

Communiqué de presse
Paris (France), le 20 mars 2025

Constellation Technologies & Opérations (CTO) et TDF : une nouvelle alliance pour offrir la connectivité spatiale aux opérateurs télécom

TDF et Constellation Technologies & Operations signent un protocole d'accord pour déployer un accès à internet depuis l'espace, en complément des réseaux terrestres.



De gauche à droite, de bas en haut :

Roland Chedvilili (TDF), Charles Delfieux (CTO), Wladimir Niemtchinow (TDF), Jean-Louis Mounier (TDF), Pascal Homsey (CTO), Etienne Fromageot (CTO)

Paris, le 20 mars 2025 – Constellation Technologies & Operations (CTO), futur opérateur de services de connectivité spatiale, et TDF, opérateur neutre d'infrastructures télécom, annoncent la signature d'un protocole d'accord (MoU, pour *Memorandum of Understanding*). Ce partenariat stratégique innovant vise à intégrer les satellites en très basse orbite (VLEO, pour *Very Low Earth Orbit*) comme solution complémentaire aux infrastructures terrestres. L'objectif : offrir aux opérateurs télécom une connectivité hybride et résiliente, capable de répondre aux besoins croissants en haut débit et faible latence, notamment dans les zones isolées ou en cas de catastrophe majeure.

Cet accord combine l'expertise de CTO dans le développement d'une constellation de satellites VLEO exploitant le spectre 5G en ondes millimétriques (mmWave) et le savoir-faire de TDF dans l'exploitation d'infrastructures terrestres sécurisées. TDF et CTO illustrent ainsi leur engagement commun visant à répondre aux besoins d'un marché en pleine mutation et de contribuer activement à la promesse d'une connectivité universelle.

Une ambition commune : bâtir une connectivité hybride et résiliente pour les opérateurs télécom

La convergence entre connectivité terrestre et spatiale devient une réalité, offrant des opportunités nouvelles pour les opérateurs télécom. CTO apporte une réponse innovante à cette problématique avec une approche inédite : fournir une infrastructure spatiale partagée et neutre en très basse orbite permettant d'éviter que chaque opérateur télécom doive réaliser lui-même des investissements lourds spatiaux pour étendre la couverture du réseau. Ce système permet aux opérateurs télécom d'exploiter directement leur spectre 5G mmWave pour offrir à leurs clients un accès à internet haut débit et faible latence depuis l'espace, comme ils le font aujourd'hui à partir des réseaux terrestres – y compris dans les zones rurales, isolées ou mal desservies. Cette avancée marque une rupture avec les constellations propriétaires de nouveaux entrants, en donnant aux opérateurs une solution compétitive leur permettant de bénéficier des nouvelles opportunités de marchés générées par la connectivité spatiale.

Porté par cette même vision, TDF a choisi de s'associer à CTO pour enrichir son portefeuille de solutions, renforcer son rôle clé dans la connectivité de demain, en intégrant les réseaux terrestres et NTN (pour *Non-Terrestrial Networks*), et proposer des solutions innovantes et résilientes.

Un partenariat technologique au service de la connectivité du futur

L'alliance entre CTO et TDF repose sur une complémentarité technologique et industrielle forte. D'une part, CTO apporte une avancée majeure avec ses satellites VLEO exploitant le spectre 5G mmWave, garantissant un accès à internet haut débit et faible latence depuis l'espace. D'autre part, TDF met à disposition son parc et son expertise en hébergement d'infrastructures, en gestion d'antennes et en accompagnement. Par ailleurs, TDF accompagne CTO dans l'expérimentation et la validation d'usage de fréquences millimétriques 5G NTN, afin d'optimiser l'intégration des réseaux satellitaires et terrestres.

L'accord comprend également le développement de solutions de connectivité d'urgence par satellite, afin de garantir la continuité des communications en cas de catastrophes naturelles ou de crises majeures, notamment grâce aux liaisons inter-satellites. Elles permettront d'assurer les transmissions inter-satellites y compris en cas de dommage sur les antennes relais au sol sur une zone sinistrée.

Charles Delfieux, CEO et fondateur de CTO, déclare : « *L'accès à internet depuis l'espace est une nouvelle frontière pour les opérateurs télécoms. Pour nous, ce partenariat avec TDF est un jalon stratégique qui s'inscrit parfaitement dans notre volonté de faire converger et d'intégrer les réseaux terrestres et spatiaux. Ensemble, nous apportons une solution innovante aux opérateurs télécoms, leur permettant d'étendre leur couverture et de garantir une connectivité résiliente en toutes circonstances.* »

Roland Chedlivili, Co-Directeur Général BU TowerCo chez TDF, explique : « *Avec ce partenariat, TDF franchit une nouvelle étape en intégrant les innovations du spatial dans son expertise en connectivité. Aux côtés de CTO, nous explorons les synergies entre les réseaux terrestres et satellitaires pour apporter des solutions toujours plus performantes à nos clients et soutenir l'innovation française. Ce partenariat est le reflet d'une ambition commune : transformer durablement le paysage des télécommunications et ouvrir la voie à une connectivité universelle, performante et accessible. »*

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

A propos de Constellations Technologies & Operations

Constellation Technologies & Operations développe une constellation de satellites permettant aux opérateurs télécoms d'offrir à leurs clients 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 performante, abordable et durable. www.constellation.global

A propos de TDF

Opérateur d'infrastructures neutre et ouvert, TDF accompagne les acteurs du numérique dans leurs enjeux stratégiques de connectivité en Métropole comme en Outre-Mer. Que ce soit pour la diffusion audiovisuelle, la couverture Très Haut Débit mobile et les réseaux, TDF apporte à ses clients une expertise métier, un mix technologique unique et innovant ainsi qu'une proximité territoriale de premier plan. Dans un univers chaque jour plus connecté, TDF permet depuis cinquante ans, aux télécoms et aux médias, grâce à son parc de 8 600 sites commercialisés, de relier partout, plus vite, les territoires et les Français. www.tdf.fr

Contact presse Constellations Technologies & Operations

Stéphane Laurain : 06 98 58 38 35 – stephane@edifice-communication.com

Ilinca Spita : 06 64 75 12 98 – ilinca@edifice-communication.com

Contact presse TDF

Pauline Mauger : 07 70 01 18 27 - pauline.mauger@tdf.fr

Press Release

Paris (France), March 20, 2025

Constellation Technologies & Operations (CTO) and TDF: A New Alliance to Deliver Space-Based Connectivity for Telecom Operators

TDF and Constellation Technologies & Operations sign a Memorandum of Understanding (MoU) to deploy internet access from space, complementing terrestrial networks.



From left to right, bottom to top:

Roland Chedvilivi (TDF), Charles Delfieux (CTO), Wladimir Niemtchinow (TDF), Jean-Louis Mounier (TDF), Pascal Homsy (CTO), Etienne Fromageot (CTO)

Paris, March 20, 2025 – Constellation Technologies & Operations (CTO), a future operator of space-based connectivity services, and TDF, a neutral telecom infrastructure operator, announce the signing of a Memorandum of Understanding (MoU). This innovative strategic partnership aims to integrate Very Low Earth Orbit (VLEO) satellites as a complementary solution to terrestrial infrastructure. The objective: to provide telecom operators with hybrid and resilient connectivity, capable of meeting the growing demand for high-speed, low-latency internet—particularly in remote areas or during major disasters.

This agreement brings together CTO's expertise in developing a VLEO satellite constellation using telecom operators' 5G millimeter wave (mmWave) spectrum with TDF's know-how in managing secure terrestrial infrastructure. Together, TDF and CTO are reaffirming their commitment to addressing the evolving market needs and actively contributing to the vision of universal connectivity.

A Shared Ambition: Building Hybrid and Resilient Connectivity for Telecom Operators

The convergence of terrestrial and space-based connectivity is becoming a reality, creating new opportunities for telecom operators. CTO offers an innovative solution to this challenge with a unique approach: providing a shared, neutral, space-based infrastructure in Very Low Earth Orbit (VLEO), eliminating the need for each telecom operator to make heavy space investments to expand network coverage.

This system allows operators to leverage their own 5G mmWave spectrum to deliver high-speed, low-latency internet access from space—just as they do today with terrestrial networks—including in rural, remote, or underserved regions. This breakthrough represents a shift from proprietary constellations launched by new entrants, providing telecom operators with a competitive solution to seize new market opportunities driven by space-based connectivity.

With this shared vision, TDF has chosen to partner with CTO to enhance its portfolio of solutions, strengthen its role in the future of connectivity by integrating terrestrial and Non-Terrestrial Networks (NTN), and offer innovative and resilient solutions.

A Technological Partnership for the Future of Connectivity

The alliance between CTO and TDF is built on strong technological and industrial complementarity. On the one side, CTO is pioneering a breakthrough with its VLEO satellites using 5G mmWave spectrum, enabling high-speed, low-latency internet access from space. On the other side, TDF contributes its extensive infrastructure, expertise in hosting telecom sites, antenna management, and network operations. Additionally, TDF is supporting CTO in testing and validating 5G NTN millimeter wave frequencies to optimize satellite and terrestrial network integration.

The agreement also includes the development of satellite-based emergency connectivity solutions to ensure communication continuity in the event of natural disasters or major crises. These solutions, leveraging inter-satellite links, will provide critical transmissions even if ground-based relay antennas are damaged in disaster-stricken areas.

Charles Delfieux, CEO and Founder of CTO, stated: *“Space-based internet access is the next frontier for telecom operators. This partnership with TDF is a strategic milestone that perfectly aligns with our ambition to converge and integrate terrestrial and space networks. Together, we are bringing an innovative solution to telecom operators, allowing them to expand their coverage and ensure resilient connectivity in all circumstances.”*

Roland Chedlivili, Co-Managing Director of TDF’s TowerCo Business Unit, added: *“With this partnership, TDF is taking a significant step forward by integrating space-based innovations into its connectivity expertise. Alongside CTO, we are exploring the synergies between terrestrial and satellite networks to offer ever more efficient solutions to our clients and support French innovation. This collaboration reflects a shared ambition: to transform the telecommunications landscape and pave the way for universal, high-performance, and accessible connectivity.”*

To access visuals, please click [here](#)

About Constellation Technologies & Operations

Constellation Technologies & Operations is developing a satellite constellation that enables telecom operators to provide high-speed, low-latency internet access from space, complementing terrestrial

networks. Through Very Low Earth Orbit satellites and the innovative use of telecom operators' 5G spectrum, the company delivers a high-performance, affordable, and sustainable solution to meet the evolving needs of the global connectivity market.

www.constellation.global

About TDF

As a neutral and open infrastructure operator, TDF supports digital players in their strategic connectivity challenges across mainland France and overseas territories. Whether for broadcasting, high-speed mobile coverage, or network infrastructure, TDF provides its clients with industry expertise, a unique and innovative technological mix, and a strong local presence. In an increasingly connected world, TDF has been enabling telecom and media companies to connect territories and people for over fifty years through its 8,600 commercialized sites.

www.tdf.fr

Press Contacts

Constellation Technologies & Operations

Ilinca Spita: +33 6 64 75 12 98 – ilinc@edifice-communication.com

Stéphane Laurain: +33 6 98 58 38 35 – stephane@edifice-communication.com

TDF

Pauline Mauger: +33 7 70 01 18 27 – pauline.mauger@tdf.fr