

LE FAR-WEB

UNE NOUVELLE MENACE POUR L'ENVIRONNEMENT ?

DE QUOI PARLE-T-ON ?



MÉGA CONSTELLATIONS

Grappes de satellites installés à quelques centaines de km de la Terre (moins de 2 000 km. À 550 km pour Starlink), en orbite basse (appelée LEO) et donc visibles.



LANCEMENTS PRESQUE QUOTIDIENS

L'ONU anticipe **100 000** satellites en orbite d'ici 2030.



DURÉE DE VIE

Environ 5 ans pour Starlink.

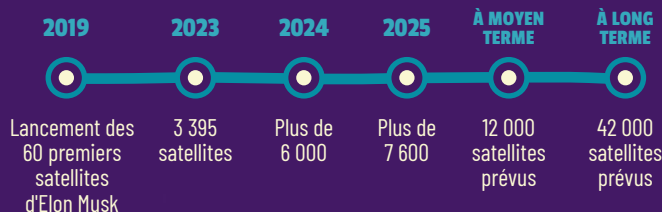


OBJECTIF

Un réseau internet haut débit mondial. Les télécoms représentent plus de la moitié des satellites en orbite. Cela représente une immense utilisation de l'espace au détriment des autres usages : sciences de l'espace, observation terrestre, système de navigation. À ce jour, il n'existe pas de réglementation particulière.

UNE ÉVOLUTION RAPIDE

EXEMPLE DE STARLINK, QUI EXERCE UN MONOPOLE



PAR QUI ?



STARLINK
(ELON MUSK)
Principale compagnie



ONEWEB
(AIRBUS/
EUTELSAT)
Plus de 600 satellites actuellement, 5 000 à terme



KUIPER
(JEFF BEZOS
POUR AMAZON)
Entre 3 200 et 7 000 à terme



LES ÉTATS
(LA CHINE, L'UNION EUROPÉENNE)
mais aussi Samsung, Boeing...

QUELS IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ESPACE ?



PRODUCTION DE SATELLITES
Épuisement des ressources (eau, matériaux).



LANCEMENT DES SATELLITES
Production de suies qui réchauffent l'atmosphère, écotoxicité.



UTILISATION
Pollution lumineuse, sur-utilisation de fréquences radio importantes pour la recherche, risques de collision dans l'espace (production de débris spatiaux).



FIN DE VIE
Lors de la rentrée atmosphérique (le moment où les satellites redescendent sur Terre et se désintègrent) : destruction de la couche d'ozone, diffusion de nanoparticules métalliques...= écotoxicité. Réchauffement climatique. Débris terrestres.

QUI EST CONCERNÉ ?

Les astronomes, dont les observations du ciel et les radios sont perturbées par le passage de satellites de compagnies privées.

Les institutions étatiques et les chercheurs, qui doivent étudier les impacts et imaginer une réglementation pour que l'espace reste un bien commun. Il y a également des enjeux de sécurité

et d'indépendance face aux autres puissances publiques et privées. Au final, **nous tous** : la pollution lumineuse provient désormais de la Terre et du ciel : nous aurons du mal à observer les étoiles sans interférences et les impacts environnementaux et sanitaires risquent d'être importants.



LE PRINCIPE DE PRÉCAUTION OUBLIÉ

Dès 2019, la société astronomique américaine demandait d'évaluer tous les risques potentiels avant d'envisager d'autres lancements de satellites.

Un moratoire est-il encore possible ? L'appropriation de l'espace par des compagnies privées ne risque-t-elle pas de mettre à mal l'environnement, la recherche et notre espace comme patrimoine mondial de l'humanité ?

SOURCES

- ARCEP, Événement « Satellites et environnement », novembre 2023 et communiqué de presse
- Ciel et espace, Enquête « les satellites starlink sèment la panique chez les astronomes », juillet 2020, Modifié le 21 février 2023
- Le Monde, « Les activités spatiales menacent-elles la haute atmosphère ? », novembre 2024
- Le Monde, « Avec Starlink, Elon Musk étend son influence sur la planète... et dans l'espace », avril 2025
- Ciel et Espace, « Constellations de satellites : les astronomes américains prennent position », juin 2019



www.agirpourenvironnement.org



contact@agirpourenvironnement.org



agir
POUR
L'ENVIRONNEMENT

LA CARTE DU JOUR DE LA NUIT

Éteignons la lumière,
rallumons les étoiles !



carte produite par IMCCE / Observatoire de Paris - PSL



**CARTE VALABLE LE
10 OCTOBRE 2026 À 21H**

PLUS D'INFOS
JOURDELANUIT.FR



QUELQUES PETITS CONSEILS

- ★ Comme pour toute observation, éteignez au maximum toute source lumineuse. Utilisez une lumière rouge pour éclairer la carte et laissez également vos yeux s'habituer à l'obscurité (minimum 15 minutes).
- ★ Tenez la carte du ciel devant vous en faisant attention à l'orientation de la carte. Le point zénith se situe au dessus de vous. Ainsi, en regardant vers le nord, le côté « nord » de la carte doit être orienté vers le bas.
- ★ Notez les constellations que vous avez pu observer, celles que vous n'avez pas vues et vérifiez ce qui a pu gêner votre observation (mauvais temps, éclairage, horizon non dégagé...).