



Livre blanc

7

bonnes raisons de révolutionner son infrastructure avec l'hyperconvergence

+ un cas client qui fait la différence

Libérez votre infrastructure du poids de la complexité

Face à la multiplication des applications, à la pression croissante sur la performance et à la nécessité de maîtriser les coûts, le modèle d'infrastructure traditionnel atteint aujourd'hui ses limites. Les environnements cloisonnés (serveurs, stockage, réseaux) ne permettent plus d'offrir l'agilité, la simplicité et la résilience qu'exigent les métiers.

C'est dans ce contexte que l'hyperconvergence (HCI) s'impose comme une réponse concrète et durable. En intégrant les fonctions clés (le calcul, le stockage, le réseau et la sauvegarde) dans une plateforme unique, le HCI automatise les tâches complexes, améliore la disponibilité des services et facilite la gestion quotidienne des infrastructures informatiques.

Dans ce livre blanc, découvrez 7 bénéfices tangibles de l'hyperconvergence : de la simplicité opérationnelle à la sécurité intégrée, en passant par la maîtrise des coûts, la continuité d'activité et l'ouverture vers le cloud hybride.

Chaque chapitre met en lumière les impacts techniques et organisationnels concrets observés chez les entreprises qui ont franchi le pas.

Pour illustrer ces apports, nous présentons également un cas client représentatif : comment un acteur majeur de la distribution a modernisé l'ensemble de son infrastructure, réduit ses coûts et gagné en agilité grâce au déploiement d'une solution hyperconvergée.



Les + de l'hyperconvergence

- Modèle d'appliance tout-en- un
- Gestion unifiée
- Opérations centrées sur les VM
- Automatisation complète
- Exécution fluide et fiable
- Mises à jour "en un clic"
- Facile à déployer et à faire évoluer

1. Simplicité opérationnelle en un clic

L'infrastructure traditionnelle repose sur une superposition de couches, calcul, stockage, réseau, chacune disposant de ses propres outils d'administration et nécessitant des compétences spécialisées.

Cette fragmentation génère une complexité croissante : multiplication des points de gestion, dépendance à des experts techniques rares, délais de traitement allongés.

À l'heure où les entreprises doivent accélérer leurs cycles de mise en production et soutenir l'innovation, ce modèle atteint ses limites. Les directions informatiques recherchent désormais des solutions capables d'apporter simplicité, réactivité et cohérence opérationnelle.

L'infrastructure hyperconvergée (HCI) répond précisément à cette attente. En intégrant dans une seule plateforme logicielle les fonctions de calcul, de stockage et de réseau, elle supprime les silos hérités des architectures traditionnelles.

Une console de gestion unifiée qui permet de superviser l'ensemble du système, de la création de machines virtuelles jusqu'aux mises à jour logicielles, sans dépendance à des outils distincts ni procédures complexes.

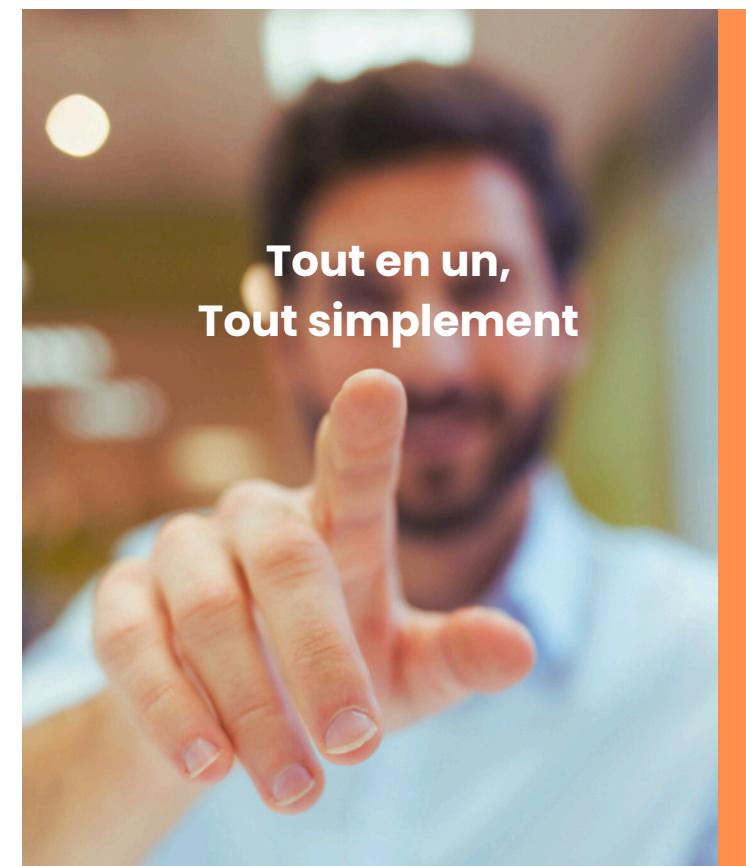
Cette simplification structurelle ouvre la voie à une automatisation de bout en bout :

- les opérations de maintenance et de mise à niveau peuvent être effectuées sans interruption de service ;
- les tâches récurrentes (dimensionnement, allocation de ressources, déploiement multi-sites) s'exécutent de manière autonome ;
- les capacités de planification intégrées reposent de plus en plus sur l'intelligence artificielle, optimisant l'usage des ressources disponibles.

En centralisant la gestion et en automatisant les processus, le HCI permet aux équipes IT de retrouver un rôle stratégique.

Elles peuvent concentrer leurs efforts sur la modernisation applicative, la sécurité ou la qualité de service, plutôt que sur la supervision technique.

**Tout en un,
Tout simplement**



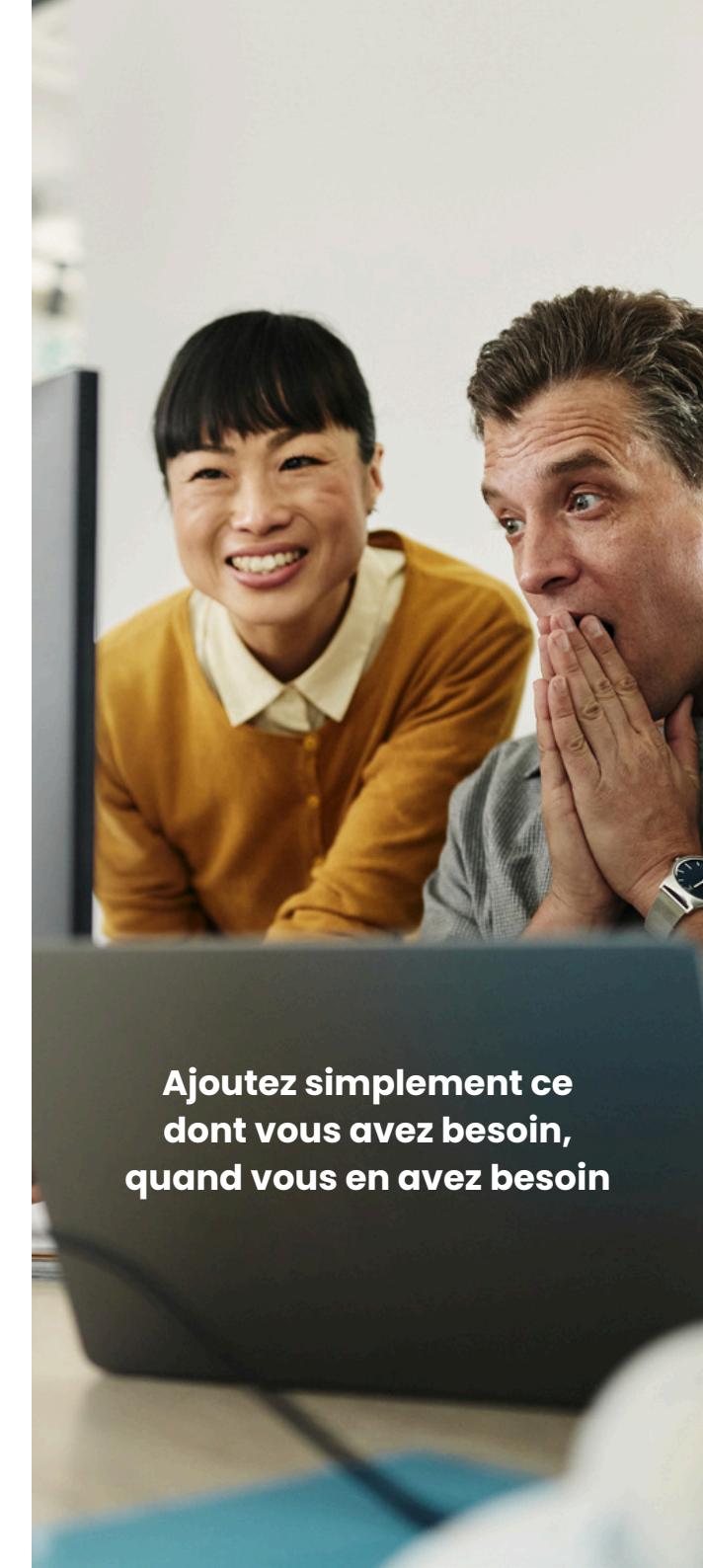
2. TCO et évolutivité optimisés

Les modèles d'infrastructure traditionnels reposent souvent sur des estimations approximatives de la demande future. Par crainte d'une sous-capacité, les organisations surprovisionnent leurs ressources, immobilisant des budgets et des équipements sous-utilisés. Cette logique d'anticipation entraîne des coûts d'investissement élevés, des cycles de renouvellement rigides et un retour sur investissement limité.

L'approche hyperconvergée bouleverse cette équation économique. En s'appuyant sur une architecture modulaire, le HCI permet d'ajouter de la capacité de calcul ou de stockage à la demande, sans remise en cause de la structure existante. Chaque nouveau nœud s'intègre de façon transparente, garantissant une montée en charge progressive et prévisible.

Les outils de supervision et de planification intégrés permettent d'ajuster précisément la consommation de ressources à l'activité réelle, supprimant les marges de surdimensionnement.

Cette flexibilité opérationnelle se traduit par un Coût Total de Possession (TCO) nettement réduit : achat progressif, maintenance simplifiée, et meilleure utilisation des ressources physiques.



Ajoutez simplement ce dont vous avez besoin, quand vous en avez besoin

3. Optimisation des performances

Des performances constantes et prévisibles sont essentielles pour prendre en charge les bases de données et les applications stratégiques. Cela est particulièrement important dans les environnements dynamiques où la croissance des données est constante et où l'entreprise requiert un accès permanent.

Le HCI repose sur un modèle distribué où chaque nœud combine stockage et puissance de calcul. Les données sont stockées au plus près des applications qui les exploitent : cette "localisation intelligente" réduit la latence et évite les congestions réseau. Les performances augmentent linéairement à mesure que de nouveaux nœuds sont ajoutés, garantissant un comportement stable même en cas de forte montée en charge.

Ce principe d'équilibrage automatique offre aux entreprises une infrastructure capable d'évoluer sans compromis : plus de cohérence, moins de contraintes, et une exploitation optimale des technologies de stockage récentes (NVMe, SSD, etc.).



Vos applications bénéficient constamment de performances élevées au fur et à mesure qu'elles se développent et s'étendent

4. Disponibilité continue à tous les niveaux

Assurer la continuité d'activité est une priorité stratégique pour toutes les organisations, mais les solutions de reprise après sinistre restent souvent complexes et coûteuses à déployer. Le HCI intègre nativement des mécanismes de résilience, de réplication et d'auto-réparation, permettant d'atteindre des taux de disponibilité très élevés sans infrastructure dédiée.

Chaque composant d'un cluster HCI participe à la redondance :

- les données sont répliquées de manière intelligente,
- les algorithmes d'autoguérison rééquilibrivent les charges en cas de panne,
- et la cohérence est assurée en continu.

En cas d'incident majeur, les machines virtuelles peuvent être redéployées automatiquement sur un autre site ou vers un cloud public compatible, sans interruption de service perceptible.

Cette approche intégrée redéfinit la disponibilité : elle devient un attribut naturel de l'infrastructure, et non un projet séparé.

Pour répondre aux exigences de conformité et se protéger contre les attaques de ransomware, l'intégration avec les technologies de sauvegarde de l'écosystème simplifie le stockage de sauvegardes immuables pour une protection optimale.



**Une disponibilité,
des performances et
une simplicité inégalées**

5. Une unique plateforme consolidée pour toutes vos charges de travail et tous vos cas d'utilisation

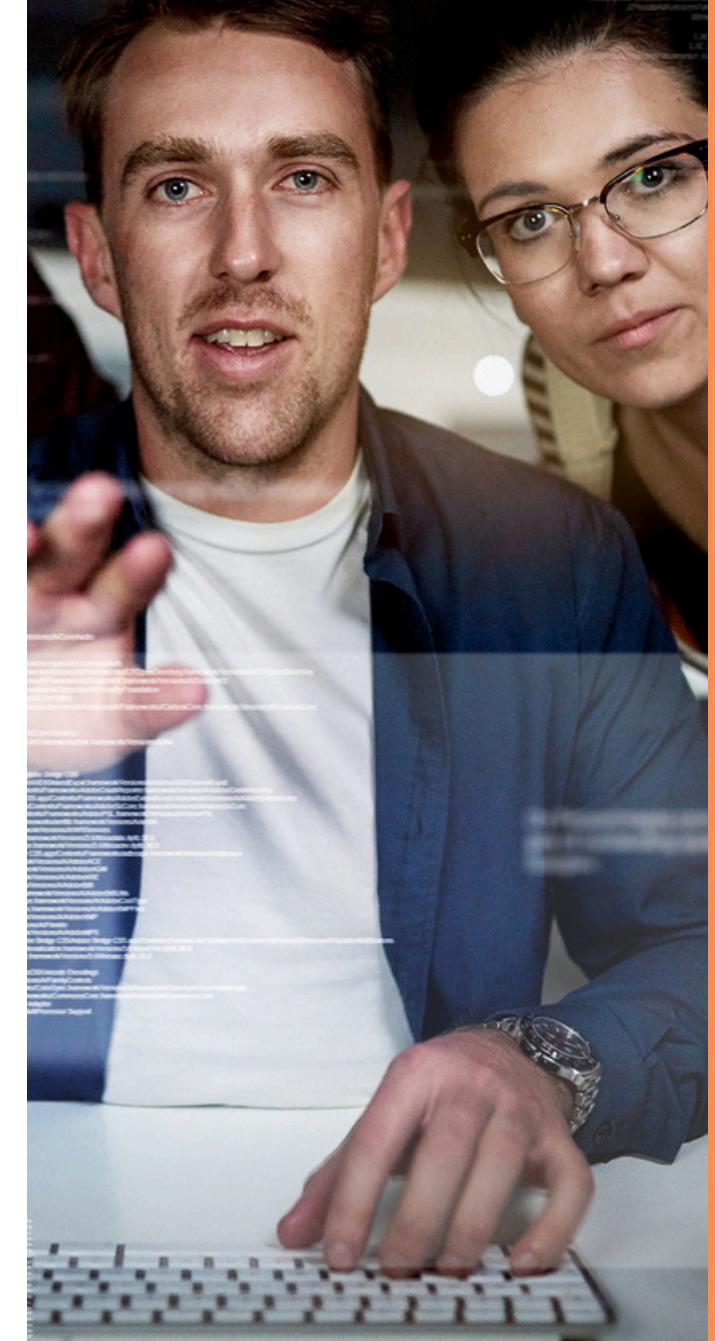
Les organisations modernes gèrent une diversité croissante de charges : applications critiques, environnements VDI, services cloud-natifs ou encore traitements analytiques. Dans une architecture traditionnelle, ces usages hétérogènes exigent souvent des infrastructures distinctes, augmentant la complexité et les coûts.

Par exemple, si votre entreprise met en oeuvre le VDI, ce sera probablement déployé sur une infrastructure dédiée afin d'éviter que des problèmes tels que des démarrages difficiles ou la recomposition des opérations n'affectent les charges de travail critiques de votre base de données. De même, les bureaux distants présentent souvent des besoins en infrastructure très différents de ceux du datacenter. Les charges de travail cloud-natives créées en interne sont souvent déployées dans le cloud pour optimiser l'agilité et la simplicité de déploiement.

Le HCI unifie ces environnements au sein d'une plateforme unique, capable d'exécuter simultanément des workloads aux exigences variées. Cette consolidation facilite la mutualisation des ressources et la cohérence des politiques d'administration.

Le stockage défini par logiciel du HCI prend en charge les formats fichier, bloc et objet, simplifiant considérablement la gestion et la planification de la capacité. Cette convergence libère les équipes IT de la logique des silos et permet de traiter les nouvelles demandes métiers avec davantage de réactivité.

Passez d'une addition de systèmes à un véritable environnement cohérent.



6. La voie la plus simple vers l'infrastructure de cloud hybride et multicloud

L'hyperconvergence facilite la mise en place d'un environnement hybride, où certaines ressources sont hébergées sur site tandis que d'autres sont dans le cloud. Cela permet aux entreprises de tirer parti des coûts réduits et de la flexibilité du cloud tout en conservant le contrôle sur des données sensibles ou des applications critiques.

Pour les entreprises utilisant plusieurs clouds, l'hyperconvergence offre une gestion unifiée des ressources, simplifiant ainsi la gestion et l'orchestration des différents environnements cloud.

Le HCI constitue un socle naturel pour bâtir un cloud hybride cohérent. En s'appuyant sur une même interface et des API communes, il permet de déployer et d'administrer les charges de travail où qu'elles se trouvent : datacenter, edge ou cloud public.

Les données et applications peuvent être déplacées de façon fluide entre environnements, tout en maintenant une visibilité et un contrôle centralisés. Les solutions les plus avancées offrent en outre une gestion automatisée des correctifs de sécurité et des politiques de conformité.

Le HCI est suffisamment flexible pour être déployé comme une base pour les clouds privés et peut également être étendu aux clouds publics pour des opérations unifiées à effectuer dans l'ensemble du cloud hybride.

Cette flexibilité s'inscrit dans une stratégie durable : elle garantit la pérennité des investissements tout en favorisant l'agilité opérationnelle.



Le HCI est la voie directe vers un cloud hybride agile et cohérent

7. Sécurité intégrée

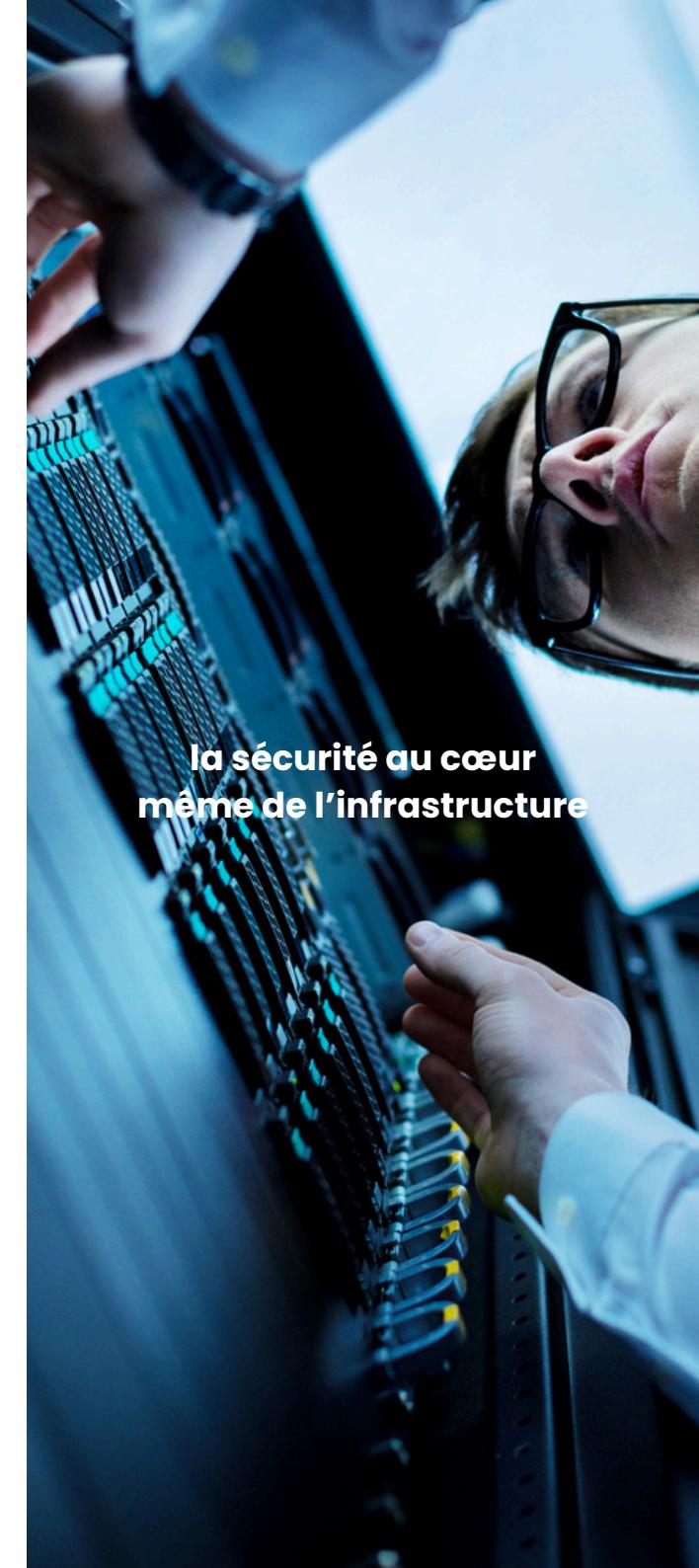
La multiplication des environnements et des services cloud a considérablement élargi la surface d'exposition des systèmes d'information. Dans les architectures traditionnelles, la sécurité repose sur des dispositifs périphériques, souvent dissociés du cœur de l'infrastructure. Le HCI adopte une approche inverse : la sécurité y est intégrée par conception.

Chiffrement natif des données, microsegmentation, gestion centralisée des correctifs : autant de mécanismes qui réduisent les risques sans alourdir les opérations. Les politiques de sécurité peuvent être définies de manière cohérente et appliquées automatiquement à l'ensemble des ressources.

Cette approche proactive protège non seulement contre les attaques externes, mais renforce aussi la conformité réglementaire (ISO 27001, RGPD, etc.) tout en limitant la complexité administrative.

En apportant visibilité, automatisation et cohérence, le HCI facilite l'audit et la maîtrise des risques sans complexifier les processus internes.

La sécurité n'est plus une surcouche ; elle devient un pilier de l'infrastructure elle-même.



8. (en bonus) La réorganisation des rôles au sein de l'entreprise

La simplicité et l'agilité offertes par l'hyperconvergence ne se limitent pas à la technologie : elles transforment également l'organisation humaine des infrastructures IT. Historiquement, les datacenters reposaient sur une structure en silos, où chaque domaine, réseau, stockage, virtualisation, systèmes ou sécurité, disposait de ses propres experts, outils et processus.

Cette segmentation, bien qu'efficace à une époque, a progressivement freiné la réactivité des services informatiques et complexifié la coordination entre équipes.

L'adoption du modèle hyperconvergé marque une évolution naturelle de cette organisation.

En intégrant dans une même plateforme les fonctions de calcul, de stockage et de réseau, le HCI simplifie considérablement les opérations quotidiennes et réduit le besoin d'interfaces multiples.

Cette unification favorise la convergence des compétences : les équipes ne sont plus structurées autour de domaines techniques isolés, mais autour d'une vision globale de l'infrastructure.

Les organisations peuvent ainsi fonctionner avec des équipes resserrées, polyvalentes et orientées service, capables de gérer le cycle de vie complet des ressources informatiques à partir d'une console unique. Ce modèle favorise la montée en compétence, la collaboration transversale et la concentration des efforts sur la valeur métier plutôt que sur la maintenance technique.

En reproduisant, sur leurs propres infrastructures, la fluidité opérationnelle du cloud public, les entreprises renforcent leur efficacité tout en libérant leurs ressources humaines des tâches les plus lourdes et les plus répétitives.



la fin des silos techniques ouvre la voie à une gestion unifiée

Cas client : modernisation de l'infrastructure d'un retailer supportant 175 magasins sur toute la France

Notre client est un acteur majeur français de la distribution de meubles, présent sur tout le territoire. Ses 175 sites étaient équipés chacun de leurs propres serveurs physiques et environnements virtuels.

Cette architecture décentralisée, héritée de plusieurs années d'exploitation, représentait 342 serveurs et un parc de 570 machines virtuelles à administrer.

L'obsolescence progressive de ce parc a conduit la direction IT à repenser son modèle d'infrastructure et à engager un projet de transformation d'envergure vers une solution hyperconvergée.

Accompagnée par adista, l'entreprise a déployé une infrastructure Nutanix HCI, avec une migration progressive des environnements locaux vers un datacenter unique. En parallèle, le réseau a été modernisé autour d'une architecture SD-WAN, garantissant des performances homogènes et une connectivité renforcée entre les sites.

Résultats obtenus

- **Réduction de 50 % de l'espace occupé dans les datacenters.**
- **Baisse de 70 % de la consommation électrique, soit 73 tonnes de CO₂.**
- **Parc rationalisé : de 342 serveurs physiques à 20 machines centrales.**
- **Maintenance allégée : 42 % de temps de gestion en moins.**
- **RTO ramené à quelques minutes vs plusieurs heures grâce à la réplication temps réel.**
- **3h pour déployer le SI d'un nouveau magasin vs 5 jours**

La souplesse du modèle hyperconvergé permet aujourd'hui de construire le système d'information d'un nouveau magasin en trois heures, contre cinq jours auparavant. Un atout majeur pour accompagner l'ouverture de nouveaux sites et soutenir les pics d'activité du distributeur.

Au-delà des gains techniques, cette évolution a permis une refonte organisationnelle : les équipes réseau et systèmes ont été réunies autour d'un pilotage commun, facilitant la supervision et la maintenance.

adista vous aide à tirer tous les avantages de l'hyperconvergence et des solutions Nutanix



Nos solutions s'appuient sur les solutions phares de Nutanix :

- Nutanix AOS : simplification et sécurisation des infrastructures
- AHV : hyperviseur intégré, performant et économique
- Files : gestion optimisée des fichiers à grande échelle
- NKP (Nutanix Kubernetes Platform) : Kubernetes managé pour des environnements applicatifs modernes

Ces technologies s'intègrent pleinement dans l'approche cloud hybride et de confiance portée par adista, conjuguant proximité, confiance et innovation.

NUTANIX

 **adista**

www.adista.fr
contact@adista.fr

Intéressé par un essai ?

Etudions ensemble vos besoins et projettions-nous vers un test-drive.

En quelques clics, vous pourrez lancer votre propre cluster de test à distance.