



KEY HIGHLIGHTS

INDUSTRIE: TRANSPORT PUBLIC

**CHALLENGE**

Mettre en place un Plan de Reprise des Activités (PRA)

SOLUTION

Virtualiser les serveurs pour diminuer le TCO et faciliter l'administration via l'automatisation des sauvegardes

RÉSULTATS

- Redémarrage de l'intégralité du système en 10 minutes au lieu de 10 jours sans aucune perte de données
- Possibilité de revenir en arrière à tout moment grâce aux Snapshots
- Sécurisation des données sur les baies de stockage

OUTILS VMWARE

- VMware Infrastructure Entreprise
- VMware vCenter Site Recovery Manager

"La mise en place d'un projet de virtualisation s'est avérée être la solution la plus simple et efficace pour établir un Plan de Reprise des Activités (PRA) et pouvoir ainsi protéger nos précieuses données, véritable savoir faire de la SNCF depuis sa création en 1938. Pour nous, virtualiser, c'est avant tout garantir la sécurité de nos données critiques : depuis que nous utilisons la solution VMware mes nuits sont plus tranquilles !"

Jérémy Verrier, Responsable Informatique, Technicentre Nevers, SNCF

Le Technicentre SNCF de Nevers crée son Plan de Reprise des Activités autour de VMware vCenter Site Recovery Manager (SRM)

La Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF) a été créée le 1er janvier 1938. Son histoire est celle des chemins de fer Français, son savoir faire est inestimable et sa volonté d'innovation constante. Avec plus de 180,000 employés en France, la SNCF assure sa mission de service public tout en étant à la pointe de la technologie.

Rattaché à la Direction Nationale du Matériel, 25 000 agents répartis dans 39 Technicentres à travers la France définissent les spécificités des trains de demain et assurent l'entretien courant et la rénovation de tous les trains de la SNCF.

C'est en Juin 2008 que Jérémy Verrier, Responsable Informatique du Technicentre de Nevers, décide de faire le pari de la virtualisation pour mettre en place un Plan de Reprise des Activités efficace, afin d'assurer la sécurité et la pérennité de ses données. Spécialisé dans l'entretien et la rénovation du matériel TER (Train Express Régional) et des essieux, le Technicentre de Nevers regroupe près de 1 000 personnes pour quelques 500 postes utilisateurs fixes et portables et 7 serveurs physiques dans lesquels sont stockées de nombreuses données critiques.

Accompagné par leur intégrateur APX, le Technicentre SNCF de Nevers s'est rapidement orienté vers la virtualisation de ses serveurs avec VMware couplée avec une solution de stockage EMC. Toujours dans l'optique de mener à bien l'implémentation d'un PRA, c'est au début de l'année 2009 que VMware vCenter Site Recovery Manager a été déployé et testé avec succès.

Parmi les raisons qui ont poussé à choisir VMware, Jérémy Verrier cite notamment :

- Une grande maturité des solutions sur le marché par rapport à ses concurrents
- Une assistance et un accompagnement de grande qualité grâce au rôle de support et de conseil joué par APX
- Une intégration optimale avec les solutions de stockage et d'infrastructure en place.

Avant la mise en place de VMware vCenter Site Recovery Manager, il était complexe pour l'équipe informatique du Technicentre SNCF de Nevers d'effectuer toutes les sauvegardes des serveurs, et elle n'avait aucune garantie quant à l'intégrité des données sauvegardées. Au-delà du temps considérable passé à cette tâche, en cas de crash, le temps estimé de redémarrage du système était très long (une dizaine de jours ouvrables).

Dès l'infrastructure virtuelle mise en place et les premiers tests de PRA accomplis, le choix s'est avéré payant. Savoir que tout le système pouvait être remis en l'état en dix minutes sans aucune perte de données a été un véritable soulagement pour Jérémy Verrier et son équipe, la valeur des données stockées étant estimée à plusieurs dizaines de millions d'euros.

Pour la SNCF, le bénéfice premier de la virtualisation n'est pas principalement financier, c'est surtout d'avoir trouvé un moyen simple et efficace de protéger et assurer la criticité de ses données.

Dans ce processus, le rôle du partenaire intégrateur APX a été très important aussi bien dans le conseil que l'accompagnement en passant par les formations techniques que les équipes informatiques du Technicentre SNCF de Nevers suivent assidûment.

Si ce projet a été mené par le Technicentre de Nevers, Jérémy Verrier espère qu'il puisse servir de prémisses à une étude plus globale de la part de la SNCF sur le plan national, concernant la virtualisation et ses bienfaits.

De son côté et à l'échelle du Technicentre de Nevers, la virtualisation des postes de travail est déjà à l'étude avec 2010 en ligne de mire.

"Notre choix s'est porté vers VMware notamment pour la maturité de ses produits et l'étendue de son offre. Le partenariat avec notre intégrateur APX qui nous a accompagnés dans ce projet et la parfaite symbiose avec les baies de stockage EMC² Clariion que nous avons installées, ont également été des arguments importants qui nous ont amené à choisir VMware."

Jérémy Verrier, Responsable Informatique, Technicentre Nevers, SNCF

Résultats

- Reprise totale d'activité en 10 minutes
- Aucune perte de données
- Haute disponibilité du système d'information et des applications critiques
- Possibilité de retour arrière à tout moment grâce aux Snapshots
- Facilité d'administration
- Assurance pérenne du savoir faire l'entreprise qui représente plusieurs dizaines de millions d'euros et des dizaines d'années de recherche et de développement

ENVIRONNEMENT DÉPLOYÉ

Site Principal:

- 1 Baie de stockage EMC² Clariion CX4-120
- 15 disques FC-400Go, 10K
- 15 disques SATA II 1To
- 2 Dell PowerEdge-R900 :
2x Six-Core Intel® Xeon® X7460, 2.6GHz,
16MB L3 cache, 1066MHz FSB, 130W TDP,
64GB RAM, 667MHz, 3 disques SAS: 73GB
15.000 rpm 3.5"

Site de secours:

- 1 Baie de stockage EMC² Clariion CX4-120
- 17 disques SATA II 1To
- 1 Dell PowerEdge-R900 :
2x Six-Core Intel® Xeon® X7460, 2.6GHz,
16MB L3 cache, 1066MHz FSB, 130W TDP,
64GB RAM, 667MHz, 3 disques SAS: 73GB
15.000 rpm 3.5"

APPLICATIONS VIRTUALISÉES

- Applications métiers liées à la maintenance et à la réparation du matériel TER

VMware, Inc. 3401 Hillview Ave., Palo Alto CA, 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001

Copyright © 2009 VMware, Inc. All rights reserved. Protected by one or more of U.S. Patent Nos. 6,961,806, 6,961,941, 6,880,022, 6,397,242, 6,496,847, 6,704,925, 6,496,847, 6,711,672, 6,725,289, 6,735,601, 6,785,886, 6,789,156, 6,795,966, 6,944,699, 7,069,413, 7,082,598, 7,089,377, 7,111,086, 7,111,145, 7,117,481, 7,149,843, 7,155,558, 7,222,221, 7,260,815, 7,260,820, 7,268,683, 7,275,136, 7,277,998, 7,277,999, 7,278,030, 7,281,102, 7,290,253; patents pending. VMware, the VMware "boxes" logo and design, Virtual SMP and VMotion are registered trademarks or trademarks of VMware, Inc. in the United States and/or other jurisdictions. All other marks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies.