

# Silicon Valley Tour – Les start-ups de stockage flash gagnent du terrain

Les ventes de SSD se multiplient, et les volumes font baisser le prix. Une aubaine pour les acteurs du stockage qui proposent des baies intégrant ces supports performants. Et ils sont de plus en plus nombreux à proposer des baies 100% flash. D'où l'intérêt de revoir une start-up pionnière comme SolidFire, ou de rencontrer Tegile qui propose de solutions conçues pour les PME.

## SolidFire veut séduire plus de grandes entreprises

Longtemps autoproclamée spécialiste du stockage pour les fournisseurs de services Cloud pour ses baies 100% flash (voir [notre article](#)), SolidFire souhaite désormais se positionner plutôt sur **le datacenter de nouvelle génération**, donc aussi dans les grandes entreprises.

« Les fournisseurs de services en ligne cherchent à proposer le meilleur rapport prix/performance pour facturer leurs clients le moins cher possible. Il en va de même pour les grandes entreprises au budget de plus en plus serré, » explique Dave Wright, fondateur et dirigeant de SolidFire, qui souligne cependant qu'« il s'agit bien d'entreprise disposant de plusieurs millions de dollars de budgets par an. » Effectivement, les entreprises s'intéressent de plus en plus aux **baies de stockage 100% flash**, et la start-up américaine espère bien prendre des parts sur ce marché.

Lors de notre visite, Dave Wright a tenu à rappeler que son système de stockage All-Flash est le plus évolutif (évolutivité externe, scale-out) pouvant gérer **de 4 à 100 nœuds pour 48 To de données**, et jusqu'à 7,5 millions d'Iops. Les baies intègrent les standards 10 GbE iSCSI et le FC à 8/16 Gb.

« Notre solution affiche des performances 20 fois supérieures aux SAN traditionnels, et des coûts opérationnels 10 fois moindres, » affirme le CEO. « Et tout cela pour moins de 3 dollars ! » Lors de son événement HP Discover, HP 3Par annonçait un coût pour sa baie 100% Flash de [2 dollars au gigaoctet...](#)

Puisque le cloud computing a déplacé la barre des exigences dans les entreprises, et que fournisseurs de services et grandes entreprises nécessitent des déploiements rapides, une infrastructure évolutive et flexible, des applications performantes avec une qualité de service maîtrisée... SolidFire se positionne comme stockage de référence avec l'évolutivité, la garantie des performances applicatives, la gestion automatisée, ou encore la haute disponibilité. Cerise sur le gâteau : l'intégration dynamique à la couche d'orchestration grâce à la compatibilité OpenStack, Cloudstack et VMware.

Autant de caractéristiques possibles sur les postes de travail virtuels (VDI) grâce à l'intégration de Citrix XenDesktop et de VMware Horizon View. Et l'appel du pied aux entreprises devient plus appuyé avec mention des bases de données « Oracle, mongoDB et SQL Server ».

Autre caractéristique importante : la combinaison déduplication+compression+thin provisioning permettant de stocker le minimum de données dans un espace utilisé de façon optimale. Néanmoins, tous les concurrents proposent déjà ou vont proposer bientôt ce type de fonction.

SolidFire annonce des architectures de référence pour Opentack, simplifiant le déploiement d'une solution complète et validée par toutes les parties prenantes. La solution « SolidFire Agile Infrastructure for Openstack » regroupe les serveurs et le réseau Dell, le stockage SolidFire et le

système d'exploitation RedHat. Sans oublier Openstack.

Enfin, la société rappelle la forte intégration de ses solutions avec VMware, permettant à toute entreprise d'obtenir une qualité de service de bout en bout d'une application sous VMware. Une intégration évoluée avec les PI de référence : VAAI ou vStorage APIs for Array Integration (pour des opérations comme le thin provisioning ou le transfert de la VM vers la baie de stockage ou décharger le serveur de tâches de stockage), VASA ou vStorage APIs for Storage Awareness (permettant entre autres à vCenter de reconnaître les capacités et caractéristiques d'une baie de stockage), SIOC ou Storage I/O Control (pour prédire les performances en protégeant les VM contre les problèmes d'entrées/sorties et possibilités d'allocations ou de limitations) et VVOLS ou Virtual Volumes (pour garantir une performance à chaque VM).

On l'aura compris, SolidFire étend ses ambitions bien au-delà des fournisseurs des services en ligne et autres acteurs clouds.

## **Tegile : Stockage Flash ou Hybride pour « grande PME ».**

Epaulée financièrement par SanDisk, HGST (filiale disques et SSD d'entreprise de Western Digital), AugustCapital et Meritech, Tegile a été créée en 2010 à Newark (Californie) et lancée commercialement en 2012.

Son ambition: concevoir des solutions de stockage flash et hybride pour les entreprises du haut du mid-market. La jeune start-up affiche déjà plus de 500 entreprises clients et plus de 1000 systèmes déployés, malgré une vive concurrence de Tintri, Nimble ou Dell Equallogic en entrée de marché et plus frontalement d'EMC, NetApp, Pure Storage ou Dell Compellent (HP 3Par ?).

*« Plutôt que d'exploiter un segment de niche, Tegile a souhaité concevoir une plateforme robuste, sur laquelle nous développons des fonctionnalités, »* rapporte Rohit Kshetrapal, dirigeant et cofondateur de Tegile. La société propose deux types de baies, 2 modèles all-flash et 5 hybrides, utilisant le même système d'exploitation, exploitant les mêmes fonctions et procurant la même expérience utilisateur.

Au cœur de ses solutions, Tegile a séparé la couche gérant les performances de la couche gérant les capacités, afin de pouvoir faire évoluer librement les supports physiques : disques durs, flash hautes performances, Dense Flash, etc. De même, la couche gérant les capacités peut aussi s'adapter (par exemple de eMLC :HDD vers PCIe-eMLC).

La richesse des solutions provient surtout des protocoles, mécanismes et technologies pris en charge par son système d'exploitation (voir l'illustration). Ce qui différencie certainement encore Tegile de ses concurrents, mais tout cela va très vite...

On constate la prise en charge des protocoles fichiers et blocs, et les multiples mécanismes d'optimisation, du stockage (déduplication, compression, thin provisioning), de protection et de haute disponibilité des données (snapshots, clones, mirroring, réplication distante, etc.).

Les spécialistes apprécieront les IntelliFlash Media Services : optimisation des supports SSD, le « storage pooling » ou encore les mesures de fiabilité (contrôleurs actif/actif redondants, changement à chaud de composants, ou mises à jour sans arrêt de fonctionnement).

Tegile précise que ses métadonnées sont stockées sur des SSD dédiés et sécurisés.

**A lire aussi :**

[Silicon Valley Tour – Les logiciels : nouveaux maîtres du stockage](#)