

Communiqué de presse
Saint-Quentin-en-Yvelines (France), le 14 octobre 2024

Constellation Technologies & Operations lève 9,3 millions d'euros pour permettre aux opérateurs de télécommunications d'offrir un accès internet depuis l'espace à leurs clients



Constellation Technologies & Operations, start-up développant une constellation de satellites pour permettre aux opérateurs télécoms d'offrir à leurs clients un accès internet haut débit et faible latence depuis l'espace, vient de lever 9,3 millions d'euros auprès d'Expansion, fonds dédié au New Space et aux Nouvelles Mobilités Aériennes, du fonds French Tech Seed géré pour le compte de l'État par Bpifrance dans le cadre de France 2030, et de son investisseur historique. Cette opération va permettre à la start-up de réaliser les premiers tests au sol et en orbite de connectivité de bout en bout et d'achever les études d'ingénierie détaillée des deux premiers satellites de la constellation.

L'accès à internet depuis l'espace, une nouvelle frontière pour les opérateurs télécoms, mais un marché dominé par de nouveaux entrants

Le marché mondial de l'accès internet haut débit et faible latence depuis l'espace est en pleine croissance dans un contexte marqué, pour la première fois dans l'histoire des télécommunications, par la convergence entre la connectivité terrestre et spatiale en termes de performance et de prix. Ceci se traduit par une opportunité de revenus pour les opérateurs télécoms terrestres qui pourrait atteindre 35 milliards de dollars par an d'ici 2035 selon une étude GSMA Intelligence (2023).

Toutefois, ces nouvelles opportunités de marchés pour les opérateurs télécoms que représente la fourniture d'un accès internet depuis l'espace risquent d'être préemptées par de nouveaux entrants, du secteur des télécommunications, américains (notamment les projets Starlink de SpaceX et Kuiper d'Amazon) et chinois développant à grande vitesse ou opérant d'ores et déjà des constellations de satellites de télécommunications B2C comptant plusieurs milliers de satellites, voire à terme plusieurs dizaines de milliers.

Au regard de ce défi auquel font face les opérateurs télécoms, il devient essentiel d'offrir une solution compétitive pour permettre aux opérateurs télécoms de bénéficier des nouvelles opportunités de marchés générées par la connectivité spatiale en fournissant à leurs clients un accès internet depuis l'espace en complément des réseaux terrestres de télécommunications.

Constellation Technologies & Operations fondé en 2022 par **Charles Delfieux** vise à répondre à cette problématique en développant une constellation de satellites de télécommunications B2B2C plaçant les opérateurs télécoms au cœur de la chaîne de valeur. Il déclare : « *En permettant aux opérateurs de télécommunications du monde entier d'offrir à leurs clients un accès à internet performant, abordable, durable depuis l'espace, là où les réseaux terrestres de télécommunications ne sont pas disponibles, Constellation Technologies & Operations veut contribuer à un accès universel à internet essentiel pour le développement social et économique des populations et des entreprises* ».

La compétitivité par l'innovation technologique mêlant orbite très basse et usage des bandes de fréquence 5G des opérateurs télécoms

La compétitivité du service internet offert depuis l'espace par Constellation Technologies & Operations s'appuie sur deux innovations technologiques de rupture.

Tout d'abord, en opérant les satellites de sa constellation à très basse orbite, Constellation Technologies & Operations permet de garantir d'excellents débits et de très faibles temps de latence. De plus, cette stratégie de déploiement à très basse orbite contribue à un usage plus durable de l'espace en réduisant le risque de génération de débris spatiaux ainsi que la pollution lumineuse des satellites.

Par ailleurs, Constellation Technologies & Operations adopte une stratégie très innovante de radiofréquences en réutilisant le spectre 5G terrestre des opérateurs télécoms pour ses services de connectivité spatiale. Ce choix pionnier permet d'offrir aux opérateurs télécoms une alternative d'accès à un spectre de radiofréquences non saturé et préempté par les grandes constellations de nouveaux entrants.

Une levée pour tester en orbite les services de connectivité de bout en bout et préparer le déploiement des premiers satellites de la constellation

Cette nouvelle constellation pour la fourniture de services internet haut débit et faible latence depuis l'espace a attiré l'attention de plusieurs opérateurs télécoms. Constellation Technologies & Operations dispose à ce titre de plusieurs lettres d'intérêt d'acteurs des télécommunications européens et mène en parallèle des discussions avancées avec des opérateurs internationaux.

Le tour de table d'amorçage de 9,3 millions d'euros réalisé auprès du fonds Expansion, du fonds French Tech Seed géré pour le compte de l'Etat par Bpifrance dans le cadre de France 2030, de son investisseur historique va permettre à Constellation Technologies & Operations d'atteindre des étapes importantes de sa feuille de route. En tout premier lieu, les tests de bout en bout des services internet haut débit et faible latence depuis une charge utile déployée en orbite et des prototypes de ses stations sol. Pour mener à bien ces développements software et hardware, la start-up compte aujourd'hui une trentaine de collaborateurs répartis entre ses bureaux de Saint-Quentin-en-Yvelines et Toulouse.

Ce tour de table permettra également de finaliser les études d'ingénierie détaillée des deux premiers satellites de la constellation que la start-up ambitionne de mettre en orbite d'ici fin 2026 ; avec en ligne de mire l'industrialisation et la production de masse des satellites, des terminaux utilisateurs et du système dans son ensemble pour une commercialisation progressive des services de connectivité spatiale offerts par la constellation. La start-up prévoit ainsi un déploiement complet de sa constellation et une couverture globale d'ici la fin de la décennie donnant aux opérateurs télécoms les moyens d'offrir à leurs clients un accès internet haut débit et faible latence depuis l'espace, comme ils le font aujourd'hui à travers leurs réseaux terrestres de télécommunications.

Charles Beigbeder, co-fondateur d'Expansion, conclut : « *Constellation Technologies & Operations représente une opportunité exceptionnelle d'accompagner une innovation de rupture qui repense l'infrastructure de la connectivité spatiale. Nous croyons fermement que leur approche unique permettra aux opérateurs télécoms de participer pleinement à ce nouveau marché, tout en répondant aux défis environnementaux du secteur spatial* ».

Claire Waché, Chargée d'investissement senior chez Bpifrance : *Nous sommes heureux d'accompagner Constellation Technologies & Operations, dont les innovations technologiques autour de l'orbite très basse et l'usage du spectre 5G sont clés pour permettre aux opérateurs télécoms d'entrer sur le marché de la connectivité spatiale et d'y être compétitifs. Cet investissement s'inscrit ainsi parfaitement dans la mission de Bpifrance de soutien à l'innovation de rupture dans les secteurs stratégiques.*

Pour accéder aux visuels, cliquez [ici](#)

Intervenants de l'opération :

- Expansion : Quentin Robert, Charles Beigbeder
- Bpifrance Investissement : Claire Waché, Louis Reungoat
- Conseil juridique : Evolve Avocats (Simon Azan, Emilie Hounkpatin, Chloé Aldebert)

A propos de Constellations Technologies & Operations

Fondée en 2022 par Charles Delfieux, Constellation Technologies & Operations développe une constellation de satellites permettant aux opérateurs télécoms d'offrir un accès internet haut débit et faible latence depuis l'espace, en complément des réseaux terrestres. Grâce à des satellites en orbite très basse et à l'utilisation innovante du spectre 5G des opérateurs télécoms, l'entreprise propose une solution compétitive et durable face à de très grandes constellations développées par de nouveaux entrants notamment américains et chinois. Depuis sa création, Constellation Technologies & Operations s'appuie sur le soutien d'acteurs clés de la SpaceTech européenne et de l'entrepreneuriat à l'image du programme d'incubation de l'Agence Spatiale Européenne ESA BIC, de l'Incubateur SQY Cub de Saint-Quentin-en-Yvelines, d'IncubAlliance, ainsi que des accélérateurs BLAST, SpaceFounders, District by Aerospace Valley et Seraphim Space Accelerator. La start-up bénéficie également du soutien du plan France 2030.

A propos d'Expansion

Expansion Ventures est une société de gestion dédiée aux start-ups européennes du New Space et des Nouvelles Mobilités Aériennes. Doté de plus de 100 millions d'euros, dont 60 millions du Fonds Européen d'Investissement, Expansion SLP I a déjà investi plus de 20 millions d'euros dans 19 start-ups, dont 6 hors de France. Le fonds vise les tours de financement entre l'amorçage et la Série B.

A propos de Bpifrance et du Fonds French Tech Seed

Les investissements en fonds propres sont opérés par Bpifrance Investissement. Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des start-ups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs. Grâce à Bpifrance et ses 50 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.

Doté de 500 millions d'euros, le Fonds French Tech Seed vise à soutenir les levées de fonds des start-up et des TPE innovantes de moins de 3 ans portant une innovation à forte intensité technologique. Issu du Programme d'investissements d'avenir (PIA), désormais intégré à France 2030 et opéré pour le compte de l'Etat par Bpifrance, le fonds repose sur des apporteurs d'affaires labellisés, chargés d'identifier et de qualifier ces jeunes pousses et de les mettre en relation avec des investisseurs privés. Ces apporteurs d'affaires, garants de la validité technologique du projet, permettront un investissement public, sous forme d'Obligations Convertibles jusqu'à 400 millions d'euros, en complément des capitaux apportés par les investisseurs privés. 100 millions d'euros sont de plus consacrés aux investissements en fonds propres en sus de la conversion des Obligations Convertibles.

Plus d'informations sur : www.Bpifrance.fr

A propos de France 2030

Le plan d'investissement France 2030 :

- Traduit une double ambition : transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.
- Est inédit par son ampleur : 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu : leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs leaders de nos filières d'excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50% à des acteurs émergents, porteurs d'innovation sans dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe Do No Significant Harm).
- Sera mis en œuvre collectivement : pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'Etat.
- Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement pour le compte du Premier ministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), Bpifrance, Banque publique d'investissement et la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

Plus d'informations sur : www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi

Contacts presse :

Stéphane Laurain : 06 64 75 12 98 – ilinca@edifice-communication.com

Ilinca Spita : 06 98 58 38 35 – stephane@edifice-communication.com

Laetitia Guittard : 06 76 13 71 55 – laetitia@edifice-communication.com