

Communiqué de presse

Paris, 10 septembre 2026

Nokia et Orange France mènent à bien la première expérimentation mondiale en conditions réelles de tomographie de réseau pour les opérateurs, ouvrant la voie à une infrastructure prête pour l'IA

Cette expérimentation offre une visibilité en quasi-temps réel sur l'état du réseau de transport optique d'Orange France, démontrant comment l'automatisation de l'exploitation des réseaux aide les opérateurs à obtenir des analyses plus précises de la santé et des performances de leurs réseaux optiques.

Nokia et Orange ont annoncé aujourd'hui la réussite d'une expérimentation en conditions réelles portant sur la tomographie de réseau, mené en collaboration avec Orange France. Cette expérimentation démontre comment des fonctionnalités avancées peuvent aider les opérateurs à mieux comprendre, gérer et optimiser leurs réseaux de transport pour faire face aux exigences croissantes des services transportés sur leur réseau.

La tomographie de réseau fonctionne à la manière d'un scanner médical appliqué aux réseaux optiques. Elle offre aux opérateurs une vision plus claire de l'état des liaisons fibre et des longueurs d'onde qu'elles transportent, sans qu'il soit nécessaire d'installer des sondes intrusives dans l'ensemble du réseau. Basée sur les algorithmes innovants de Nokia Bell Labs, la solution importe et traite des milliers de données issues des équipements du réseau de transport optique afin d'obtenir, liaison par liaison, une visibilité en quasi-temps réel sur l'état global du réseau.

L'expérimentation a permis d'identifier des anomalies telles que la dégradation de la fibre, des problèmes d'amplification, des erreurs de configuration et d'autres dysfonctionnements susceptibles d'altérer les performances. En détectant ces défauts en amont, les opérateurs peuvent les corriger avant que leurs engagements de qualité de service (SLA) vis-à-vis des clients ne soient plus tenus.

L'expérimentation a également mis en évidence la capacité de la tomographie de réseau à optimiser l'utilisation de la capacité existante. En évaluant avec plus de précision l'état réel de chaque liaison optique, les opérateurs peuvent optimiser les performances, accroître l'efficacité spectrale et garantir des services plus résilients. Il s'agit d'une étape majeure vers des réseaux optiques plus automatisés, incluant les opérations automatisées assistées par l'intelligence artificielle.

La solution exploite par ailleurs des équipements déjà en place sur le réseau, s'affranchissant ainsi d'interventions sur le terrain et réduisant considérablement son empreinte environnementale.

« À l'heure où les exigences de performance des réseaux se durcissent, les opérateurs ont besoin d'une visibilité accrue sur les performances et l'état de leurs infrastructures de transport. Avec la réussite de cette expérimentation, Orange France franchit une étape importante vers le futur de l'exploitation des réseaux. Grâce à des technologies d'automatisation intelligentes, nous sommes en mesure d'optimiser plus efficacement notre réseau et de fournir des services d'une plus grande

résilience à nos clients », a déclaré Christian Gacon, Directeur des Réseaux Broadband chez Orange France.

« Pendant de nombreuses années, les opérateurs ont dû s'en remettre à des mesures ponctuelles et à des investigations manuelles pour comprendre ce qui se passait au cœur de leurs réseaux optiques. Cet essai constitue une étape clé, car il dote les opérateurs d'une visibilité en quasi-temps réel sur l'ensemble des liaisons optiques, facilitant la détection précoce des dégradations, des problèmes de configuration et des baisses de performance. La tomographie de réseau insufflé un niveau inédit d'observabilité aux infrastructures optiques, aidant les opérateurs à simplifier leurs opérations, à optimiser leurs actifs existants et à préparer la transition vers des réseaux natifs de l'IA », a souligné Guil Yazdi, VP, Client Executive Orange chez Nokia.

À propos de Nokia

Nokia est le leader mondial des technologies de réseau et rend possible une nouvelle ère de l'intelligence artificielle. Nous concevons les réseaux du futur qui connectent les personnes, les appareils et l'intelligence. Nos solutions couvrent les réseaux fixes et mobiles, ainsi que les infrastructures IP, optiques, de cœur de réseau et de centres de données. Nos solutions de réseaux sécurisées et natives de l'IA permettent le déploiement et l'utilisation de l'intelligence artificielle à l'échelle mondiale.

À propos d'Orange

Orange est l'un des principaux opérateurs mondiaux de télécommunications. Le Groupe ambitionne d'être le partenaire de confiance pour la vie numérique du quotidien en offrant aux particuliers, aux entreprises et aux communautés une connectivité fiable et des services innovants. À fin 2025, Orange connecte 340 millions de clients (incluant MasOrange) dans 26 pays et a réalisé 40,4 milliards d'euros de chiffre d'affaires.

Acteur de confiance, Orange s'appuie sur l'excellence de ses réseaux très haut débit pour déployer des infrastructures numériques en Europe, en Afrique et au Moyen Orient. Le Groupe est leader Européen de la fibre avec 100m de foyers connectables et les offres convergeant. En France, Orange connecte 34 millions de clients et a été classé n° 1 par le régulateur Arcep pour la qualité de son réseaux mobile pour la 15ème année consécutive. En Afrique et Moyen Orient, le moteur de croissance du Groupe, Orange compte près de 180 millions de clients et favorise l'inclusivité numérique et financier à travers ses solutions connectées.

Sous la marque Orange Business, le Groupe accompagne les entreprises dans la transformation de leurs réseaux ainsi que dans l'IA, le cloud de confiance et la cybersécurité. Orange est également un acteur majeur du marché wholesale, où il dispose d'une infrastructure mondiale de premier plan et de capacités importantes de déploiement et d'exploitation de câbles sous-marins. Acteur engagé de l'innovation, Orange s'appuie sur 700 chercheurs et détient un portefeuille de 11 000 brevets.

Orange est coté sur Euronext Paris (symbole ORA). Plus d'informations : www.orange.com.

Orange et tout autre produit ou service d'Orange cités dans ce communiqué sont des marques détenues par Orange ou Orange Brand Services Limited.

Contacts presse

Nokia : Press.Services@nokia.com

Orange France : Valérie Doukhan – valerie.doukhanboudesseul@orange.com

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

<https://www.linkedin.com/company/nokia/> | <https://twitter.com/nokia> |

<https://www.instagram.com/nokia> | <https://www.facebook.com/nokia> |

<https://www.youtube.com/nokia>

<https://www.linkedin.com/company/orange>