

L'Urssaf utilise Red Hat OpenShift pour moderniser les systèmes de la Sécurité sociale



Secteur

Service public

Siège social

Paris, France

Taille

16 000 salariés

21 Urssaf en métropole

5 Urssaf (CGSS) en DOM

« Le niveau d'expertise de l'équipe Red Hat en France, ainsi que sa proximité, sa réactivité et sa communication, ont joué un rôle déterminant dans notre réussite. »

Frédéric Bronnert

Product Owner plateforme de cloud interne, Urssaf

La modernisation des services numériques de l'Urssaf, organisme français de service public auprès des entreprises, des particuliers et de ses utilisateurs internes, se heurtait à un double défi : un environnement obsolète et l'exigence absolue du respect de la souveraineté des données. L'organisme a adopté Red Hat OpenShift Container Platform, incluant des prestations de conseil et de formation de Red Hat, afin d'appuyer le développement d'applications standardisées reposant sur une approche de microservices et DevSecOps. Certaines mises à jour se font maintenant en quelques jours au lieu de plusieurs mois auparavant, sans temps d'arrêt, et l'Urssaf dispose aussi d'un socle technique solide pour soutenir ses prochaines initiatives, telles que la souveraineté sur l'IA.



Logiciels

Red Hat® OpenShift® Platform Plus
Red Hat OpenShift Kubernetes Engine
Red Hat Enterprise Linux®
Red Hat Satellite
Red Hat Directory Server
Red Hat Learning Subscription
Red Hat Consulting

Avantages

- ▶ Efficacité améliorée avec des mises à jour techniques réalisées en quelques jours, au lieu de plusieurs mois
- ▶ Résilience et protection du système renforcées
- ▶ Innovations facilitées, par exemple la souveraineté sur l'IA
- ▶ Les équipes renforcent leurs compétences et s'approprient les technologies émergentes



« Nous sommes capables d'apporter des modifications techniques mineures à nos systèmes en quelques jours, au lieu de quelques semaines à plusieurs mois comme auparavant. L'accélération de la mise à disposition de nos services nous permet de répondre aux exigences de notre organisation et de satisfaire à la fois les entreprises, les particuliers et nos utilisateurs internes. »

Frédéric Bronnert

Product Owner plateforme de cloud Interne, Urssaf

Garder le rythme face aux demandes des utilisateurs

En charge de la collecte des cotisations et de la redistribution des contributions nationales de la Sécurité sociale en France, l'Union de recouvrement des cotisations de Sécurité sociale et d'allocations familiales (l'Urssaf) dépend de systèmes stables et hautement performants pour assurer ses activités quotidiennes.

Ces systèmes, mis au service des utilisateurs internes, des particuliers, des entreprises françaises et des partenaires, doivent être performants et intuitifs. Pour tenir le rythme face aux demandes et besoins professionnels en pleine évolution, l'équipe IT de l'Urssaf devait déployer des mises à jour et de nouvelles applications dans des délais toujours plus courts. Or, l'environnement n'avait pas été conçu pour répondre à de telles exigences.

L'organisme rencontrait également des difficultés avec une dette technique grandissante, des vulnérabilités en augmentation et des systèmes de gestion d'identité peu performants, assortie d'une évolutivité limitée par des processus de mise à jour et de maintenance chronophages.

Sous l'impulsion de son DSI, l'Urssaf évoluait vers une approche cloud-first basée sur les microservices pour le développement d'applications, la pression pour des déploiements rapides et plus fréquents s'est encore intensifiée. Cette situation a imposé l'adoption d'une approche de modernisation et de gestion standardisée du socle Cloud interne de la DSI. « Les délais devenaient de moins en moins acceptables », commente Frédéric Bronnert, Product Owner plateforme de cloud Interne, à l'Urssaf. « Parallèlement, nous ne pouvions pas faire appel à des services de cloud externe en raison du caractère sensible de nos données. » Cette nouvelle approche a été portée par un programme de transformation Cloud au sein de l'Urssaf.

L'Urssaf s'est rendu compte qu'elle avait besoin d'une plateforme industrialisée spécialisée pour les entreprises, capable d'assurer un passage à l'échelle, la gouvernance du socle Cloud et la souveraineté de ses données, de se doter d'un support entreprise.

Se moderniser avec Red Hat OpenShift

Après avoir passé plusieurs solutions au crible, l'Urssaf a décidé de confier sa modernisation à Red Hat OpenShift Container Platform. « Parmi nos priorités figuraient la possibilité d'intégrer d'autres outils et composantes, et un modèle de support efficace, ce que proposait Red Hat OpenShift », souligne F. Bronnert. « La base en open source de la plateforme renforce également la souveraineté technologique, l'autonomie et l'indépendance. »

L'Urssaf a collaboré avec Red Hat Consulting pour la mise en œuvre de la solution et organisé une série d'ateliers pour faciliter la prise en main par les équipes, et leur apprendre à connaître la méthodologie, afin de construire et entretenir un environnement Red Hat OpenShift.

Sur les conseils de Red Hat, l'Urssaf utilise également Red Hat OpenShift Kubernetes Engine pour les applications ne nécessitant pas toutes les fonctionnalités de Red Hat OpenShift Container Platform. Ainsi, l'organisme peut efficacement exécuter des charges de travail lourdes, nécessitant un stockage important et une puissance CPU élevée, même lorsqu'elles sont gérées par de petites équipes.

À ce jour, l'Urssaf compte 38 clusters Red Hat OpenShift, avec 1 450 namespaces et 45 applications, soit en cours de développement, soit déjà en place dans Red Hat OpenShift. On y retrouve des applications comme Chèque Emploi Service Universel (CESU) que les particuliers utilisent pour déclarer leurs contributions sociales, et Pajemploi, qui gère les déclarations concernant les gardes d'enfants. Certains de ces systèmes traitent plus de 4 000 transactions par seconde. L'équipe travaille également à un portail partenaire sur Red Hat OpenShift pour faciliter la communication avec ses organismes partenaires.

Grâce à Red Hat OpenShift, les développeurs d'application et les responsables ont accès à une large gamme d'outils et une console d'administration, qui leur apportent de la visibilité sur l'environnement et la capacité de modifier les paramètres rapidement pour répondre à leurs besoins.

La formation Red Hat accompagne le changement de culture

La formation a joué un rôle central dans la modernisation de la plateforme, piloté par le programme de transformation Cloud de l'Urssaf. Plus de 100 personnes ont pu bénéficier de la souscription Red Hat Learning, complétée par de nombreuses sessions de formations officielles Red Hat OpenShift. « Le changement de culture était radical, mais les ateliers et la formation organisés par Red Hat ont facilité la transition », ajoute F. Bronnert. « Nous continuons de travailler avec un responsable de compte technique (TAM, pour Technical Account Manager) Red Hat, qui nous permet de faire le point toutes les semaines sur différents sujets et de pouvoir contacter des spécialistes Red Hat en cas de besoin. »

L'équipe a adopté une approche DevSecOps pour le développement, à l'aide d'outils intégrés comme Argo CD pour l'intégration et la distribution continues (CI/CD), afin de prendre en charge des déploiements automatisés et régis par des règles sur l'ensemble des clusters. « Le niveau d'expertise de l'équipe Red Hat en France, leur proximité, leur réactivité et la communication, tous ces aspects ont largement contribué à notre réussite », confirme F. Bronnert.

Des systèmes essentiels sous Red Hat Enterprise Linux

L'Urssaf utilise également Red Hat Enterprise Linux pour prendre en charge de nombreuses applications. Le système d'exploitation est actuellement déployé sur environ 41 % des serveurs et alimente des systèmes clés, comme SNV2 (Système de gestion des cotisations des usagers de la branche). « Red Hat Enterprise Linux pourvoit la stabilité dont nous avons besoin pour nos systèmes essentiels », commente Emmanuel Trouillet, responsable du déploiement Linux Red Hat Enterprise à l'Urssaf. « Red Hat fournit régulièrement des mises à niveau et des correctifs de sécurité, ce qui nous permet de rester à jour sans interruption, ainsi que d'excellentes ressources en ligne, dont la communauté open source. »

L'organisme utilise Red Hat Satellite, qui simplifie la gestion du cycle de vie, et Red Hat Directory Server, en tant que moteur de l'annuaire de l'entreprise. Grâce à Red Hat Learning Subscription, les équipes en place restent informées des nouvelles fonctionnalités et les nouveaux employés trouvent rapidement leurs marques.

Augmenter l'efficacité tout en soutenant l'innovation

Efficacité améliorée avec des mises à jour réalisées en quelques jours, au lieu de plusieurs mois

Le nouvel environnement Red Hat OpenShift permet à l'Urssaf d'automatiser les processus de déploiement, réduisant ainsi les délais entre le développement et la production, sans compromettre l'intégrité du système. Les développeurs qui utilisent la plateforme apprécient également l'expérience plus intuitive, qui leur permet de travailler plus rapidement.

« Nous sommes capables d'apporter des modifications techniques à nos systèmes en quelques jours, au lieu de quelques semaines à plusieurs mois comme auparavant », commente F. Bronnert. « L'accélération de la mise à disposition de nos services nous permet de répondre aux exigences de notre organisation et de satisfaire à la fois les usagers de nos services et les utilisateurs internes de l'Urssaf. »

Résilience et protection du système renforcées

L'Urssaf est aujourd'hui en mesure de maintenir la plateforme Cloud interne à jour, par exemple d'appliquer des correctifs de sécurité, sans interruption. « Auparavant, nous devions programmer les mises à jour dans des créneaux de maintenance. Désormais, nous apportons des modifications sans aucun temps d'arrêt », souligne F. Bronnert.

Les mises à jour régulières permettent également à l'Urssaf de garder une longueur d'avance sur les cybermenaces potentielles. Couplé à un déploiement local, le modèle open source de Red Hat OpenShift garantit sa souveraineté technologique et limite le recours aux services cloud publics.

Innovations facilitées : la souveraineté sur l'IA

Grâce à Red Hat OpenShift, l'Urssaf peut intégrer des technologies plus facilement pour soutenir les futurs projets. « Lorsque nous cherchons quelque chose de nouveau, on peut généralement trouver une solution répondant à nos besoins dans Red Hat Ecosystem Catalog, ou une solution compatible ailleurs », ajoute F. Bronnert. « Par exemple, nous mettons actuellement en place un grand cluster de processeurs graphiques (GPU) pour soutenir nos initiatives en matière de machine learning et d'IA. »

Ce projet inclut également la mise en œuvre de deux grands clusters destinés à intégrer la plateforme interne d'IA générative de l'Urssaf, basée sur un grand acteur du secteur qui préserve nos choix de souveraineté. Les utilisateurs internes pourront ainsi exploiter l'IA générative sans recourir à d'autres services extérieurs susceptibles de compromettre l'exigence de protection de ses données.

Les équipes renforcent leurs compétences et s'approprient les technologies émergentes

La Red Hat Learning Subscription a permis à l'équipe Cloud d'acquérir les compétences essentielles pour s'approprier l'approche en conteneur et la culture DevSecOps.

Jeter les bases d’une structure plus rapide et innovante

En adoptant Red Hat OpenShift, l’Urssaf a revu en profondeur la façon dont elle conçoit, déploie et gère les applications, remplaçant les processus précédents par la standardisation et l’automatisation. L’organisme est aujourd’hui capable de fournir des mises à jour techniques en quelques jours, au lieu de plusieurs semaines auparavant, tout en préservant l’intégrité et la résilience, et ce, sans interruption.

Tournée vers l’avenir, l’Urssaf continue de construire sur ces fondations et travaille notamment au déploiement de grands clusters GPU pour soutenir ses projets d’IA générative. Ces efforts permettront à l’organisme d’explorer de nouveaux cas d’usage, comme par exemple sur le domaine de la prévention de la fraude, tout en conservant les charges de travail sensibles en interne. Avec Red Hat OpenShift, l’Urssaf a toutes les cartes en main pour rester à la pointe des attentes de ses usagers et de ses utilisateurs internes, et pour continuer d’innover sur une plateforme fiable conçue pour évoluer et préserver sa souveraineté.

À propos de l’Urssaf

L’Union de recouvrement des cotisations de Sécurité sociale et d’allocations familiales (l’Urssaf), a pour mission de collecter auprès des employeurs et entrepreneurs les cotisations et les contributions sociales pour garantir le financement du système de Sécurité sociale français. Au sein de ses activités, l’organisme a également pour mission d’accompagner tous les employeurs et entrepreneurs au bénéfice de leur développement économique et social et d’assurer les droits sociaux et l’équité entre tous les acteurs économiques. Avec 588 milliards d’euros encaissés auprès de 12 millions d’usagers, l’Urssaf garantit aux travailleurs le bénéfice d’une protection sociale (couverture santé, retraites, prestations familiales) liée à l’exercice de l’emploi dans un cadre légal.



À propos de Red Hat

Red Hat est le premier éditeur mondial de solutions open source pour les entreprises, résolument ancré dans une approche communautaire afin d’offrir des technologies Linux, cloud hybride, conteneur et Kubernetes fiables et hautement performantes. Red Hat aide ses clients à développer des applications cloud-native, à intégrer des applications IT nouvelles et existantes, et à automatiser et gérer des environnements complexes. Conseiller de confiance pour Fortune 500, Red Hat offre une assistance, des formations et des services de conseil primés en matière d’innovation open source au bénéfice de tous les secteurs. Red Hat est un portail connecteur dans un réseau mondial d’entreprises, de partenaires et de communautés, qui aide les entreprises à grandir, se transformer et à se préparer à l’avenir numérique.

f facebook.com/redhat
x x.com/RedHat
in linkedin.com/company/red-hat

Amérique du Nord	Europe, Moyen-Orient et Afrique	Asie-Pacifique	Asie-Pacifique
1 888 REDHAT1 www.redhat.com	00800 7334 2835 europe@redhat.com	+65 6490 4200 apac@redhat.com	+54 11 4329 7300 info-latam@redhat.com