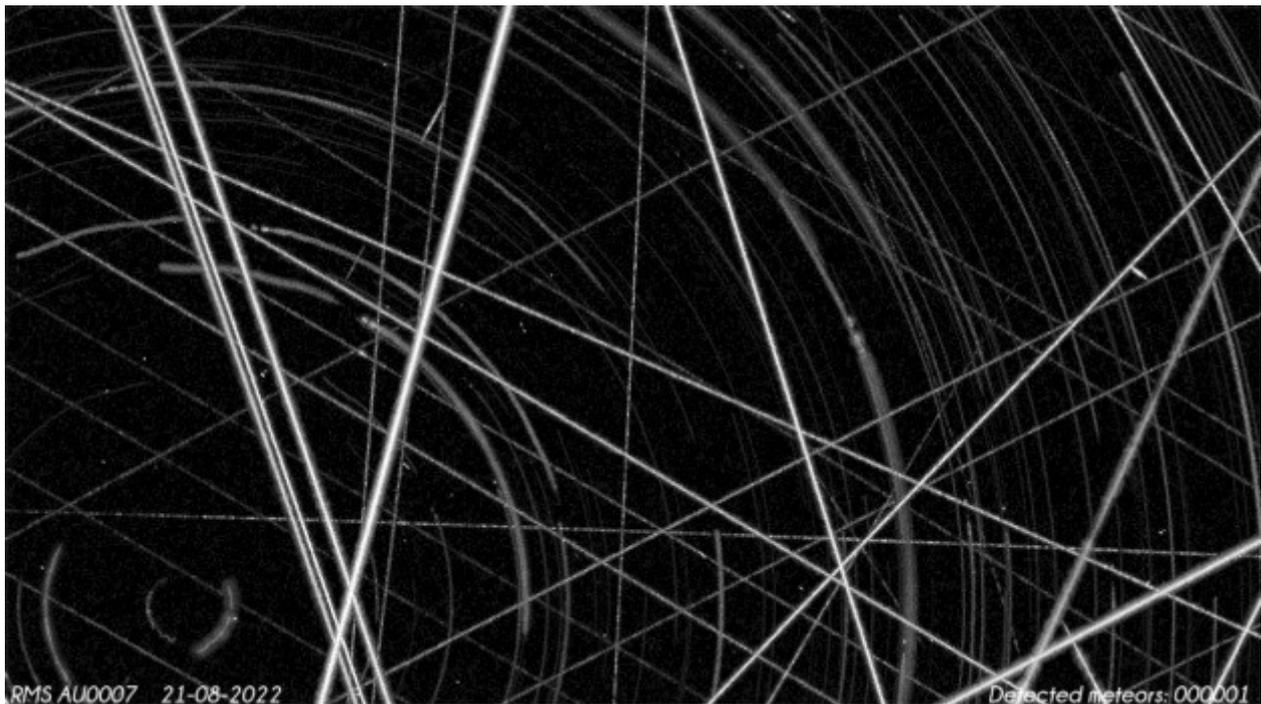


INTERNATIONAL DARK SKY ASSOCIATION
Vs.
FCC ET SPACEX

Le 29 décembre 2022, l'International Dark-Sky Association (IDA) a intenté un procès contre la Commission fédérale des communications (FCC) des États-Unis suite à sa décision d'approuver la demande de SpaceX d'ajouter jusqu'à 30 000 satellites en orbite basse, en plus des 12 000 déjà approuvés et en cours de déploiement dans notre ciel. Il s'agit de l'affaire n° 22-1337 devant la Cour d'appel des États-Unis pour le Circuit du District de Columbia, et la décision de la cour n'a pas encore été rendue.

Les photographies à longue exposition du ciel prises par les astronomes ressemblent déjà à cela :



La photo ci-dessus a été prise par un astronome amateur dans une zone suburbaine en Australie occidentale. Les traces circulaires sont des étoiles. Les traces droites beaucoup plus lumineuses sont toutes des satellites, à l'exception d'une trace qui est un météore.

Ci-dessous, une exposition de 77 minutes prise par l'astronome Dave Thanatos à Salisbury, en Angleterre. Dans cet endroit plus sombre, les traces circulaires des étoiles sont plus lumineuses que les traces droites des météores et des satellites qui, eux, remplissent tout le cadre de la photographie. Il n'y a que 10 météores dans cette image. Toutes les autres traces droites sont des satellites. Et comme l'a dit l'astronome écossais Andy Lawrence, auteur principal de « [*The Case for Space Environmentalism*](#) (*Le Plaidoyer pour l'Environnement Spatial*) », « Bonne chance pour faire la différence ! »



La physicienne des plasmas américaine Sierra Solter a [imploré la FCC](#) de « sauver notre ciel nocturne... S'il vous plaît, s'il vous plaît, ne m'enlevez pas mes étoiles. Ressentir que mon lieu de confort et de calme — un ciel étoilé — est en train de m'être enlevé pour le donner à des milliardaires est suffocant ».

Le 18 décembre 2023, Mme Solter a publié [un article scientifique](#) détaillant ses craintes pour notre planète. Chacun des 42 000 satellites Starlink prévus, a-t-elle écrit, a une durée de vie de seulement 5 ans, après quoi il sera désorbité, brûlé dans l'atmosphère et remplacé. Elle a calculé qu'il faudrait brûler 23 satellites par jour dans l'atmosphère pour toujours — chacun de la taille d'un véhicule utilitaire sport ou d'un camion —, laissant une énorme quantité de produits chimiques toxiques et de poussières métalliques s'accumuler dans l'air que nous respirons et dans l'ionosphère.

Cela se produit déjà, a-t-elle écrit, et il faut y mettre un terme si nous tenons à nos vies. « Depuis le début de l'industrie spatiale, environ 20 000 tonnes de matériaux ont été détruites lors de la rentrée dans l'atmosphère... Cette quantité est plus de 100 milliards de fois supérieure à la masse des ceintures de Van Allen ». Elle a estimé que si 42 000 satellites Starlink sont déployés et régulièrement détruits — sans parler des 1 000 000 de satellites prévus par d'autres entreprises et gouvernements — « à chaque seconde, l'industrie spatiale ajoute dans l'ionosphère environ 2 000 fois plus de matériaux conducteurs que la masse des ceintures de Van Allen ».

« Contrairement aux météorites, qui sont petites et ne contiennent que des traces d'aluminium, ces épaves de vaisseaux spatiaux sont énormes et entièrement constituées d'aluminium et d'autres matériaux exotiques hautement conducteurs », a-t-elle expliqué dans un [article paru le 16 avril 2024](#) dans The Guardian.

Une grande partie de la poussière métallique se déposera dans l'ionosphère, où elle pourrait agir comme un bouclier magnétique, réduisant l'ampleur du champ magnétique terrestre dans l'espace. Si cela se produit, l'atmosphère elle-même pourrait finir par être détruite, car le champ magnétique terrestre — la magnétosphère — est ce qui dévie le vent solaire et l'empêche de décaper l'atmosphère terrestre, comme elle l'a expliqué à Teresa Pulterova lors d'une [interview](#) sur Space.com.

Parmi les autres astronomes impliqués dans le litige devant la FCC et maintenant devant la Cour d'appel, citons Meredith Rawls, de l'Observatoire Vera C. Rubin au Chili ; Gary Hunt de Action Against Satellite Light Pollution au Royaume-Uni ; Samantha Lawler de l'Université de Regina au Canada ; Graeme Cuffy de Port of Spain, Trinité-et-Tobago ; Mark Phillips, président de l'Astronomical Society of Edinburgh ; Roberto Trotta de l'Imperial Centre for Inference and Cosmology à Londres ; Carrie Nugent, professeur associé de physique computationnelle et de science planétaire à l'Olin College of Engineering dans le Massachusetts ; et Cameron Nelson de Tenzing Startup Consultants en Virginie.

D'autres problèmes sont également mentionnés dans l'appel. Par exemple, l'aluminium brûlé produit de l'oxyde d'aluminium, qui détruit la couche d'ozone et contribue au changement climatique. Il en va de même pour la vapeur d'eau, la suie et les oxydes d'azote contenus dans les gaz d'échappement des fusées.

Cameron Nelson a déclaré à la FCC que « les humains, sans parler de toutes les autres formes de vie animale et végétale, n'ont pas donné leur consentement pour que SpaceX envoie les signaux qu'elle propose dans nos corps et nous modifie irrévocablement ».

Le BroadBand International Legal Action Network (BBILAN ; Réseau d'Action Légale Internationale pour le Haut Débit) a mentionné les « radiations RF/EMF des stations de base et des stations terrestres liées » dans des commentaires envoyés à la FCC. Les stations terrestres Starlink, également appelées Gateways, sont beaucoup plus puissantes que les antennes paraboliques Starlink que les gens installent sur leur maison. Les 2,6 millions d'antennes paraboliques Starlink (en date de mars 2024) envoient chacune un signal au réseau mobile de satellites qui les surplombe. Tout ce trafic est coordonné dans l'espace par des milliers de lasers reliant les satellites les uns aux autres, et au sol par des passerelles (Gateways) qui relaient les milliers de signaux dans une vaste zone géographique à destination et en provenance des satellites. Voici à quoi ressemble une passerelle dotée de 5 antennes (« radomes ») :



Certaines passerelles ont jusqu'à 40 radômes. Chacun de ces dômes pèse 1 750 kilogrammes. Chacun d'entre eux dirige un faisceau étroit vers les satellites en mouvement. Selon les documents déposés par SpaceX auprès de la FCC, chaque faisceau peut avoir une puissance rayonnée effective de plus de 1 000 000 watts, qu'il peut diriger aussi bas que 25 degrés au-dessus de l'horizon. Si vous êtes un oiseau, vous ne voulez pas voler à proximité d'une passerelle Starlink. Et si vous êtes un être humain, vous ne voulez pas non plus vivre à proximité. Lorsqu'un satellite dirige son

faisceau contenant des milliers de signaux vers une passerelle, ce faisceau a un diamètre d'environ 10 miles lorsqu'il atteint la Terre.

Robin est une abonnée qui vit dans une région isolée de l'Idaho, à moins de 3 miles de la passerelle Starlink à Colburn. Elle écrit au sujet des effets sur sa famille et ses animaux — effets qui disparaissent lorsqu'ils se trouvent dans leur autre maison dans le Montana, où ils sont entourés de forêts nationales. Les effets sur ses pintades sont similaires à ceux que j'ai décrits dans ma dernière lettre d'information :

Nos pintades font un bruit étrange en se déplaçant en cercle. Cela ne se produit qu'en Idaho, où nous vivons à moins de 3 miles d'une station terrestre de SpaceX. Nous ne voyons jamais ce phénomène dans le Montana.

Nous avons également eu deux portées distinctes de chiots chihuahua. Les deux portées présentaient des défauts, ont perdu un chiot et étaient de taille plus petite. La même chose s'est produite avec notre chat, une petite portée, des malformations à la naissance et la perte d'un chaton. Il y a eu un incendie l'année dernière et nous avons été contraints de retourner dans l'Idaho et nous faisons TOUS LES EFFORTS pour nous éloigner de la passerelle et des antennes paraboliques Starlink de nos voisins aussi vite que possible. Ma santé est préoccupante ici, mais lorsque je rentre dans le Montana, je suis complètement rétablie, tout comme mon mari et mon fils. Dans les deux cas, nous vivons en dehors du réseau. Pas d'électricité, pas d'eau courante, et c'est une honte criante de voir ce qui arrive au monde avec tous ces dispositifs fabriqués par l'homme.

Dans l'Idaho, Robin souffre de vertiges et de nausées extrêmes, de migraines brûlantes, de douleurs intenses dans la colonne vertébrale et dans toutes les articulations, de picotements dans les doigts et les orteils, de troubles de la mémoire, de « douleurs intestinales extrêmes et parfois de douleurs lancinantes dans la vésicule biliaire et le foie », de bradycardie, de douleurs dentaires et d'infections des sinus, et de « palpitations cardiaques sévères au point que je m'essouffle tandis que mon cœur bat la chamade ». Son mari souffre de douleurs articulaires, des envies fréquentes d'uriner pendant la nuit et des maux de tête. Son fils souffre d'arythmie cardiaque, de douleurs lancinantes dans l'intestin et de brouillard cérébral. Elle et son mari entendent les radiations. « Nous entendons une sorte de code morse accéléré », dit-elle. « Lorsque je rentre dans le Montana, je suis complètement rétablie, tout comme mon mari et mon fils ».

Robin connaît de nombreuses personnes dans sa région qui sont touchées de la même manière. Elle ajoute que « lorsque nous avons emménagé ici en 2019, nous avons BEAUCOUP d'oiseaux. Nous avons maintenant un printemps silencieux, c'est comme une zone morte. J'ai entendu/vu un seul rouge-gorge et une poignée d'oiseaux. Nous avons l'habitude de mettre 11 mangeoires à colibris et depuis l'année dernière, nous n'avons besoin que d'une seule. Il y avait pas mal d'ours noirs et quelques grizzlis, mais il n'y a plus qu'un seul grizzli dans les parages ».

Aux dernières nouvelles, 277 passerelles Starlink étaient en service ou en construction dans le monde : 181 en Amérique du Nord et dans les Caraïbes, 26 en Amérique du Sud, 2 en Afrique, 26 en Europe et 42 en Asie et dans le Pacifique.

La FCC tient à jour une page web répertoriant les milliers de permis qu'elle a accordés à des centaines d'entreprises pour l'exploitation de stations terrestres fixes et mobiles de transmission par satellite aux États-Unis. Certaines de ces stations sont bien plus puissantes que les passerelles Starlink. La station terrestre de SES à Bristol, en Virginie, émet jusqu'à 1 900 000 000 watts de puissance rayonnée effective, et elle est autorisée à l'orienter aussi bas que 5 degrés au-dessus de l'horizon. La station terrestre de SES à Brewster, Washington, est autorisée à émettre près de

1 000 000 watts dans la direction réelle de l'horizon ! SES possède O3b mPOWER, le système satellitaire dont les premiers radômes se trouvaient à bord du bateau de croisière Diamond Princess, le navire qui a connu la fameuse épidémie attribuée au COVID-19 au début de la pandémie.

Arthur Firstenberg,
Président [Cellular Phone Task Force](#)
Auteur, [L'arc-en-ciel invisible : Une histoire de l'électricité et de la vie](#)
P.O. Box 6216
Santa Fe, NM 87502
USA
téléphone : +1 505-471-0129
arthur@cellphonetaskforce.org
30 avril 2024

[S'abonner](#) à mes lettres d'information.
[Consultez et partagez](#) cette lettre d'information et les précédentes.
[Faire un don](#) pour soutenir notre travail.
La CPTF est une organisation à but non lucratif de type 501(c)(3).