



Telefónica



Communiqué de presse

Paris, le 21 février 2023

Les principaux opérateurs européens accélèrent le développement, la sécurité et l'efficacité énergétique de l'Open RAN

Deutsche Telekom, Orange, Telecom Italia (TIM), Telefónica et Vodafone répondent aux questions et dressent la liste des priorités pour 2023

Un nouveau rapport de Deutsche Telekom AG, d'Orange S.A., de TIM, de Telefónica S.A. et de Vodafone Group Plc présente les progrès et avancées significatifs réalisés pour améliorer le niveau de maturité, la sécurité et l'efficacité énergétique de l'Open RAN (Open Radio Access Networks). Il répond aux questions et défis soulevés par les experts et les décideurs de l'industrie.

Alors que cette technologie entre dans une phase d'accélération, les questions de maturité, de sécurité et d'efficacité énergétique deviennent de plus en plus importantes. Tout au long de l'année 2022, les entreprises ont encouragé des discussions ouvertes sur ces sujets. La technologie Open RAN étant désormais déployée sur des dizaines de milliers de sites dans le monde (principalement réalisés par de nouveaux opérateurs dans le cadre de déploiements sur de nouveaux réseaux), l'Open RAN réduit désormais l'écart avec les réseaux radio mobiles traditionnels en termes de parité des fonctionnalités et de performances. De plus, d'autres projets pilotes sont prévus cette année, afin de préparer des déploiements à grande échelle dans toute l'Europe en 2025.

Intitulé « Open RAN MoU Progress Update on Maturity, Security and Energy Efficiency » (« Rapport d'activité sur les progrès du protocole d'accord sur l'Open RAN en termes de niveau de maturité, de sécurité et d'efficacité énergétique »), le rapport souligne également les principaux domaines d'intérêt pour les opérateurs en 2023. Il s'agit notamment d'aider au développement des technologies de l'Open RAN pour permettre un déploiement plus large que celui actuellement possible dans les villes très peuplées, de renforcer la coopération avec les autorités nationales en matière de sécurité, notamment avec l'Agence de l'Union européenne pour la cybersécurité (ENISA), et d'améliorer l'efficacité énergétique des tous les composants, en mettant particulièrement l'accent sur les émetteurs radio et l'infrastructure cloud.

Il s'agit du dernier rapport d'une série mis à disposition par Deutsche Telekom, Orange, Telefónica, TIM et Vodafone, à l'attention des fournisseurs existants et nouveaux, ainsi que des autres opérateurs et parties prenantes du nouvel écosystème Open RAN. Dans le cadre d'un protocole d'accord signé au début de l'année 2021, les opérateurs se sont engagés individuellement à travailler avec toutes les parties afin de faire de l'Open RAN la technologie de choix pour les futurs réseaux mobiles et d'apporter ses avantages substantiels aux consommateurs et aux entreprises à travers l'Europe.

En résumé, le rapport publié aujourd'hui présente le programme des opérateurs sous trois grands thèmes :

Niveau de maturité

L'écart technologique entre le RAN traditionnel et l'Open RAN se réduit. De nombreux déploiements Open RAN sont déjà visibles, notamment au Royaume-Uni et en Amérique du Nord, facilités par le soutien des gouvernements. En Europe, des déploiements à petite échelle (des pilotes) sont déjà en place. De nouveaux projets pilotes sont annoncés pour cette année et des déploiements à plus grande échelle sont attendus à partir de 2025. En 2023, l'accent sera mis sur la maturité de la 5G dans les zones urbaines et sur la réduction des surcoûts d'intégration des systèmes grâce à la maturité de la certification délivrée par les communautés de l'industrie.

Securité

Les opérateurs continuent de coopérer avec les autorités nationales compétentes pour partager des informations sur la sécurité, la mise en œuvre et la gestion de l'Open RAN. Au cours des quelques jours précédant le salon professionnel MWC23, les entreprises ont demandé à inclure officiellement l'Open RAN dans le cadre du programme d'assurance de sécurité (NESAS) de la GSMA et du programme de certification 5G de l'Union Européenne défini par l'ENISA.

Des rapports tels que l'évaluation de la sécurité de l'Open RAN par le groupe de coopération NIS de l'UE, publié en juin 2022, ont contribué à l'élaboration des contrôles de sécurité solides pour les spécifications, le développement, l'approvisionnement, l'intégration des systèmes, les tests et les opérations.

Par conséquent, Deutsche Telekom, Orange, TIM, Telefónica et Vodafone s'engagent (au minimum) à :

- Appliquer à eux-mêmes tous les contrôles obligatoires définis par les spécifications de sécurité de l'Alliance O-RAN et du 3GPP et tout au long de la chaîne d'approvisionnement.
- Adopter une approche de « confiance zéro » envers chaque fournisseur, comme c'est le cas aujourd'hui, et s'assurer que les normes et spécifications établies par l'industrie telles que le 3GPP et l'Alliance O-RAN, les exigences des autorités nationales et les profils de risque des fournisseurs sont correctement pris en compte et évalués lors des prochains processus d'approvisionnement des opérateurs.
- Comblent les dernières lacunes en matière de spécifications de sécurité par le biais de l'Alliance O-RAN. Par exemple, un groupe de travail dédié à la sécurité de l'Alliance O-RAN (WG11) a récemment introduit de nouveaux mécanismes de contrôle de sécurité obligatoires pour certaines interfaces. Ces nouvelles spécifications ont été finalisées en novembre dernier et seront publiées en février 2023.

Efficacité énergétique :

La disponibilité d'équipements à faible consommation d'énergie, combinée à des « modes de veille » permet à l'Open RAN d'au moins égaler l'efficacité énergétique des sites mobiles existants. Les opérateurs signataires du protocole d'accord sur l'Open RAN collaborent avec l'industrie pour améliorer l'efficacité énergétique de tous les composants de l'Open RAN, en mettant particulièrement l'accent sur les émetteurs radio et l'infrastructure cloud.

Comme dans les réseaux mobiles traditionnels, les unités radio de l'Open RAN (les émetteurs) sont les éléments qui consomment le plus d'énergie. Actuellement, leur efficacité énergétique se situe déjà dans la plage typique observée avec le RAN traditionnel et s'améliorera encore grâce au mode de veille dynamique basé sur les besoins réels du trafic.

Les opérateurs notent également que l'efficacité énergétique de l'infrastructure cloud s'améliore, grâce aux progrès des technologies des processeurs et des « accélérateurs » (puce de silicium spéciale), ainsi que des systèmes de refroidissement des serveurs. En outre, les opérateurs proposent un cadre général pour la supervision énergétique de tous les composants du système Open RAN, avec notamment des rapports en temps réel, des outils et des méthodologies pour parvenir à une plus grande automatisation. L'objectif est de présenter le cadre pour être normalisé à l'ETSI pour une méthodologie harmonisée dans l'ensemble de l'industrie.

Notes aux rédacteurs

Citations sur l'Open RAN

Abdu Mudesir, Group CTO Deutsche Telekom AG, a déclaré : « L'Open RAN a atteint un niveau de maturité au cours des derniers mois et notre déploiement commercial initial pourra commencer

prochainement. Nous sommes convaincus que l'Open RAN enrichira l'écosystème mobile avec de nouvelles fonctionnalités et des innovations qui apporteront de la valeur à nos clients et à la société. Ce livre blanc offre des conseils sur les domaines clés de développement nécessaire de l'écosystème Open RAN pour ouvrir la voie à des déploiements Open RAN à grande échelle. »

Michaël Trabbia, Chief Technology and Innovation Officer du groupe Orange, a déclaré : « Les progrès significatifs réalisés récemment par l'industrie de l'Open RAN nous ont donné l'assurance que l'Open RAN et le RAN cloud natif sont désormais prêts pour les premiers déploiements commerciaux dans les réseaux industriels en Europe à partir de 2023. À long terme, nous disposons d'un chemin clair avec une structure efficace pour alléger le fardeau de l'intégration, ouvrant la voie à des déploiements à grande échelle. À terme, nous nous attendons à ce que l'Open RAN surpasse même le RAN traditionnel, ce qui nous permettra de profiter des avantages de réseaux entièrement automatisés et intelligents. »

Elisabetta Romano, Chief Network, Operations & Wholesale Officer of TIM, a déclaré : « L'innovation en matière de réseaux est de plus en plus axée sur l'agilité, la sécurité et la durabilité. TIM est convaincu que le processus de normalisation doit relever tous les défis posés par cette nouvelle technologie Open RAN. Avec ce livre blanc, nous souhaitons aider les communautés industrielles concernées à se rapprocher, en évitant les fragmentations, afin de libérer tout le potentiel de l'Open RAN avec de grands avantages pour les clients. »

Enrique Blanco, Global CTIO, Telefónica S.A., a déclaré : « Chez Telefónica, nous avons fait pression pour que la softwarisation et la désagrégation du réseau d'accès radio deviennent une réalité. Notre engagement à contribuer à la maturité de la technologie en collaboration avec le reste de l'écosystème, ainsi qu'à sa sécurité et son efficacité, est solide. Au-delà de la flexibilité qu'il apportera, l'Open RAN fera évoluer l'écosystème des fournisseurs et révolutionnera l'industrie 5G actuelle à moyen et long terme. Nous sommes convaincus que c'est une bonne chose pour nos clients et pour la société, alors nous le rendrons possible. »

Alberto Ripepi, Chief Network Officer (CNO) of Vodafone, a déclaré : « Tout changement majeur proposé à un écosystème de fournisseurs en place depuis des décennies soulève naturellement des questions. En publiant ce rapport, nous souhaitons dissiper toute crainte quant à la pertinence de l'Open RAN en tant que technologie de choix pour favoriser une plus grande diversité de fournisseurs et faire avancer l'Europe dans l'ère numérique. »

À propos du protocole d'accord sur l'Open RAN

Dans le cadre du protocole d'accord sur l'Open RAN, les entreprises publient des recommandations techniques pour aider les fournisseurs nouveaux et existants à développer des logiciels et des équipements interopérables. L'objectif est de favoriser un écosystème Open RAN compétitif, favorisant l'ouverture et la flexibilité.

Le groupe de signataires du protocole d'accord sur l'Open RAN a également convenu de faire progresser divers aspects de l'écosystème Open RAN grâce à un ensemble d'actions. Il s'agit notamment de participer activement à des projets de R&D axés sur l'Open RAN, de soutenir les initiatives d'informatique en périphérie de réseau en Europe, de s'assurer de la conformité avec l'évolution des initiatives de sécurité européennes et d'interopérer davantage entre les communautés industrielles, telles que TIP et l'Alliance O-RAN, et les organismes de normalisation, comme le 3GPP.

Pour en savoir plus, [téléchargez le papier blanc](#)

- fin -

Contacts presse :

Tom Wright ; tom.wright@orange.com ; +33 6 78 91 35 11

Caroline Cellier ; caroline.cellier@orange.com ; +33 6 07 25 00 06