

# Une chaîne de supermarchés discount modernise son équipement IT afin d'améliorer l'expérience client



Une étude de cas Vertiv



## Contexte

Ce groupe de supermarchés basé en Allemagne vend des produits frais, de la viande, des produits de boulangerie ainsi que des produits ménagers dans plus de 11 000 magasins à travers le monde. Être capable de garder les magasins approvisionnés avec les articles appropriés au moment opportun et en quantité adéquate est essentiel pour aider la chaîne de supermarchés à tenir sa promesse d'offrir des produits de qualité à prix abordable aux clients.

Cette gestion de stocks précise est cruciale, car une pénurie d'articles pourrait être synonyme de perte de clients et tout stock excédentaire peut réduire les marges bénéficiaires. Il est également essentiel de comprendre les comportements d'achat des clients afin de créer une expérience client de haut niveau, car les données en temps réel et historiques permettent d'établir des promotions ou des remises sur les produits. La collecte et l'utilisation de ces données ont obligé le retailer à ajouter de nouvelles applications numériques, nécessitant une infrastructure IT supplémentaire afin que tout puisse continuer de fonctionner.

Ayant déjà une relation à long terme avec Vertiv, ce retailer savait que garantir la disponibilité du système était primordial et que l'étendue du portefeuille Vertiv pouvait répondre efficacement aux besoins de protection électrique dans l'ensemble de ses espaces IT, des datacenters au coeur du réseau à ses espaces edge computing en entrepôt ou en magasin.

## Le défi

### Disponibilité garantie pour une gestion de stocks précise

Maintenir les rayons approvisionnés et le bon fonctionnement de sa chaîne d'approvisionnement, un défi particulier pendant la pandémie mondiale, requiert une infrastructure IT fiable et facile à gérer. Dans ce cas, de la flexibilité était aussi requise de la part du fournisseur d'infrastructure numérique vu que, périodiquement, des déploiements devaient être annulés ou reportés, nécessitant donc le stockage des équipements.

*La solution de rack standardisée de Vertiv a permis au retailer de moderniser son environnement IT immédiatement tout en ayant la possibilité d'ajouter de nouvelles technologies plus tard afin de répondre aux besoins futurs de l'entreprise, assurant ainsi des améliorations opérationnelles continues ayant un impact positif sur l'expérience client et la part de marché du retailer.*

Le retailer souhaitait améliorer son infrastructure IT dans 9 000 de ses magasins plus anciens dans 27 pays européens afin de prendre en charge des applications numériques telles que : système de terminaux de point de vente (TPV), télévision en circuit fermé et signalisation numérique. Une infrastructure IT plus robuste était nécessaire, en particulier pour un retailer ayant commencé avec une approche marketing en magasin à bas prix pour le merchandising des produits.

Au fur et à mesure que l'entreprise se développe et évolue, la nouvelle infrastructure augmentera la capacité en matière de ressources humaines du retailer en améliorant et en automatisant les activités qui autrement exigeraient beaucoup de temps de la part du personnel. Par exemple, l'équipe utilise désormais une application numérique pour montrer aux employés comment et où placer les produits dans le magasin. Ces changements de système permettent essentiellement au personnel en magasin de travailler plus efficacement et de rester concentré sur le service client.

### Déploiement rapide et coordonné dans un contexte de pandémie

Chaque magasin ayant en moyenne deux racks serveurs, le projet d'amélioration nécessitait qu'environ 18 000 nouveaux racks soient déployés et installés sur une période de trois ans à compter de 2019. Ce déploiement a été combiné à d'autres améliorations en magasin, telles que la modification du système TPV et du câblage associé, rendant le timing encore plus crucial.

La portée même de ce déploiement constituait un défi, en particulier dans un contexte de restrictions liées à la pandémie mondiale qui, dans certains cas, variaient selon le pays ou la région. Non seulement les membres de l'équipe Vertiv devaient rester informés de ces différences, mais ils devaient aussi rester flexibles en ce qui concerne le calendrier des livraisons, des installations ainsi que des démarrages. Des contraintes d'espace s'ajoutaient à la complexité. La plupart des magasins manquaient d'espace dédié aux nouveaux équipements IT. De plus, ces espaces présentaient des températures fluctuantes, ainsi que de la poussière et des débris pouvant affecter les performances des systèmes IT.

### Solution

Pour relever les défis du projet d'amélioration, le retailer a choisi de personnaliser un rack serveur comprenant des [bandeaux de prises \(PDU en rack\) mesurés et commutés Vertiv™ Geist™](#) et un [onduleur Vertiv™ Liebert® GXT5](#). Il a été conçu avec les contraintes d'espace du retailer à l'esprit, nécessitant une variation de hauteur avec une option de montage mural dans certains cas. Le retailer a également ajouté des chantiers batteries au plomb-étanche (VRLA) de haute qualité afin de permettre une durée de vie de l'onduleur pouvant atteindre 10 ans, ce qui constitue un cycle de mise à niveau courant pour de nombreux retailers.

Alors que le système de refroidissement de confort des espaces informatiques de type entrepôt était suffisant pour empêcher la surchauffe de l'équipement, la conception des nouveaux racks

serveurs a soutenu l'approche du retailer en matière de refroidissement. Les aérations dans les portes aident à maintenir la circulation de l'air et les racks à une température optimale. Les portes disposent également de filtres pour capturer les contaminants atmosphériques et maintenir l'équipement IT suffisamment propre pour être couvert par la garantie du fournisseur. Ces racks serveurs sont conformes à la norme IP54 de la Commission électrotechnique internationale (CEI), ce qui signifie que les gouttelettes d'eau provenant d'un toit qui fuit ne pénètrent pas dans le rack, ni ne l'empêchent de fonctionner. Dans certains magasins où les conditions de l'espace edge computing étaient particulièrement dynamiques ou volatiles, le retailer a également mis en œuvre le logiciel de surveillance [Vertiv™ Environet™ Alert](#), une solution qu'il espère centraliser à l'avenir pour une visibilité plus large du système permettant de garantir la disponibilité.

### Résultats

Bien que la nouvelle infrastructure soit toujours en cours de déploiement dans les magasins européens, le retailer a déjà constaté quelques premiers avantages de la solution intégrée.

En standardisant l'infrastructure dans son rack serveurs protecteur, ce retailer a non seulement amélioré le refroidissement de ses équipements IT, mais a également réalisé des économies de temps lors du déploiement et de l'installation. De fait, le logiciel inclus n'a dû être configuré qu'au premier déploiement, ce qui a permis au retailer d'économiser jusqu'à une heure sur les installations suivantes.

L'ajout d'un logiciel de surveillance environnementale a également créé un réseau plus stable et disponible en permettant à l'équipe IT du retailer de mieux gérer la consommation électrique et d'optimiser le fonctionnement de son réseau distribué. Cela réduit la contrainte sur les ressources internes en rationalisant le dépannage et la maintenance.

Le projet d'amélioration fait partie du processus de transformation numérique de ce retailer, qui vise au final à améliorer autant le service client que ses parts de marché.

#### Avantages clés de l'onduleur Liebert® GXT5

- Conception compacte et flexible en rack/tour avec facilité d'installation plug-and-play
- Rendement très élevé pour une gestion optimisée de l'énergie et une dissipation moindre de chaleur, permettant de réaliser des économies d'énergie et de coûts
- Le facteur de puissance unitaire fournit une puissance plus active permettant un plus grand nombre de charges connectées, économisant ainsi de l'espace et des coûts.

**Rendez-vous en ligne pour en savoir plus sur la façon dont les solutions Edge Vertiv peuvent répondre aux défis IT du secteur retail.**