

Sciences

Notre univers a peut-être été créé en laboratoire par une civilisation avancée

Repéré par [Nina Hossein](#) — 18 octobre 2021 à 15h53

C'est ce qu'affirme un scientifique de Harvard, Avi Loeb.



Des individus technologiquement plus avancés que nous vivraient dans un univers biologique. | Guillermo Ferla [via Unsplash](#)

Temps de lecture : 2 min — Repéré sur [Futurism](#)

« *Le plus grand mystère concernant l'histoire de notre univers est ce qui s'est passé avant le big bang. D'où vient notre univers ?* », s'interroge Avi Loeb dans son dernier édito signé dans la revue Scientific American. L'ancien président du département d'astronomie de l'Université Harvard, directeur fondateur de la Black Hole Initiative de Harvard et président du Conseil de physique et d'astronomie des National Academies a une théorie sur l'origine de notre univers. Il aurait pu avoir été créé en laboratoire par « *une civilisation technologique avancée* », écrit-il.

Ces êtres supérieurs, que l'auteur classe au rang A sur l'échelle cosmique, « *auraient pu développer une technologie qui a créé un bébé univers à partir de rien grâce au tunnel quantique* » puisque « *notre univers a une géométrie plate avec une énergie nette nulle* ». La théorie que soulève Avi Loeb pourrait unifier l'idée religieuse selon laquelle un créateur suprême est à l'origine de la vie avec « *la notion séculaire de gravité quantique* ». Il ajoute que si sa

théorie est vraie, cela suggérerait qu'un univers comme le nôtre, abritant une population technologiquement plus avancée, serait un univers biologique.

Des humains trop nuls pour la classe A ?

La supposée existence d'un cosmos biologique laisse planer l'idée que l'espèce humaine a été créée pour donner naissance à des civilisations plus avancées que nous ne le sommes actuellement. Avi Loeb classe les humains au niveau C sur l'échelle cosmique, « car nous sommes incapables de recréer les conditions habitables sur notre planète quand le Soleil mourra » ... voire au niveau D, « puisque nous détruisons négligemment l'habitat naturel sur Terre à cause du changement climatique, entraîné par nos technologies ».

À lire aussi **La recherche de civilisations extraterrestres ne donne aucun résultat**

Il ne nous est pas impossible d'atteindre la catégorie A, mais de nombreux obstacles perturbent cette évolution, notamment notre incapacité à créer une « densité suffisamment grande d'énergie noire dans une petite région », écrit l'auteur de l'édito. Néanmoins, Avi Loeb encourage les individus à « regarder humblement à travers de nouveaux télescopes » afin de « rechercher des enfants plus intelligents sur notre bloc cosmique ».

Si nous ne le faisons pas, prévient-il, notre expérience sur Terre pourrait bien se terminer comme celle des dinosaures.

La recherche de civilisations extraterrestres ne donne aucun résultat

Repéré par [Eric Leser](#) — 18 avril 2015 à 10h44



Star Trek Into Darkness

Temps de lecture: 3 min — Repéré sur [Astrobiology](#), [Huffington Post](#)

Après avoir cherché des signes d'une civilisation extraterrestre avancée dans 100 000 galaxies, une équipe de scientifiques de la NASA, qui utilise les observations du télescope en orbite WISE, n'a toujours pas trouvé la moindre preuve de l'existence d'une telle civilisation.

« L'idée derrière notre recherche est la suivante: si une galaxie entière a été colonisée par une civilisation avancée maîtrisant le voyage dans l'espace, l'énergie produite par les technologies de cette civilisation devrait être détectable dans les ondes infrarouges moyennes. Ce sont exactement les ondes que le satellite WISE est capable de détecter puisqu'il a été conçu pour cela » explique Jason T. Wright, professeur d'astronomie et d'astrophysique de la Penn State University qui a conçu le programme de recherche.

« A partir du moment où une civilisation avancée capable de se déplacer dans l'espace utilise des quantités importantes d'énergie émanant des étoiles pour alimenter des ordinateurs, des déplacements interstellaires, des communications ou des choses que nous ne pouvons imaginer, la thermodynamique fondamentale nous dit que cette énergie doit être transformée en radiations infrarouges moyennes. Cette même physique de base fait que votre ordinateur diffuse de la chaleur quand il est allumé... Nos résultats signifient qu'aucune des 100 000 galaxies que le satellite WISE peut observer avec suffisamment de détails est largement occupée par une civilisation extraterrestre utilisant une bonne partie de l'énergie provenant de la lumière des étoiles. C'est intéressant parce que ces galaxies ont des milliards d'années ce qui donne tout le temps à des civilisations extraterrestres de se développer, si elles existent. Soit elles n'existent pas, soit elles n'utilisent pas

suffisamment d'énergie pour que nous les repérions », explique Jason T. Wright.

Ces conclusions rendent encore plus actuel le célèbre paradoxe de Fermi sur la vie extraterrestre. Si nous ne sommes pas seuls dans l'univers « *Où sont-ils ?* » s'interrogeait il y a 70 ans Enrico Fermi l'un des plus grands physiciens de l'histoire et l'un des inventeurs de la bombe atomique. Son paradoxe s'énonce de la façon suivante : la vie a évolué vite et irrésistiblement sur terre. Il y a plus de 100 milliards d'étoiles dans notre galaxie la Voie Lactée qui doivent pour la plupart avoir des planètes dont certaines susceptibles d'abriter la vie. La vie doit donc être extrêmement répandue dans notre galaxie et une espèce évoluée, bien plus que la notre, doit être capable de coloniser la galaxie en quelques millions d'année. Or, nous n'avons perçu aucune trace d'intelligence extraterrestre. « *Mais où sont-ils ?* »

Statistiquement, le raisonnement de Enrico Fermi est imparable. Quand nous regardons au milieu de la nuit la voute étoilée, nous percevons environ 2 500 étoiles de notre galaxie, soit à peine un centième de millionième du nombre d'étoiles que comporte notre galaxie et la quasi-totalité d'entre elles se trouvent à moins de 1 000 années-lumière ce qui représente 1% du diamètre de la Voie Lactée. En fait, nous ne voyons presque rien.

Pour donner encore un peu plus le vertige. Il y a donc entre 100 et 400 milliards d'étoiles dans notre galaxie et à peu près le même nombre de galaxies dans l'univers observable avec nos moyens actuels. Pour donner un ordre d'idées, cela signifie qu'il existe dans l'univers 10 000 étoiles pour chaque grain de sable présent sur terre.

Poussons le raisonnement statistique de Fermi jusqu'au bout. Les astronomes ne sont pas tous d'accord sur le pourcentage des étoiles dans l'univers qui seraient comparables à notre soleil. Ce pourcentage oscille entre 5% et 20%. Prenons, l'hypothèse la plus basse, 5%. Combien de ces étoiles ont des planètes en orbite autour d'elle qui pourraient avoir des conditions proches de celles de la terre. Là encore les astronomes ne sont pas d'accord. Le pourcentage est compris selon eux entre 50% et 22%. Prenons encore le plus faible, 22%, et revenons à la voie lactée. Si nous

considérons qu'elle n'a que 100 milliards d'étoiles, que 5% d'entre elles sont comparables au soleil et que 22% d'entre elles ont en orbite des planètes comparables à la terre cela fait un milliard de planètes comme la terre dans notre seule galaxie ! Si la vie intelligente s'est développée dans seulement 0,1% des cas, il y a 100 000 civilisations intelligentes dans la Voie Lactée ! Où sont-elles ?