



KEY HIGHLIGHTS

INDUSTRIE: TRANSPORT PUBLIC

**CHALLENGE**

Sécuriser le système d'information et minimiser l'impact d'une panne informatique.

SOLUTION

Mise en place d'un Plan de Reprise des Activités (PRA) avec vCenter Site Recovery Manager (SRM)

RÉSULTATS

- Possibilité de redémarrer le système en 12 minutes au lieu de 4h au minimum
- Une perte de données estimée à moins de 3 minutes au lieu de 48 heures.
- Economies d'énergie estimées à plus de 80%

OUTILS VMWARE

- VMware® ESX 3.5
- VMware® vCenter server 2.5
- VMware® Workstation 5.5
- VMware® Server
- VMware® vCenter Site Recovery Manager

"Tout en offrant l'avantage d'être adaptée à l'infrastructure virtuelle en place, et de permettre une mise en production simple et rapide, la solution vCenter Site Recovery Manager (SRM) est la véritable assurance des biens immatériels de notre entreprise."

Olivier Parcollet, administrateur Systèmes et réseaux, SETAO

La SETAO établit son Plan de Reprise des Activités avec vCenter Site Recovery Manager (SRM)

Chargée des transports en commun, la SETAO exploite le tramway et le réseau de bus de l'agglomération d'Orléans. La société fait voyager plus de 100 000 voyageurs par jour, et doit donc disposer d'un système informatique hautement disponible, pour faciliter les conditions de transports des voyageurs et les informer en temps réel des conditions de trafic.

La criticité de sa mission de service public avec un service assuré 22h/24h et 364 jours par an a conduit la direction générale de la SETAO à s'engager dans une politique globale de refonte et de sécurisation de son système d'information.

Olivier Parcollet, administrateur systèmes et réseaux au sein de la SETAO, ayant déjà opté pour un infrastructure virtuelle avec VMware Workstation et une migration de ses serveurs avec VMware ESX, a décidé de renforcer son déploiement avec l'implémentation d'une solution de PRA (Plan de Reprise des Activités), pour palier en temps réel à tous les types de pannes (arrêt des bus et tramway, problèmes fréquents de vandalisme...), et remplir sa mission de service public au sein du tissu économique local.

Ainsi, en avril 2008, la SETAO a testé plusieurs solutions du marché, pour retenir VMware vCenter SRM disponible depuis début juin 2008.

Le choix de la SETAO s'est porté sur VMware pour les raisons suivantes :

- Produit le plus simple à mettre en œuvre dans l'environnement virtuel et physique existant, et opérationnel immédiatement.
- SRM propose le même mode de fonctionnement que l'architecture VMware déjà en place (homogénéisation des solutions)
- SRM supporte le matériel de stockage déjà en place

Fin d'année 2008, la SETAO a déjà rejoué 4 scénarios de pannes, résolues à chaque fois avec succès en un temps record. VMware vCenter SRM a ainsi été implémenté sur 67 machines virtuelles, c'est à dire la totalité du parc de VM de la SETAO

Dans le cadre du projet d'urbanisme structurant de la ville d'Orléans avec notamment la construction d'ici à 2012 d'une deuxième ligne de tramway, la SETAO a décidé d'implémenter un PRA pour palier aux

coups probables et faire face à tout acte de malveillance sur son réseau de plus de 24 kilomètres.

VMware vCenter SRM permet de sécuriser en temps réel toutes les applications métiers critiques de la SETAO comme SAE (Système d'Aide à l'Exploitation), le site internet ou encore Mobi Trans, et de permettre une continuité dans l'exploitation de son réseau de transports en commun.

VMware vCenter SRM a également permis à la SETAO de garantir une continuité dans sa démarche « Green ». Depuis 2003, cette démarche est un véritable engagement pris par chaque département de l'entreprise pour répondre aux normes ISO 14000 (notamment en matière de choix des carburants, retraitement des déchets...). Grâce à VMware vCenter SRM, la SETAO a pu s'affranchir d'une dépense en énergie substantielle et envisage à présent de regrouper plusieurs postes clients, notamment sur des serveurs lames.

Dans un proche futur, la démarche « Green » va également amener la SETAO à investir dans la virtualisation de ses quelques 300 postes de travail pour simplifier et sécuriser encore plus son infrastructure, et pour remplacer des postes lourds par des clients légers, dont l'économie en consommation d'énergie n'est plus à démontrer.

“With its broad range of products, VMware allows you to be imaginative and therefore aim high so that you can continually upgrade your IT system. Starting off with an initial problem linked to migrating our servers, VMware enabled us to upgrade to a virtual architecture capable of offering us a DRP, and will enable us soon to move on to virtualizing our workstations”

Olivier Parcollet, systems and network administrator at SETAO

Résultats:

- Reprise totale d'activité en 12 minutes.
- Perte de données estimée à moins de 3 minutes.
- Homogénéisation de l'infrastructure informatique.
- Economies d'énergie.
- Haute disponibilité du système d'information et des applications critiques.
- Mise en production rapide et simple.
- Assurance pérenne des biens immatériels de l'entreprise.

ENVIRONNEMENT DÉPLOYÉ (LES DONNÉES CI-DESSOUS SERVENT D'EXEMPLE)

- 12 processeurs physiques
- 1 licence serveur V.C 2.5
- Linux Fedora Core 4
- 1 serveur NetBackup VCB
- 1 serveur NetBackup
- NDMP & VCB
- 8 Dell 1950 - Bi QuadCore-32 Go Ram)
- Cluster Linux 25 nœuds Fedora Core 4

APPLICATIONS VIRTUALISÉES EN PRODUCTION

- SAE (Système d'Aide à l'Exploitation) outil sur mesure qui permet de gérer les espaces entre deux véhicules pour optimiser l'utilisation des infrastructures existantes en régulant le trafic et sert aussi à informer les clients en temps réel dans les stations tramway, les tramways, les bus et sur les téléphones mobiles.
- Mobi Trans (service d'horaires des tramways et bus pour téléphone portables)

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.