



Orange

Industry and Location
Telecommunications | France

Products and Services
SUSE Telco Cloud
Rancher Prime
SUSE Security

Orange Telco Cloud et SUSE Telco Cloud apportent plus d'ouverture et d'agilité aux réseaux de télécommunications

**Success
Story**

Aperçu

Afin de soutenir le développement d'une nouvelle génération d'infrastructures réseau partagées et interopérables pour le secteur des télécommunications, Orange utilise SUSE Telco Cloud pour gérer et sécuriser les clusters Kubernetes à la vitesse de démarrage et à l'échelle de l'entreprise. Grâce à son partenariat avec SUSE, Orange contribue à des projets ouverts et à l'échelle du secteur, tels que Sylva, réduisant les délais de mise sur le marché des services Edge innovants et améliorant l'évolutivité et la sécurité des fonctions réseau cloud natives.

A propos de Orange

Basée à Paris, en France, Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunications au monde, avec 285 millions de clients et 128 000 employés dans le monde. Présente dans 26 pays, l'entreprise propose une large gamme de services, notamment des solutions mobiles, haut débit fixe et de télécommunications pour les entreprises.



Photo courtesy of Orange

Orange Telco Cloud (OTC) est une solution de cloud privé ouverte, évolutive et flexible basée sur l'infrastructure Sylva. Robuste et évolutive, elle s'adapte à l'hébergement des fonctions réseau stratégiques et au déploiement et à l'exploitation des VNF et CNF. Elle est conçue et prise en charge par Orange Innovation Networks avec un modèle d'exploitation horizontal flexible qui répond aux besoins des clients.

La transition vers les fonctions réseau cloud natives

Le secteur des télécommunications est à l'aube d'une transformation. Par le passé, les opérateurs déployaient leurs réseaux à l'aide de fonctions réseau physiques (NFS parallèle), à savoir des applicatifs réseau comprenant du

« Avec SUSE, nous pouvons compter sur un partenaire technologique en Open Source fiable, engagé et habitué à travailler dans des environnements à haute sécurité. »

Philippe Ensarguet

vice-président de l'ingénierie logicielle et président
du Forum des experts techniques
Orange

matériel propriétaire coûteux et complexe. Au cours des dernières années, les opérateurs ont remplacé une grande partie de l'ancien parc de NFS parallèle par des fonctions réseau virtuelles (VNF) : des applications virtualisées qui fournissent des fonctions réseau clés.

Si les VNF présentent de nombreux avantages par rapport à la NFS parallèle, la prolifération des machines virtuelles qui en résulte nécessite toujours une gestion et une maintenance importantes. Alors que les opérateurs cherchent désormais à proposer de nouveaux cas d'utilisation, tels que la fonction de plan d'utilisateur distribué 5G Core et les réseaux d'accès radio ouverts basés sur le cloud Edge, les VNF représentent un frein à l'agilité, à l'efficacité et à l'innovation.

La prochaine phase de transformation du secteur des télécommunications est l'adoption généralisée des fonctions réseau cloud natives (CNF). En transférant les fonctions réseau des environnements virtualisés vers une architecture conteneurisée, les opérateurs seront en mesure de répondre rapidement et à grande échelle à de nouveaux cas d'utilisation.

Étant l'un des principaux opérateurs réseau au monde, Orange se positionne à l'avant-garde de la transformation des CNF. Aux côtés de 26 grands partenaires du secteur, l'entreprise joue

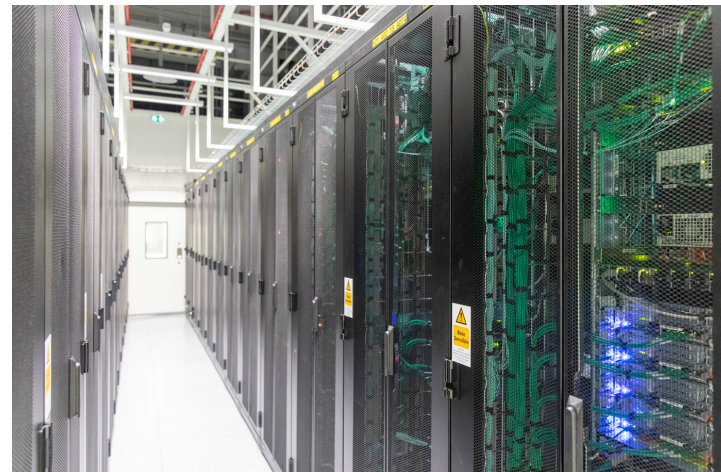


Photo courtesy of Orange

un rôle clé dans le projet Sylva visant à créer une infrastructure logicielle cloud adaptée aux spécifications des télécommunications et Edge, ainsi qu'une architecture de référence et un programme de validation pour les déploiements techniques réels.

Par le biais de Sylva, Orange et les autres participants au projet ont pour objectif de rompre la dépendance du secteur vis-à-vis de systèmes propriétaires coûteux en tirant parti de la technologie Open Source, de réduire les coûts d'exploitation grâce à une infrastructure réseau partagée et interopérable et de se conformer à la réglementation stricte en matière de sécurité des informations et de gouvernance des données.

« SUSE est un partenaire de confiance de l'écosystème Sylva. Son travail avec Orange et d'autres opérateurs de télécommunications assure la transition du secteur vers des solutions cloud natives ».

Philippe Ensarguet

vice-président de l'ingénierie logicielle et président
du Forum des experts techniques
Orange

Philippe Ensarguet, vice-président de l'ingénierie logicielle et président du Forum des experts techniques Orange, déclare : « En collaboration avec nos homologues du secteur des télécommunications, nous mettons tout en oeuvre pour passer d'un écosystème très vertical à un écosystème véritablement horizontal ».

Dès le départ, Orange et les autres participants au projet Sylva ont décidé que les technologies Open Source en général, et Kubernetes en particulier, seraient essentielles pour créer la nouvelle pile CNF. Par conséquent, il fallait trouver un moyen efficace de gérer et de sécuriser les clusters Kubernetes à grande échelle.

Pourquoi choisir les solutions SUSE ?

La transition d'Orange vers SUSE Telco Cloud avait commencé lors d'un projet précédent : Pikeo. Réseau 5G multi-cloud natif autonome et complet, Pikeo a fourni une démonstration de faisabilité pour les cas d'utilisation de l'« edge computing », tels que les usines intelligentes, en permettant de capturer des milliers de points de données par des équipements instrumentés en temps réel.

SUSE Telco Cloud a joué un rôle clé dans le déploiement de Pikeo sur plusieurs sites en Europe. Grâce à la plate-forme ouverte de gestion de conteneurs d'entreprise d'SUSE Telco Cloud Rancher Prime, Orange a adopté une approche cohérente du déploiement à chaque étape du cycle de vie Kubernetes.

Philippe Ensarguet confirme : « Avec Pikeo, l'idée était de lancer de véritables services CNF pour la 5G. Pour gérer le cycle de vie de ces



Photo courtesy of Orange

« Ce qui nous a le plus impressionnés dans notre collaboration avec SUSE, ce n'est pas la technologie, car nous savions déjà qu'elle était excellente, mais l'investissement total de toute l'équipe SUSE. »

Philippe Ensarguet

vice-président de l'ingénierie logicielle et président
du Forum des experts techniques
Orange

services, nous avons commencé à travailler avec SUSE autour de Rancher Prime, ce qui a stimulé l'innovation et amélioré notre agilité ».

Après son expérience avec Pikeo, Orange a tiré parti de Rancher Prime pour développer la première version bêta de Sylva

« Il existe plusieurs façons de gérer les déploiements cloud natifs, mais nous voulions utiliser autant de fonctionnalités Kubernetes natives que possible », explique Philippe Ensarguet. « Pour atteindre cet objectif, nous avons utilisé l'API Kubernetes Cluster [CAPI] afin de provisionner nos clusters. Avec Rancher Prime, SUSE nous a offert la technologie dont nous avons besoin pour mettre en oeuvre le bootstrapper CAPI sur nos noeuds Kubernetes, ce qui nous a permis de gérer 100 % de nos déploiements cloud avec Kubernetes. »

Jusqu'à présent, les contributions de l'entreprise ont conduit au développement et à la parution de plusieurs versions de la pile Sylva, y compris des solutions conteneur as-a-service (CaaS) pour les déploiements de serveurs virtuels et sans système d'exploitation.



Photo courtesy of Orange

L'impact des solutions SUSE

Satisfaire des réglementations strictes

En tant que fournisseurs d'infrastructures nationales stratégiques, Orange et les autres participants au projet Sylva doivent respecter une réglementation stricte dans des domaines tels que la sécurité des informations et la gouvernance des données.

« Avec SUSE Telco Cloud, SUSE nous a offert la technologie dont nous avons besoin pour mettre en oeuvre le bootstrapper CAPI sur nos noeuds Kubernetes, ce qui nous a permis de gérer 100 % de nos déploiements cloud avec Kubernetes. »

Philippe Ensarguet

vice-président de l'ingénierie logicielle et président
du Forum des experts techniques
Orange

Avec Rancher Prime, Orange assure une conformité prête à l'emploi aux meilleures pratiques du secteur, y compris au Security Technical Implementation Guide (STIG) de la Defense Information Systems Agency (DISA) des États-Unis.

Grâce à un moteur GitOps intégré, Rancher Prime aide également Orange à protéger les clusters contre les dérives et les pertes ultérieures de l'état de conformité. De plus, grâce à la solution de sécurité des conteneurs SUSE Security de SUSE, l'entreprise réduit davantage les risques grâce à une gestion efficace des vulnérabilités tout au long du cycle de vie des conteneurs.

Préserver la transparence Open Source

En tirant parti des technologies Open Source de SUSE, Orange prend une place de leader dans le secteur des télécommunications en matière de transition des VNF vers les CNF.

« L'avantage de travailler avec des solutions ouvertes est qu'il n'y a pas de secrets. S'il y a des défauts, nous pouvons évaluer le risque

et les impacts potentiels sur la sécurité », fait remarquer Philippe Ensarguet. « Avec SUSE, nous pouvons compter sur un partenaire technologique en Open Source fiable, engagé et habitué à travailler dans des environnements à haute sécurité. »

Réduire les délais de mise sur le marché des nouveaux services

En adoptant Rancher Prime pour l'orchestration et la gestion des conteneurs, Orange améliore son efficacité opérationnelle, rationalise ses déploiements et réduit les délais de mise sur le marché des nouveaux services.

Par exemple, l'entreprise s'est déjà appuyée sur les solutions SUSE pour lancer Orange Telco Cloud. Solution intégralement cloud native, Orange Telco Cloud est gérée avec Rancher Prime et fournit des points de présence (PoP) à la demande pour permettre des services à ultra-faible latence comme le SD-WAN et l'itinérance 5G.

Quelle est la prochaine étape pour Orange ?

En plaçant les solutions SUSE ouvertes et sécurisées au coeur de ses nouveaux réseaux multi-cloud, Orange favorise la collaboration avec ses pairs et partenaires du secteur. L'entreprise se positionne ainsi à l'avant-garde du développement d'une nouvelle génération de solutions de télécommunications. Pour accélérer la transition mondiale des VNF vers les CNF, l'entreprise prévoit d'utiliser la technologie KubeVirt pour containeriser rapidement les applications réseau actuellement déployées sur des machines virtuelles.

Philippe Ensarguet conclut : « Ce qui nous a le plus impressionnés dans notre collaboration avec SUSE, ce n'est pas la technologie, car nous savions déjà qu'elle était excellente, mais l'investissement total de toute l'équipe SUSE. SUSE est un partenaire de confiance de l'écosystème Sylva. Son travail avec Orange et d'autres opérateurs de télécommunications assure la transition du secteur vers des solutions cloud natives ».

Avantages

- 100 % des déploiements cloud sont gérés avec Kubernetes.
- Offrir les avantages de la technologie Open Source avec la garantie d'une sécurité et d'un support d'entreprise.
- Répondre aux spécifications réglementaires les plus strictes avec une conformité prête à l'emploi aux principales normes du secteur, telles que le STIG.
- Rationaliser le déploiement des applications mises en conteneurs, réduisant ainsi les délais de mise sur le marché des nouveaux services.
- Améliorer l'évolutivité et la fiabilité du stockage persistant de blocs, réduisant ainsi les coûts opérationnels.

Découvrez comment SUSE peut vous aider à devenir un héros de l'innovation !

- Sales-Inquiries-APAC@suse.com
- Sales-Inquiries-EMEA@suse.com
- Sales-Inquiries-LATAM@suse.com
- Sales-Inquiries-NA@suse.com

SUSE Software Solutions
Germany GmbH

Frankenstraße 146
90461 Nürnberg
Germany

www.suse.com

Pour en savoir plus, contactez SUSE aux numéros suivants :

+1 800 796 3700 (États-Unis/Canada)

+49 (0)911-740 53-0 (International)

Innover partout

SCFR0174 | © 2026 SUSE LLC. Tous droits réservés. SUSE et le logo SUSE sont des marques déposées de SUSE LLC aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques commerciales de fabricants tiers appartiennent à leur propriétaire respectif.