

Airbus Defence & Space choisit Veeam pour protéger les données de son centre d'opérations satellitaires



« Nous disposons désormais d'une solution de gestion des données robuste et fiable qui protège, restaure et garantit la disponibilité de l'ensemble des données dont nos ingénieurs ont besoin pour accompagner les satellites pendant tout leur cycle de vie. »

— Pascal Garcia
Responsable Infrastructure Système
Toulouse Satellite Operations Center
Airbus Defence & Space

Les enjeux

Le Toulouse Satellite Operations Center (TSOC) fait partie de la division Defence and Space du groupe Airbus, pionnier mondial de la conception, de la fabrication, et de la mise à disposition de solutions et produits aérospatiaux au chiffre d'affaires de 63,7 milliards d'euros. Le TSOC, en ligne avec la mission du Groupe de faire du monde un endroit mieux connecté, plus sûr et plus intelligent, assure l'ensemble des opérations liées à la mise à poste de satellites ainsi qu'au suivi des satellites en orbite avec actuellement la surveillance d'une flotte de 60 satellites de télécommunications pour le compte d'opérateurs internationaux parmi les leaders du secteur des services de télécommunications mobiles, internet, télévision et radio.

Au quotidien, le TSOC est chargé d'assurer l'ensemble des opérations liées au suivi des satellites, dont la durée de vie va de 15 à 25 ans, depuis leur lancement et mise en orbite (LEOP) jusqu'à leur supervision une fois à poste. Le centre sert également de centre de contrôle secondaire aux clients ne disposant que d'un centre de contrôle unique. Chaque jour, les ingénieurs du centre recueillent et analysent les données relatives à la vie du satellite, de son assemblage jusqu'à sa désorbitation. Ces données, transmises 24h/24, renseignent le centre en continu sur l'état de santé des satellites, lui permettant d'anticiper d'éventuelles défaillances des composants. Elles constituent également une base de connaissance unique d'un point de vue de l'analyse de la donnée puisqu'elles permettent à Airbus Defence and Space de dégager des tendances sur la performance des satellites et contribuent ainsi à l'amélioration continue de leur conception et de leur fabrication.

La nature critique et irremplaçable des données de télémétrie recueillies par le TSOC fait de la continuité d'activité un impératif absolu pour le centre.

« La disponibilité des données est une dimension capitale de notre activité. Nous stockons au TSOC l'équivalent de plus de 600 ans d'historique de données de télémétrie. De manière cruciale, nous devons garantir la sauvegarde de ces données ainsi que l'accès continu à ces données, leur exploitation étant décisive dans l'analyse des événements à bord du satellite et donc le support que nous pouvons apporter à nos clients. », explique Pascal Garcia, Responsable Infrastructure Système au TSOC d'Airbus Defence and Space.

Secteur

Industrie

La société

Le Toulouse Satellite Operations Center (TSOC) fait partie de la division Defence and Space du groupe Airbus, pionnier mondial du secteur aéronautique et spatial au chiffre d'affaires de 63,7 milliards d'euros. Le TSOC assure l'ensemble des opérations liées à la mise à poste de satellites ainsi qu'au suivi des satellites en orbite avec actuellement la surveillance d'une flotte de 60 satellites de télécommunications pour le compte d'opérateurs internationaux parmi les leaders du secteur des services de télécommunications mobiles, internet, télévision et radio.

Tout au long de l'année, des employés d'Airbus Defence and Space travaillent d'astreinte pour assurer le suivi de l'exploitation des satellites grâce aux moyens mis à disposition par le TSOC. Le TSOC fournit par ailleurs des infrastructures et des moyens sol aux équipes dédiées qui sont mobilisées en 3x8 durant toute la phase stratégique de mise à poste, durant laquelle toute perte de commande du satellite pourrait avoir des répercussions catastrophiques.

« La mise à poste des satellites est une opération délicate qui peut nécessiter d'avoir une très forte réactivité. Une interruption de service durant cette phase critique peut entraîner des modifications du plan d'opération et faire perdre beaucoup de temps et donc d'argent à notre client. » déclare Pascal Garcia.

La solution

Le département informatique du TSOC se heurtait à des contraintes de protection de ses données : le centre hébergeait à la fois ses données de production et ses données de sauvegarde sur un espace de stockage unique, tandis que sa capacité de sauvegarde ne permettait pas de protéger l'ensemble des machines virtuelles (VM). En cas de problème sur une VM non-protégée, l'équipe devait reconstruire la VM avec le même niveau de précision – une tâche chronophage et nécessitant des compétences bien précises. Le TSOC avait au préalable décidé de déployer un nouveau cœur d'infrastructure basé " sur un environnement hyperconvergé Nutanix et avait besoin, dans le même temps, d'une solution de sauvegarde et de restauration robuste afin de protéger l'ensemble de ses données de manière transparente, fiable et efficace.

L'équipe décide rapidement de s'orienter vers une proposition de Veeam®, convaincante d'un point de vue de la performance, de la faisabilité technique et de la rentabilité pour le TSOC. Veeam disposait en outre de plusieurs attributs en sa faveur. « Nous utilisons déjà Veeam ONE™ pour le monitoring de notre infrastructure legacy et en étions très satisfaits. L'outil permet à nos utilisateurs d'avoir accès en temps réel aux informations et alertes importantes, ce qui permet de décharger l'IT. Nous étions très intéressés par l'intégration entre Veeam ONE et Veeam Backup & Replication™. Par ailleurs, d'autres services de la division Defence and Space d'Airbus étant déjà utilisateurs de Veeam pour la sauvegarde et la restauration de leurs données, nous avons pu nous renseigner et avoir des démonstrations convaincantes de la solution », précise Pascal Garcia.

Le TSOC dispose désormais d'une infrastructure hyperconvergée avec un repository de sauvegarde séparé des données de production. Veeam protège la totalité des VM du centre dans un environnement fiable, sans impact sur la production et l'intégration de Veeam avec l'appliance de stockage du TSOC permet au centre d'effectuer une sauvegarde incrémentale de l'ensemble des données de télémétrie en seulement 16 minutes.

Le TSOC peut également compter sur un processus nettement plus efficace et fluide, qui garantit à l'équipe de restaurer des VM à leur état d'origine grâce à la fonctionnalité Instant VM Recovery de Veeam. « Restaurer une VM classique prend désormais 20 minutes, là où il nous fallait précédemment en moyenne quatre jours pour en recréer une de A à Z », précise Pascal Garcia.

Le TSOC tire également parti de la restauration granulaire de Veeam Explorers™, qui lui permettent de restaurer des composants applicatifs comme les objets Microsoft Active Directory ou les bases de données Microsoft SQL Server en quelques minutes.

Les enjeux

Pour garantir un service performant et de qualité sur l'ensemble de la durée de vie du satellite (15 à 25 ans) le TSOC doit protéger les données critiques de télémétrie spatiale et en assurer la disponibilité ininterrompue et fiable au travers des années.

Solution

Veeam Backup & Replication™
Veeam ONE™

Les résultats

- Des données de télémétrie fiables et pouvant être restaurées, permettant d'assurer un service de support continu de la flotte des satellites
- Des temps de restauration de VM ultra-rapides, réduits à seulement 20 minutes contre ½ journée en moyenne précédemment
- Extension du périmètre de l'activité du TSOC

« Notre stratégie de sauvegarde est incontestablement plus robuste et fiable. En plus de ne plus limiter nos opérations de sauvegarde aux seules VM critiques, nous avons pu en accélérer la fréquence. Nous sommes désormais confiants dans notre capacité à restaurer l'ensemble de nos données, d'autant que l'on sait que tout problème sera identifié facilement et rapidement », poursuit Pascal Garcia.

Sur la durée, la capacité de Veeam à offrir une disponibilité continue des données s'inscrit dans une démarche visant à construire une infrastructure solide capable de soutenir l'évolution du TSOC. Outre ses activités actuelles de commande & contrôle des satellites, l'infrastructure servira bientôt de socle global pour des initiatives s'étendant notamment au marché de l'observation terrestre. À travers ces nouvelles initiatives, les clients du TSOC bénéficieront d'une capacité de surveillance et d'une efficacité opérationnelle accrues, garantissant un haut niveau de continuité de service pour les 15 prochaines années.

Les résultats

Des données de télémétrie fiables et pouvant être restaurées, permettant d'assurer un service de support continu de la flotte des satellites

Veeam protège plus de 550 VMs et 25To de données de télémétrie, garantissant ainsi une disponibilité pour le suivi de la performance des satellites 24h/24.

Des temps de restauration de VM ultra-rapides, réduits à seulement 20 minutes contre ½ journée précédemment

La plateforme Veeam permet au TSOC d'être beaucoup plus réactif face aux incidents. La supervision de la sauvegarde permet d'identifier rapidement et simplement les problèmes potentiels et la restauration d'une VM avec Instant VM Recovery de Veeam se fait en seulement 20 minutes.

L'équipe informatique est ainsi libérée de la tâche de recréer les VM de zéro dont la durée moyenne était initialement de quatre jours.

Extension du périmètre de l'activité du TSOC

L'infrastructure informatique protégée par Veeam constitue un socle solide qui vient soutenir le développement futur du TSOC. Le TSOC peut élargir sereinement son activité avec l'hébergement IAAS de plus en plus de projets et proposer des solutions optimisées et efficaces de stockage parmi les services partagés.

À propos de Veeam Software

Veeam est le leader des solutions de sauvegarde pour la gestion des données dans le cloud. Veeam offre une plateforme unique afin de moderniser la sauvegarde, accélérer le cloud hybride et sécuriser les données. Avec plus de 365 000 clients dans le monde, dont 81% des entreprises du Fortune 500 et 66% des Forbes Global 2000, les scores de satisfaction client de Veeam sont 3,5 fois supérieurs à la moyenne de l'industrie. Son écosystème compte plus de 70 000 partenaires de distribution dans le monde, dont HPEn NetApp, Cisco and Lenovo comme revendeurs exclusifs. Veeam, dont le siège social est situé à Baar, en Suisse, possède des bureaux dans plus de 30 pays. Pour en savoir plus, visitez <https://www.veeam.com/fr> ou suivez Veeam sur Twitter [@veeam](https://twitter.com/veeam).



Apprendre encore plus
www.veeam.com



Téléchargez la version d'essai gratuite
vee.am/backup