

T-Systems



A PROPOS DE L'ENTREPRISE

Entreprise internationale de conseil et de services en informatique fondée en 2000, filiale de Deutsche Telekom, T-Systems est l'une des plus grandes entreprises de services informatiques européennes à disposer de capacités de diffusion internationales. Entreprise basée à Francfort, T-Systems fournit des solutions intégrées aux grandes multinationales et aux institutions publiques. Proposant des solutions de télécommunications et de l'information de bout en bout et disposant de sa propre équipe de gestion de l'innovation dédiée, T-Systems se positionne sur le marché de l'informatique en tant que leader de l'innovation.

www.t-systems.com

Contexte

T-Systems a sélectionné Vertiv™ pour lui fournir son datacenter modulaire Tier III ultra-moderne.

Conformément à sa nouvelle vision stratégique visant à fournir des services cloud, le besoin d'expansion des datacenters de l'entreprise est devenu une priorité. Pour répondre aux attentes de T-Systems et satisfaire aux analyses de rentabilité de ses clients, une combinaison d'exigences devaient être réunies pour délivrer disponibilité, fiabilité, sécurité, évolutivité, transparence, efficacité et viabilité, ainsi que déploiement rapide.

L'expansion ou la construction d'un datacenter dans un délai court peut poser un défi considérable, gourmand en ressources importantes qui plus est. Après une analyse minutieuse, c'est une construction conteneurisée modulaire qui est apparue comme étant la meilleure option pour atteindre rapidement une disponibilité et une évolutivité élevées, tout en offrant facilement la possibilité de phases d'expansion futures ainsi qu'un investissement échelonné.

L'étape clé du programme de regroupement de datacenters de T-Systems

"La construction du datacenter Cerdanyola del Vallès à Barcelone constitue la pierre angulaire du programme de regroupement et de transformation des datacenters de T-Systems, et elle nous permet de proposer des services cloud dans toute l'Europe" a déclaré Raúl Saura, Responsable des Services de plate-forme dynamiques chez T-Systems Iberia. "Pour atteindre nos objectifs stratégiques dans les délais impartis, il était essentiel de déployer rapidement un datacenter de type double-site Tier III ultra-moderne."

Conventionnel ou modulaire ?

"Nous avons évalué plusieurs options, comme la colocation, la construction classique en dur et la construction conteneurisée modulaire. Après avoir analysé toutes les données, nous avons déterminé que la construction modulaire était la solution la plus efficace pour Barcelone, et ce, sous tous points de vue, qu'il s'agisse du délai total de livraison, des coûts financiers ou des paramètres d'infrastructure spécifiques" a expliqué Sven Meyer, responsable de l'approvisionnement du groupe pour Deutsche Telekom.

Les datacenters de type conventionnels peuvent prendre plusieurs années à concevoir, construire et mettre en route. La vitesse est clairement l'un des principaux avantages d'une construction modulaire, car les économies réalisables au niveau des délais peuvent s'élever à 50%. Et plus une nouvelle infrastructure est prête à fonctionner rapidement, plus son retour sur investissement est rapide lui aussi.

"Le délai de livraison moyen pour un datacenter Tier III comme celui de Cerdanyola est de 24 à 30 mois, et nous avons réussi quant à nous à construire cette installation en tout juste 9 mois, avec pourtant les mêmes exigences", explique Raúl. "Ceci se traduit certes par des économies financières directes, mais également par des profits plus élevés."

Un autre mot-clé applicable au datacenter modulaire est sa flexibilité. Les modules conçus tout spécialement peuvent être adaptés aux exigences les plus strictes, et facilement ajoutés à une infrastructure existante. Ils peuvent également être démontés et remontés à un emplacement différent pour répondre à l'évolution des besoins de l'entreprise. En outre, l'investissement en capital et les dépenses d'exploitation peuvent être corrélées directement aux besoins réels de l'entreprise.

"La conception modulaire nous donne une flexibilité et une évolutivité plus grandes en vue des investissements futurs, tout en offrant immédiatement un éventail d'avantages appréciables pour nos clients", confie Núria Berché, Responsable programme chez T-Systems Iberia. "Vertiv™ a travaillé avec nous pour nous faire profiter de son savoir-faire hors pair et de son excellente connaissance du secteur, ce qui nous a mis en position d'offrir une plate-forme cloud robuste capable de servir à la fois les clients espagnols et les autres clients de la zone Europe concernée."

Plus qu'un simple jeu de briques de construction

Tout spécialement conçu et construit sur le site croate de Vertiv dédié aux solutions modulaires intégrées, puis transféré jusqu'à son emplacement final à Barcelone en Espagne, le datacenter de T-Systems est constitué de 38 modules intégrés hébergeant près de 300 racks Knürr®, plus de 60 unités de refroidissement Liebert® et plusieurs ASI (onduleurs) Chloride®. L'infrastructure modulaire comprend isolation, protection anti-incendies, surveillance et contrôle des accès sécurisé.

Pendant que les conteneurs étaient assemblés en usine, des travaux de terrassement avaient commencé à préparer le terrain pour l'installation finale sur site. Les modules intégrés ont ensuite été livrés selon un calendrier précis, assemblés, puis connectés à tous les systèmes électriques et mécaniques, ainsi qu'aux réseaux de plomberie. Une fois terminé, le site ressemble à un bâtiment classique tant de l'extérieur que de l'intérieur, comprenant par exemple des salles de réunion, des galeries et des allées permettant d'accéder à toutes les zones de l'infrastructure.

"Vertiv a fait un très bon travail, non seulement pour fournir et livrer les modules du datacenter, mais également pour les intégrer et les monter sur le terrain", explique Raúl Saura. "Il ne s'agit pas simplement de mettre les modules les uns à côté des autres. Il faut aussi mettre en place l'infrastructure de refroidissement, raccorder le réseau d'alimentation, et tout un

tas d'autres choses. Ce n'est pas une structure de type LEGO pour laquelle il suffirait d'assembler des briques entre elles. C'est un travail beaucoup plus complexe, et Vertiv a su s'acquitter de la tâche avec brio. De plus, nous sommes très satisfaits de l'excellent travail d'équipe tout au long de l'assemblage, de l'installation et de mise en service définitive du datacenter, qui se sont soldés par un franc succès."

"D'un bout à l'autre du projet, Vertiv s'est révélé être le prestataire le plus efficace et le plus fiable qui soit", ajoute Sven Meyer. "Le plus grand avantage pour nous : le portefeuille de produits complet et le fait de profiter d'un point de référence unique. En effet, l'intégration verticale élevée s'est révélée décisive pour offrir une solution adaptée dans des délais de livraison optimaux."

Un pas vers le futur

Le datacenter Cerdanyola est actuellement l'un des datacenters modulaires les plus grands d'Espagne, avec une capacité de charge informatique modulaire de 1,1 MW, capable d'évoluer jusqu'à 5 MW dans les phases futures. La conséquence : T-Systems bénéficie de coûts d'exploitation réduits. Le site a également été récompensé par Data Centre Market en tant que projet le plus innovateur d'Espagne, et a été reconnu par l'Uptime Institute comme fournissant une disponibilité de 99,98%. La conception à haut rendement de la nouvelle installation affiche un PUE de 1,3 et permet à T-Systems de réduire sa consommation électrique globale de 30%.

"Si l'on considère que les dépenses en énergie représentent 30 à 40% des coûts d'exploitation d'un datacenter, on comprend bien l'impact sur nos coûts de production", ajoute Raúl. "Nous sommes maintenant en train de migrer les données des infrastructures existantes vers ce nouveau datacenter, avec pour objectif d'avoir terminé le regroupement des données pour 2018. Il était absolument stratégique de déployer rapidement et efficacement ce datacenter afin de satisfaire la vision de T-Systems pour les années à venir."



 Regardez la vidéo en accéléré de la construction du datacenter sur la chaîne YouTube de Vertiv.

Quelques chiffres sur le datacenter modulaire stratégique de T-Systems pour l'Europe du Sud

- 1,1 MW de charge informatique; capacité évolutive jusqu'à 5 MW
- Architecture électrique en 2N
- PUE 1,3
- Déploiement en 9 mois
- Certification Uptime Institute Tier III pour la conception et la construction