

Virtualisation du « sol au plafond » avec VMware pour la Mairie de Drancy et la Communauté des Communes de l'Aéroport du Bourget



«En tant qu'organisme public, les enjeux de notre système d'Information sont clairs : servir la population de la Ville de Drancy et de la Communauté des Communes de l'Aéroport du Bourget, et ce avec le sérieux et la rigueur qu'exige notre mission de service public. Le regroupement des villes de Drancy, du Bourget et de Dugny a été le moteur à notre projet de virtualisation. L'accès aux données, la rapidité de réponses des applications, un système sans aucune panne et des gains économiques et organisationnels importants sont les indicateurs d'un projet réussi qui allie une technologie unique à des solutions d'une rare efficacité»

— David Larose, Directeur des systèmes d'information, Mairie de Drancy

Communauté des Communes de l'Aéroport du Bourget

La ville de Drancy se situe à dix kilomètres au nord-est du centre de Paris : elle compte près de 70 000 habitants. Avec ses voisines, la ville du Bourget (13000 habitants) et la ville de Dugny (11000 habitants), Drancy fait partie de la Communauté des Communes de l'Aéroport du Bourget, créée en fin 2006. Le projet de cette institution est de mettre en commun moyens et compétences, afin notamment de réaliser des projets d'aménagement, de créer un pôle d'excellence économique centré sur l'aéronautique et le tourisme d'affaires, et de dynamiser d'une façon générale la vie des 3 communes.

Le système d'information de la Communauté des Communes de l'Aéroport du Bourget est utilisé par 1000 collaborateurs, répartis sur 4 sites (les 3 mairies ainsi que l'Office Public des HLM de la ville du Bourget), le tout géré par un datacenter situé à Drancy qui héberge 27 serveurs.

Afin de créer une architecture serveur évolutive permettant de regrouper les infrastructures des 3 villes, David Larose, Directeur des système d'information Mairie de Drancy et leader de ce projet, a décidé en fin 2006 d'expérimenter les solutions de virtualisation du marché. VMware s'est immédiatement montré comme l'unique solution de qualité.

De septembre à novembre 2008, la virtualisation des serveurs a donc été menée à bien pour voir les 27 serveurs existants se réduire à 1 seul blade center de 10 lames grâce à l'utilisation de VMware ESX et VMware Virtual Center.

Au vues des excellents résultats obtenus, l'équipe informatique de la Communauté des Communes a donc décidé de faciliter l'administration des postes de travail et augmenter le niveau d'équipement informatique dans la ville.

Ainsi de juin à début septembre 2009, 1000 postes de travail ont été virtualisés en s'appuyant sur la technologie VMware View.

Avec l'aide de DELL sur la partie intégration, 3 membres de l'équipe informatique de la Communauté des Communes de l'Aéroport du Bourget ont été affecté à ce projet et on reçu plusieurs formations en matière de transfert de compétence sur VMware ainsi que sur le SAN.

Au niveau de l'infrastructure serveur, la virtualisation a permis d'aider à mieux séparer les rôles de serveurs (52 serveurs virtualisés fonctionnent actuellement), et donc à gagner en rapidité dans la réalisation des projets en facilitant les phases de test et de déploiement.

KEY HIGHLIGHTS

Challenge

- Créer une architecture serveur évolutive permettant de regrouper les infrastructures des 3 villes de la Communauté de Commune de l'Aéroport du Bourget et améliorer le niveau de tolérance de panne.
- Virtualiser les postes de travail afin de faciliter leur administration et augmenter le niveau d'équipement informatique dans la ville.

Solution

Virtualisation progressive et intégrale du SI.

Résultats

- Optimisation de la répartition des tâches pour les serveurs
- 2,2 Giga Watt économisés sur 3 ans (sur les postes de travail)
- Augmentation de la qualité de service (Haute disponibilité...)
- Meilleure organisation de des ressources humaines

VMWARE VIRTUAL
INFRASTRUCTURE AT WORK**Outils VMware**

- VMware ESX
- VMware Virtual Center
- VMware View

Environnement Déployé

- Baie EMC CX3/10 avec 3 DAE FC
BladeCenter DELL avec 10 blades
1955
- VMware ESX 3.5
- Cisco Nexus 7000 pour la gestion du
réseau de l'infrastructure
- VMware Center mutualisé avec
la virtualisation des postes
Virtualisation des postes :
 - Baie EMC CX4 avec 2 DAE FC
 - BladeCenter DELL avec 16 blades
M600
 - ESX 3.5

Applications virtualisées

100% des applications ont été
virtualisées :

- Applications Web
- Serveur de fichiers
- Serveur de messagerie
- Applications métiers
- Accès Internet / Intranet
- Administration

En ce qui concerne les postes de travail le gain en termes d'énergie et de consommation électrique est considérable. Qui plus est, les techniciens ne sont plus obligés de prendre leur véhicule depuis Drancy jusqu'à Dugny ou au Bourget pour résoudre une panne : tout ceci s'effectue depuis leur console d'administration à distance : gain de temps et économie de Co₂ !

En créant de toute pièce une infrastructure 100% virtuelle, l'équipe de David Larose a réussi son pari de regrouper 3 systèmes d'informations en 1 pour un fonctionnement optimal et sécurisé.

Le prochain projet en cours de développement consiste à créer une infrastructure de secours dans la ville du Bourget pour un Plan de Reprise des Activités où sécurité rime avec virtualisation !

Résultats

- Réduction du délai de résolution des incidents et arrêt quasi total des déplacements de techniciens sur les sites distants.
- Optimisation de la répartition des tâches pour les serveurs
- 2,2 Giga Watt économisés sur 3 ans (sur les postes de travail)
- Augmentation de la Qualité de Service et de la satisfaction des utilisateurs
- Réduction des coûts d'exploitation et de fonctionnement

«Notre choix s'est instinctivement porté vers VMware car fin 2006 lors de notre première réflexion que le projet, VMware était le seul éditeur du marché à proposer une solution de qualité capable de nous proposer évolution, pérennité, flexibilité et sécurité. Encore à l'heure actuelle ce choix s'avère judicieux car la maturité technique et la richesse des fonctionnalités offertes par les solutions VMware sont uniques»

— David Larose, Directeur des systèmes
d'information, Mairie de Drancy

