



N° et date de parution : 210 - 26 septembre 2001
Diffusion : 24 000 ex
Périodicité : Mensuel
Fichier : AD76290.pdf
Site Web :

Stockage

Les trois visages du stockage en réseau

Comme tout patrimoine, les données numériques de l'entreprise ont besoin d'être consolidées et sauvegardées. Un défi relevé par les derniers outils de stockage en réseau.

La popularité croissante des messages électroniques gonfle les échanges de fichiers joints et donc les ressources disques nécessaires aux postes de travail comme aux serveurs. Dans les applications récentes, les données sont distribuées entre agences, siège et prestataires externes, ce qui pose une nouvelle problématique de supervision globale. Les éditeurs cherchent à rendre « virtuel » le stockage physique pour mieux en contrôler l'usage en fonction des priorités de l'entreprise. De nouvelles architectures de stockage en réseau dessinent ces évolutions.

Trois pistes principales sont étudiées en 2001, explique Jérôme Fenal, du groupe Experts de CMG France, spécialiste des environnements Unix, NT et VMS : « *L'équipement NAS répond aux besoins des serveurs de fichiers. Le réseau dédié SAN convient aux grandes bases de données. Troisième choix : externaliser tout ou partie des ressources de stockage.* » En fonction du besoin de chaque entreprise, l'intégrateur dresse des évolutions opportunes. L'architecture SAN concentre les données de serveurs hétérogènes, mais son coût d'acquisition - supérieur au million de francs - freine encore son adoption hors des très grandes entreprises. Retenir un équipement pour sa propre infrastructure n'est plus un choix évident : « *Les besoins et les apports de chaque application diffèrent d'un client à l'autre et il faut appliquer une centaine de critères aux constructeurs présélectionnés.* » Cela dit, « *on rencontre encore peu de demandes d'externalisation totale car les applications critiques soulèvent inévitablement une problématique de sécurité.* »

■ Plusieurs mois d'études et de mise au point

Pour leur part, les applications d'aide à la décision bénéficient d'une grande capacité de stockage avec le SAN, idéal pour alimenter l'entrepôt de données ou lancer des

simulations. Les réseaux SAN couvrent un domaine déjà plus vaste que le réseau local, jusqu'à 70 km avec certains commutateurs Fibre Channel servant les besoins de reprise sur incidents. Vus du SAN, les serveurs hétérogènes deviennent des périphériques, au même titre que les bibliothèques d'archivage. Les acteurs majeurs du SAN sont Compaq, EMC, Hitachi, StorageTek et IBM. Les équipementiers (Cisco, Intel...) tentent d'en simplifier les interfaces réseaux. Mais, après un mois d'études d'infrastructure, la mise en œuvre d'un SAN exige encore plusieurs mois de découverte et de paramétrages. En revanche, l'adoption d'un équipement NAS coûte trois à dix fois moins cher que celle d'un SAN, et son démarrage est plus rapide en dépit d'un environnement système souvent spécifique. Les évolutions pourront cependant gonfler l'addition, prévient-on chez StorageTek : « *Les NAS grossissent vite, et se pose alors la question des sauvegardes rapides et de grande capacité.* »

Les acteurs du NAS sont de plus en plus nombreux : ils fabriquent des disques durs (Fujitsu, Maxtor, IBM), des sauvegardes (Sony, Emulex) ou des équipements dédiés (Auspex, Network Appliance).

Les environnements hétérogènes gagnent des fonctions de réplication, des copies d'images (snapshots) et des outils de virtualisation octroyant une vision unique et un pilotage central des ressources de stockage distribuées. La cohabitation des baies de disques durs devient donc possible et on gèrera de plus en plus les ressources de stockage par priorités métier. Quelques éditeurs libèrent ainsi l'entreprise des constructeurs d'équipements de stockage. Il faut cependant surveiller la disponibilité des fonctionnalités annoncées et le respect des environnements en place dans l'entreprise.

Olivier Bouzereau



Sony entre sous sa propre marque dans l'arène des bibliothèques de stockage et sauvegardes AIT en réseau.

Glossaire

SAN : Storage Area Network, réseau de stockage dédié partageant les baies de disques durs et les bibliothèques de stockage entre les serveurs d'application sous Linux, Unix, Windows NT/2000, VMS, AS/400...

NAS : Networked Attached Storage, baies de stockage en réseau, dites storage appliances ou filers servant des fichiers.

SSP : Storage Service Provider, prestataire de services de stockage en réseau assurant la disponibilité et les sauvegardes de données d'entreprise.

Virtualisation : Administration centralisée confiant une vue logique de l'ensemble des disques durs et bandes de sauvegarde, ce qui permet d'allouer dynamiquement les ressources en fonction des besoins, parfois même sans arrêter l'exploitation.