrasé contre les tours du World Trade Center ni sur le Pentagone. Tout cela, pour je ne sais quelle raison, mais peu importe... L'essentiel est de comprendre que les gouvernements nous mentent. Loin de moi l'idée que cela ne se produit jamais. Nous savons tous que Georges W. Bush a commandé l'invasion de l'Irak sous le prétexte que

Le régime de Saddam Hussein détenait des armes de destruction massive. Armes qui n'ont jamais existé. On pourrait sûrement établir une liste très longue des mensonges d'État.

Mais faire croire aux peuples du monde entier que la Terre est sphérique, alors qu'en réalité, elle est plate ? Ça m'en bouche un coin. Les adeptes de cette théorie, que l'on qualifie le plus souvent de platistes, s'efforcent de l'imposer en nous faisant croire que c'est encore un complot. Ils surfent sur la vague du complotisme. En réalité, leur théorie a commencé à se répandre aux USA avec la fondation de la Flat Earth Society, c'est-à-dire la Société de la Terre Plate, en 1956. Cette société a failli mourir en 2001 en même temps que son fondateur, mais elle a repris vie en 2009 avec la création d'un forum. Un Français très actif, dont personne ne connaît le vrai nom, a sous-titré un grand nombre de vidéos américaines pour les diffuser chez nous. Il a déclaré cesser son activité en fin 2016, estimant qu'il en avait assez fait et que la graine de la « vérité » était plantée. De fait, on assiste maintenant à un véritable matraquage sur le Web. Un fait notable est que cette personne se présente ouvertement comme chrétienne. D'après les informations dont je dispose, la Flat Earth Society est issue d'une secte évangélique, le Christian Flat Earth Ministry. Ses membres sont également des créationnistes : des personnes pensant que toutes les espèces d'animaux ont été créées telles quelles par Dieu et n'ont jamais évolué. Ce sont des gens qui abhorrent Darwin. Accessoirement, ils affirment que la Terre a été créée il y a 6 000 ans et que les dinosaures ont côtoyé les hommes. On ne doit pas les sous-estimer, car en ce moment, un créationniste est vice-président des USA. Le platisme apparaît alors, au moins au début, comme une forme extrême de rejet de la science au nom de la foi chrétienne. Ses adeptes ont une vision du monde strictement conforme à la Bible, y compris du point de vue cosmologique : la Terre est plate, immobile et au centre de l'Univers. Les étoiles sont des luminaires placés sur un dôme qui la recouvre. J'ai trouvé des musulmans qui se sont ralliés à cette idée. Mais il existe des platistes non-croyants, qui sont guidés par le conspirationnisme. Ils sont convaincus de vivre dans un mensonge permanent et cherchent la vérité en regardant des vidéos sur YouTube – les gens qui les mettent en ligne devant gagner une certaine quantité d'argent.

Faut-il craindre que cette idée puisse se répandre en France ? Honnêtement, je ne crois pas que le phénomène prendra une grande ampleur. Penser que la Terre est plate, qu'aucun satellite artificiel ne tourne autour d'elle et que l'Antarctique n'existe pas, ça va vraiment très loin. Néanmoins, j'ai pensé qu'il ne serait pas inutile d'écrire ce petit livre.

Je veux d'abord illustrer l'utilité des mathématiques. Les arguments des platistes sont en apparence bien structurés et ils n'hésitent pas à faire des raisonnements géométriques, mais si l'on regarde attentivement ce qu'ils affirment, on arrive à voir que leurs arguments ne tiennent pas. Le plus simple est l'absence de courbure visible de la Terre. Quand l'horizon est dégagé autour de nous et qu'il n'y a pas de relief, nous avons l'impression d'être sur un plan et non sur une sphère. Dans ce livre, je vais expliquer, chiffres à l'appui, pourquoi la courbure est trop faible pour être visible.

J'utiliserai la trigonométrie et je vous conseille d'aller à l'annexe pour revoir la définition du sinus, du cosinus et de la tangente d'un angle. Les mathématiques sont l'arme ultime contre le platisme, mais il faut faire des démonstrations et des calculs corrects, ce qui demande un certain effort.

L'astronomie n'est pas réellement enseignée à l'école. S'il existe de nombreuses personnes qui s'y intéressent, achètent des télescopes pour regarder les astres et s'efforcent de s'informer d'une manière ou d'une autre, on ne peut pas dire que les bases en soient connues de tout le monde. Il paraît qu'en Europe, une personne sur trois ne sait pas que la Terre tourne autour du Soleil.

Le paradoxe est que tout le monde a entendu parler des trous noirs, une des grandes réussites de la vulgarisation scientifique avec les dinosaures, ainsi que des missions de la NASA, alors que les bases de l'astronomie restent très mal connues. Mais c'est ainsi : les médias parlent des découvertes les plus spectaculaires, et les romanciers et les cinéastes s'en emparent, tandis que les connaissances basiques, parfois rébarbatives ou difficiles à comprendre, restent dans l'ombre. Le résultat est que notre conception de l'Univers est bâtie sur du sable.

Pour prouver que la Terre est sphérique, on pense avant tout aux photos prises depuis l'espace. Mais la voie la plus facile n'est pas forcément la meilleure. Je vais montrer comment des hommes ont eu cette idée, il y a plus de deux millénaires. C'étaient des Grecs. Ils ont effectué des observations que tout le monde peut faire et il serait bien surprenant que l'on ne puisse pas en tirer les mêmes conclusions que dans l'Antiquité. Je montrerai ensuite comment Copernic, Kepler et Newton ont prouvé que la Terre et les autres planètes tournent autour du Soleil. Cela donne une petite idée de ce qu'est une démarche scientifique avec la précision et la rigueur requises. Ces hommes ont jeté les bases du raisonnement scientifique qui a conduit à tous les progrès que nous constatons aujourd'hui. Il est important d'avoir connaissance de leur œuvre : cela devrait faire partie de la culture générale.

## 1. Le mouvement des étoiles

Imaginez que vous vous trouvez au milieu des champs par une nuit sans nuage. Il ne faut pas que les lumières d'une ville ou d'un village viennent masquer le faible éclat des étoiles. En France, malheureusement, c'est une condition quasiment impossible à remplir. Les lumières d'une agglomération forment toujours un halo autour d'elle. Si vous vous éloignez de votre ville pour y échapper, vous allez vous rapprocher d'une autre ville. Cette pollution lumineuse est bien regrettable, car c'est le ciel nocturne qui nous donne une idée de ce qu'est l'Univers. Je ne l'ai vu clairement qu'à une seule occasion jusqu'à présent : dans les steppes mongoles, à des centaines de kilomètres de tout lieu habité. Je peux vous dire que c'est une expérience marquante.

Il ne faut pas non plus que la Lune soit visible, car de même que la lumière des villes, elle masque l'éclat des étoiles.

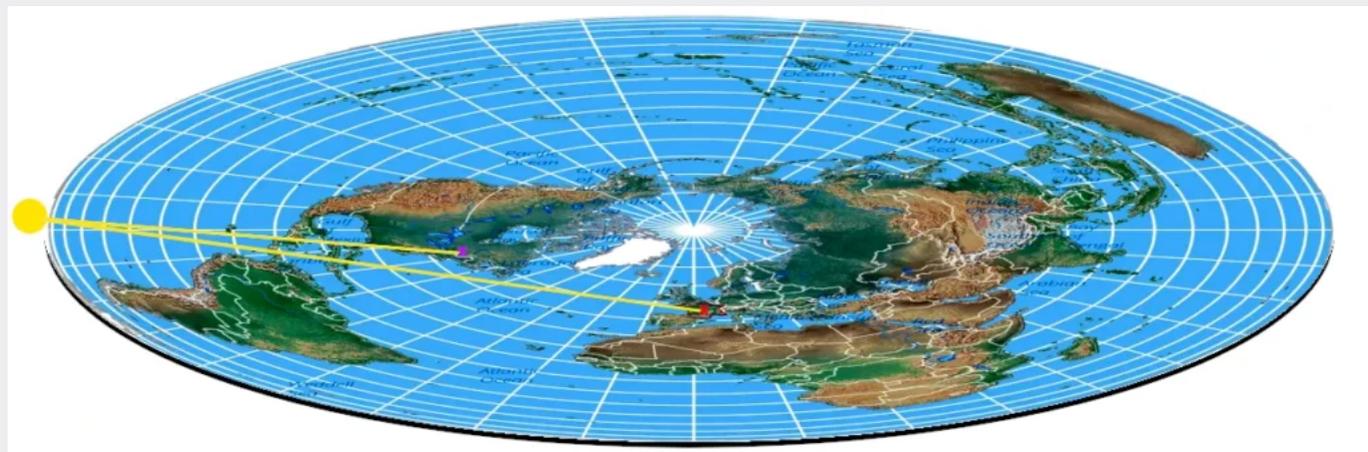
Le ciel vous apparaît comme une sphère au centre de laquelle vous vous trouvez. Les étoiles y forment des figures qu'on peut relier en imagination par des traits et qu'on appelle des constellations. Je précise dès maintenant que les étoiles d'une même constellation ne se trouvent pas à égale distance de la Terre. Dire qu'elles sont réparties sur une sphère, c'est juste une impression. Certaines peuvent être loin de la Terre tandis que d'autres sont proches. Vous pouvez également contempler une sorte de fleuve de lumière, la Voie Lactée.

---

Par Joseph Stroberg

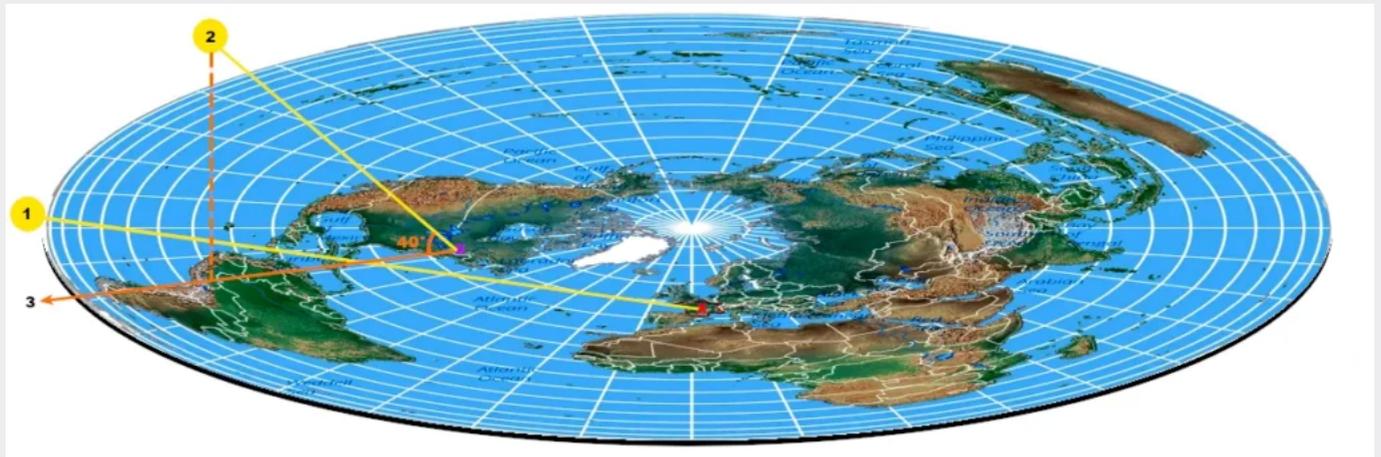
Pour ceux qui veulent faire l'économie de lire un livre entier, la simple observation illustrée suivante et la connaissance de la géométrie de base suffit à démonter l'idée d'une Terre plate.

Voici ce que l'on devrait avoir si la Terre était plate avec un observateur regardant le Soleil descendre sous l'horizon en soirée en France, en comparaison avec un autre observateur situé dans la région de Montréal au Québec :



L'observateur français, représenté par le X rouge (sous le centre de la figure), voit le Soleil en train de descendre sous l'horizon vers l'Ouest, à gauche de la carte. Et donc l'observateur de Montréal (représenté par le X pourpre) devrait voir le Soleil se coucher aussi approximativement vers l'Ouest, et donc être aussi en train de descendre sous l'horizon.

Or, ce qu'il voit au même moment est représenté sur la figure suivante avec le Soleil en position 2, encore haut dans le ciel, en direction approximative du Sud, puisque pour lui le moment correspondant de la journée n'est qu'environ midi (à une ou deux heures près selon la saison) :



Le point 1 est la position du Soleil pour l'observateur français en soirée locale. Le point 2 est la position qu'aurait le Soleil au même moment vers midi pour un observateur québécois si la Terre était plate. L'angle de la direction du Soleil par rapport au plan horizontal serait d'environ 40 degrés vers midi local au printemps, mais plus grand en été et plus faible en hiver. Cependant, quelle que soit la saison, il serait nettement différent du zéro degré représenté par l'angle du soleil couchant, descendant sous l'horizon. Le point 3 est en direction du sud de Montréal.

Il est bien évident que le Soleil ne pouvant pas se trouver simultanément en deux positions distinctes, la géométrie d'une Terre plate est totalement incompatible avec l'observation. Par contre, la géométrie d'un globe terrestre reste totalement compatible avec l'observation du Soleil quel que soit le lieu terrestre considéré et quel que soit le moment de la journée, ceci pour n'importe quelle saison. Les astronomes amateurs et professionnels peuvent prévoir et repérer précisément la position des astres et leurs heures de lever et de coucher, grâce au modèle sphérique conforme aux faits observés, alors qu'aucun modèle de Terre plate n'a pu faire l'équivalent.

Avec Internet et la téléphonie vidéo, il est maintenant facile pour deux observateurs vivant en deux lieux distants de vérifier cela par jour ensoleillé aux deux endroits.

[Voir aussi :

La « vérité révélée », la Terre est plate et j'en aurais la preuve ?]