

Orange Sonatel accélère la distribution de ses services grâce à Red Hat OpenShift



Logiciels et services

Red Hat® OpenShift®

Red Hat OpenShift
Container Storage

Red Hat Ansible®
Automation Platform

Partenaire

BeOpenIT

Pour conserver son avantage concurrentiel, Orange Sonatel, premier opérateur de télécommunications au Sénégal, devait accélérer la distribution des services. Il a opté pour une approche DevOps cloud-native capable de lui apporter le niveau d'efficacité et d'évolutivité nécessaire. Avec la nouvelle plateforme Malaw, basée sur les solutions Red Hat® OpenShift et Red Hat Ansible® Automation Platform, Orange Sonatel peut migrer et créer des applications stratégiques plus rapidement. L'opérateur peut désormais fournir de nouveaux services à ses clients de toute l'Afrique en seulement quelques semaines.



Télécommunications

3 500 salariés

15 millions de clients

Avantages

- Déploiement des applications écourté, de plusieurs jours ou semaines à quelques minutes
- Productivité accrue des développeurs grâce à l'automatisation et à un environnement informatique en libre-service
- Besoins en ressources de calcul réduits de deux tiers

« Avant la mise en place de Red Hat OpenShift [...] nous devions configurer l'infrastructure et l'environnement afin de déployer une application. Aujourd'hui, une seule opération suffit et l'application est disponible en quelques minutes seulement. »

Moussa Wade

Responsable du centre d'excellence, Orange Sonatel



facebook.com/redhatinc
@RedHat_France

linkedin.com/company/red-hat

« Avec la version communautaire de Docker installée sur des machines virtuelles, nous devons configurer et surveiller l'environnement nous-mêmes. Avec Red Hat OpenShift, les développeurs n'ont plus à se préoccuper de la pile Kubernetes sous-jacente, car elle est basée sur un modèle. »

James Kokou Gaglo
Ingénieur DevOps, Orange Sonatel

Rester en tête du marché des télécommunications

L'entreprise Orange Sonatel est née lorsqu'Orange SA est devenue actionnaire majoritaire de la Société Nationale des Télécommunications du Sénégal (Sonatel), premier opérateur de télécommunications du pays. Sa mission : fournir des services abordables et de qualité, notamment dans les domaines du fixe, du mobile, de l'Internet, de la télévision et pour les entreprises, dans toute la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest. L'opérateur déploie actuellement la fibre optique à travers l'Afrique et gère déjà un réseau de 2 200 km de câble au Sénégal.

Pour conserver sa place de leader des télécommunications au Sénégal, Orange Sonatel devait être en mesure de fournir des services de qualité et hautement disponibles au rythme de la demande. Malheureusement, avec la version communautaire de Docker installée sur des machines virtuelles, le déploiement d'une application prenait plusieurs jours, voire plusieurs semaines. Pour fournir un nouvel environnement aux développeurs, il fallait compter au moins trois semaines.

Une équipe de jeunes ingénieurs motivés s'est intéressée à de nouvelles technologies pour aider Sonatel à conserver son avantage concurrentiel, voire à étendre son activité. L'opérateur a ainsi opté pour une technologie de microservices cloud-native et une approche DevOps.

Migrer les applications stratégiques vers une plateforme de conteneurs d'entreprise

Afin de mettre en œuvre l'approche et la technologie choisies, Orange Sonatel cherchait une solution qui lui permettrait de profiter à la fois des innovations rapides de l'Open Source et d'un niveau d'assistance et de sécurité d'entreprise.

« Nous prévoyons de migrer au moins 88 % de nos applications dans le cloud. Pour assurer la réussite d'un projet aussi ambitieux, nous avons besoin d'une plateforme d'entreprise stable, sécurisée et compatible », explique Moussa Wade, responsable du centre d'excellence d'Orange Sonatel. « Nous voulions une plateforme Open Source, d'abord pour l'aspect économique, mais aussi pour la réactivité de la communauté. »

Pour la modernisation de son environnement informatique, Orange Sonatel a misé sur la solution Red Hat OpenShift, couplée à Red Hat OpenShift Container Storage et Red Hat Ansible Automation Platform.

« La solution Red Hat OpenShift a été retenue pour sa position de leader sur le marché, son prix compétitif ainsi que ses fonctions très attractives », précise Moussa Wade. « Nous avons d'abord créé une preuve de concept au sein de l'entreprise et avons été impressionnés par le potentiel de l'automatisation sur les délais de distribution. »

Red Hat OpenShift est une plateforme d'applications Kubernetes pour les entreprises qui réunit les développeurs et le reste de l'équipe informatique. Elle accélère le développement, le déploiement et la gestion des applications conteneurisées dans le cloud et sur l'infrastructure, et augmente la fiabilité de ces processus. La solution OpenShift Container Storage fournit des options de stockage en modes bloc, objet et fichier partagé pour les conteneurs. Elle facilite également la gestion du registre, des journaux et des indicateurs de mesure OpenShift. Red Hat Ansible Automation Platform, une solution d'automatisation des déploiements complexes pour les entreprises, permet d'automatiser la gestion des mises à jour et des correctifs à l'échelle des réseaux de télécommunications.

Avec l'aide de son partenaire local, BeOpenIT, Orange Sonatel a déployé les nouveaux logiciels Red Hat sur une infrastructure virtualisée. C'est ainsi qu'est né Malaw, une plateforme cloud baptisée d'après le cheval de Lat Dior, une figure emblématique de l'histoire du Sénégal qui incarne la force, la bravoure, la loyauté et la compétitivité. L'opérateur exécute actuellement 15 applications sur Malaw et prévoit d'en migrer 10 autres dans les six prochains mois.

« Parmi les applications que nous avons déjà migrées figurent une application en libre-service pour les clients B2B ainsi qu'une application pour les réunions d'actionnaires qui permet de voter à distance pendant la crise du COVID-19 », explique Seynabou Niang, architecte cloud chez Orange Sonatel.

Accélérer la mise sur le marché grâce au libre-service

Le déploiement des applications écourté, de plusieurs semaines à quelques minutes

Orange Sonatel a utilisé les solutions Red Hat OpenShift et Red Hat Ansible Automation Platform pour automatiser les processus de déploiement chronophages. Aujourd'hui, la distribution des services et fonctions prend moins de temps et les deux tiers du personnel ont pu être libérés.

« Avant la mise en place de Red Hat OpenShift, le déploiement d'une application ou d'une fonction se faisait en trois étapes, au moins. Nous devions configurer l'infrastructure et l'environnement afin de déployer une application », témoigne Moussa Wade. « Nous travaillons principalement dans des environnements virtuels, mais comme nos équipes sont isolées, les demandes de ressources prenaient beaucoup de temps. Red Hat OpenShift fournit un environnement prêt à l'emploi pour le déploiement en production. Aujourd'hui, une seule opération suffit et l'application est disponible en quelques minutes seulement. »

Résultat : Orange Sonatel a réduit le délai de mise sur le marché de ses nouveaux services de plusieurs mois à huit semaines. « Red Hat OpenShift nous permet de consacrer plus de temps à l'innovation. Par exemple, nous avons pour projet de regrouper tous les paiements mobiles en Afrique sur une seule plateforme afin de créer une solution pratique pour les voyageurs. »

L'approvisionnement et la sécurité simplifiés grâce à l'automatisation et au libre-service

Grâce aux nouvelles capacités d'approvisionnement automatisé et en libre-service, les développeurs d'Orange Sonatel n'ont plus besoin d'attendre plusieurs semaines que l'équipe d'exploitation crée les environnements requis. À la place, ils peuvent utiliser des playbooks Ansible afin de construire eux-mêmes les environnements dont ils ont besoin pour tester les applications Java™, PHP et AngularJS.

Combinée à Ansible, la solution Red Hat OpenShift aide les développeurs à adopter une approche DevOps et à mettre l'accent sur des projets novateurs importants plutôt que sur la gestion de l'infrastructure et des ressources de calcul nécessaires aux clusters Kubernetes.

« Avec la version communautaire de Docker installée sur des machines virtuelles, nous devions configurer et surveiller l'environnement nous-mêmes. Avec Red Hat OpenShift, les développeurs n'ont plus à se préoccuper de la pile Kubernetes sous-jacente, car elle est basée sur un modèle », explique James Kokou Gaglo, ingénieur DevOps chez Orange Sonatel.

En faisant confiance à un éditeur expérimenté et à ses logiciels Open Source d'entreprise, Orange Sonatel est parvenu à éviter les vulnérabilités et les problèmes de performances sur son infrastructure et ses environnements cloud. En effet, il est plus facile d'assurer la protection des déploiements, car l'environnement Red Hat OpenShift intègre déjà les exigences en matière de sécurité.

Des besoins en matériel réduits de deux tiers

L'adoption de la solution Red Hat OpenShift, basée sur OpenShift Container Storage, a permis de réduire les besoins en ressources de calcul. La mémoire et le processeur sont gérés efficacement, et Orange Sonatel peut désormais exécuter son infrastructure avec un tiers seulement des ressources nécessaires par rapport aux déploiements directs sur machines virtuelles.

L'opérateur pense ainsi rentabiliser son investissement d'ici deux ans.

Étendre le cloud pour favoriser l'innovation

Après le succès de sa première migration vers Red Hat OpenShift, Orange Sonatel a entamé la migration d'applications plus complexes. L'opérateur prévoit d'y transférer au moins 60 applications au cours des deux prochaines années.

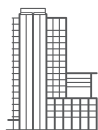
« Nous sommes actuellement en train de tester les nouvelles applications à migrer dans Red Hat OpenShift et pour l'instant, tout se passe bien », se réjouit Moussa Wade. « Nos développeurs sont ravis. »

Afin de renforcer les compétences en technologies cloud et de conteneurs de ses développeurs, Orange Sonatel a récemment lancé la campagne de sensibilisation Cloud-Native Ambassadors qui vise à encourager l'innovation, préparer l'entreprise au cloud hybride et optimiser le potentiel de Malaw.

« Le cloud computing aide déjà les opérateurs de télécommunications à transformer leur modèle économique », indique Moussa Wade. « Avec la solution Red Hat OpenShift, nous avons pu adopter une stratégie cloud-native qui nous permettra de diversifier nos services. Et ce n'est pas fini. Pour nous, OpenShift n'est qu'un début. »

À propos d'Orange Sonatel

Sonatel (Société Nationale des Télécommunications du Sénégal) est le premier opérateur de télécommunications au Sénégal. Orange SA est son actionnaire majoritaire, avec 42,33 % des actions. L'opérateur propose des services de télécommunications dans les domaines de la téléphonie fixe et mobile, d'Internet, de la télévision et pour les entreprises. Il participe également à la mise en place de la fibre optique en Afrique et gère actuellement un réseau de 2 200 km de câble au Sénégal.



À PROPOS DE RED HAT

Premier éditeur mondial de solutions logicielles Open Source pour les entreprises, Red Hat s'appuie sur une approche communautaire pour proposer des technologies Linux, de cloud hybride, de conteneur et Kubernetes fiables et performantes. Red Hat aide ses clients à intégrer des applications nouvelles et existantes, à développer des applications natives pour le cloud, à standardiser leur environnement sur son système d'exploitation leader sur le marché ainsi qu'à automatiser, sécuriser et gérer des environnements complexes. Red Hat propose également des services d'assistance, de formation et de certification primés qui lui ont valu le titre de conseiller de confiance auprès des entreprises du Fortune 500. Partenaire stratégique des prestataires de cloud, intégrateurs système, fournisseurs d'applications, clients et communautés Open Source, Red Hat aide les entreprises à se préparer à un avenir toujours plus numérique.



facebook.com/redhatinc
@RedHat_France
linkedin.com/company/red-hat

EUROPE, MOYEN-ORIENT
ET AFRIQUE (EMEA)
00800 7334 2835
europe@redhat.com

FRANCE
00 33 1 4191 2323
fr.redhat.com