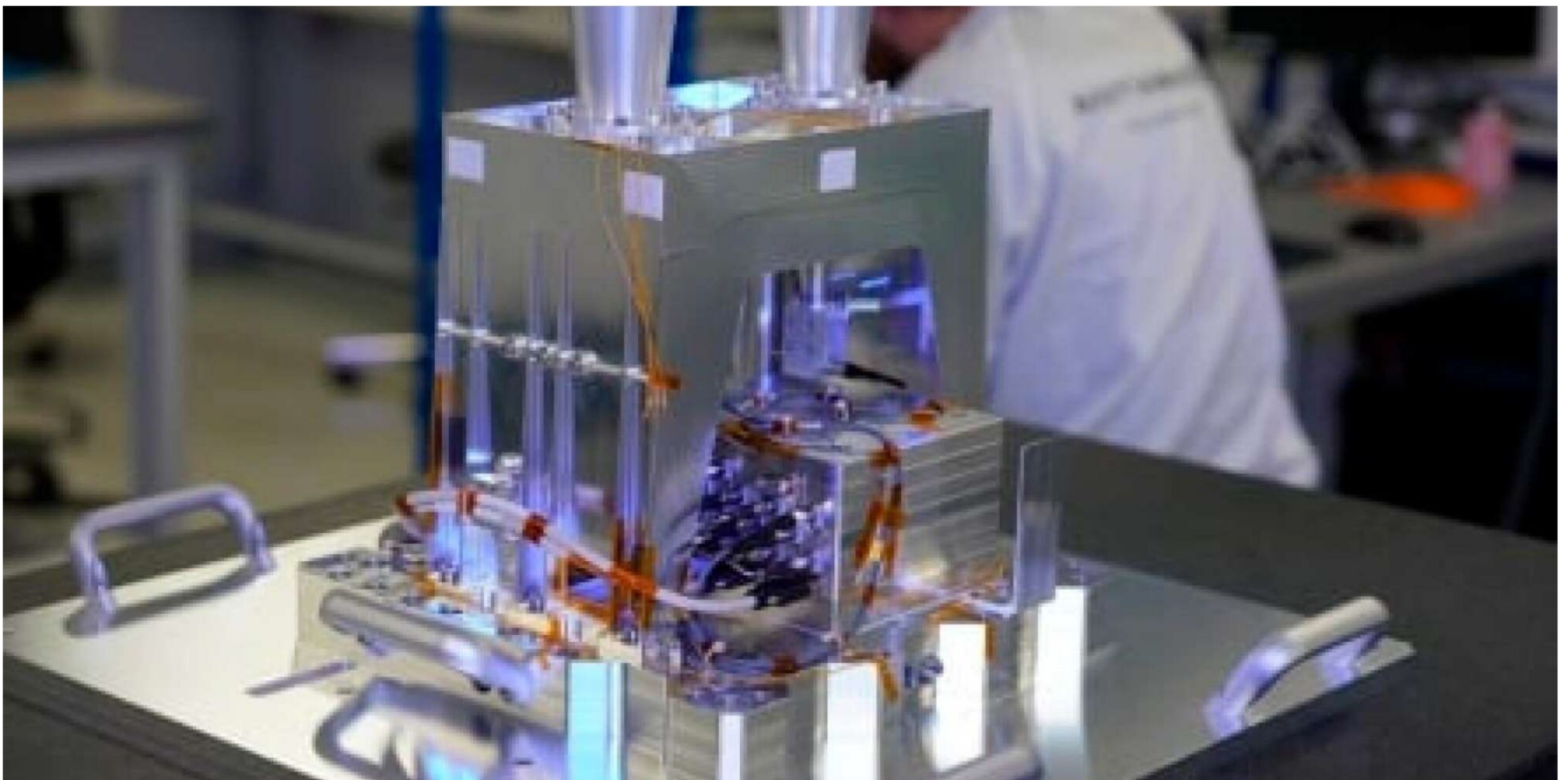


Spatial : une start-up française veut concurrencer Starlink dans l'Internet haut débit



CTO a développé une charge utile reposant sur la 5G millimétrique pour assurer un Internet haut débit et à faible latence par satellite à l'échelle mondiale. (Crédits : CTO)

Florine Galéron [@florinegaleron](#)

Constellation Technologies & Operations, dont le siège est dans les Yvelines mais la majeure partie des effectifs à Toulouse, veut déployer une constellation de satellites à très basse orbite pour l'Internet haut débit, et placer les opérateurs au cœur de son modèle économique.

La société française Constellation Technologies & Operations (CTO) vient d'accomplir une première mondiale : développer une charge utile qui repose sur la 5G millimétrique pour assurer un Internet haut débit et à faible latence par satellite depuis n'importe quel point du globe.

L'idée est de déployer une constellation de 1 500 satellites reposant sur cette technologie d'ici à 2030, en complément des réseaux terrestres, notamment dans les zones peu denses en population.

Bataille autour de l'Internet haut débit

Ce segment de l'Internet haut débit est très disputé, depuis quelques années, avec le déploiement de la méga constellation **Starlink de SpaceX** (près de 7 000 satellites déjà actifs) et bientôt Kuiper d'Amazon, sans compter les ambitions chinoises. La société fondée en 2022 se démarque de ces mégaconstellations en visant une orbite plus basse, les satellites seront envoyés à 375 kilomètres d'altitude (contre environ 550 kilomètres d'altitude pour Starlink), ce qui lui permet de capter le spectre des fréquences radio 5G.

« Voler plus bas permet d'avoir besoin de moins d'énergie pour transmettre de l'information entre le satellite et l'antenne au sol, en atteignant d'excellents débits (environ 150 mégabits par seconde) via des terminaux de plus petite taille vis-à-vis de la concurrence. Les terminaux seront moins chers, ce qui est l'un des nerfs de la guerre pour gagner des parts de marché dans le secteur des télécoms. La très basse orbite réduit également

RÉGIONS

Spatial : une start-up française veut concurrencer Starlink dans l'Internet haut débit

de facto la distance parcourue par les ondes et donc la latence d'envoi des données », décrit Charles Delfieux, CEO de CTO.

Viser la très basse orbite permet enfin de faciliter la désintégration des satellites dans l'atmosphère en fin de mission. Les satellites auront une durée de vie de sept ans et mettront ensuite de quelques semaines à quelques mois pour se désagréger. Cette altitude évite par ailleurs le risque de collision avec les stations spatiales qui seront positionnées au-dessus de cette orbite.

Une alternative pour les opérateurs historiques

Sur le plan commercial, à la différence de SpaceX qui vend l'Internet haut débit directement au consommateur, en concurrence frontale avec les opérateurs télécoms historiques, CTO veut placer ces derniers au cœur de son modèle

économique. « *Nous sommes dans un modèle B2B où nous allons vendre de la capacité d'Internet à l'opérateur chargé de commercialiser le service auprès des utilisateurs. L'idée est d'offrir une alternative souveraine aux opérateurs face à une nouvelle donne et ses nouveaux acteurs américains et chinois* », ajoute le dirigeant.

La première charge utile tout juste finalisée par CTO va maintenant être intégrée à la plateforme de satellite de la start-up italienne D-Orbit et sera envoyée en orbite au mois de juin. Suivront d'ici 2027 les deux premiers satellites de la constellation. La société, dont le siège est à Paris, emploie 23 salariés sur 30 à Toulouse. Cinq à dix recrutements sont envisagés courant 2025. Moins de six mois après sa levée de fonds de 9,3 millions d'euros, un tour de table de série A de 20 millions d'euros est prévu cette année. ■