

**Eiffage**, arrivé dans un cycle d'obsolescence de son ancien système de stockage, a lancé un appel d'offres pour choisir une nouvelle solution moins coûteuse et plus performante. Le choix du groupe s'est porté sur la gamme FlashArray™ de Pure Storage, pour sa facilité d'administration, son excellent taux de déduplication et la qualité du support.



#### TRANSFORMATION BUSINESS

En faisant évoluer son système de stockage, Eiffage a constaté une amélioration significative des performances de ses différentes charges de travail permettant de transformer considérablement l'expérience de ses utilisateurs internes tout en simplifiant la gestion au quotidien de l'infrastructure.

#### LOCALISATION

France

#### SECTEUR

Construction

« Tout le monde y a gagné. Nos utilisateurs internes de nos plus grosses applications de back office, comptabilité, finance, ressources humaines et gestion des achats, ont vu leurs accès aux applications faire un bond. Ils nous ont félicités pour la migration. »

Jean-Yves Caro,  
Responsable des infrastructures

#### UNE PROPOSITION 100% FLASH SIMPLIFIANT LA GESTION DU STOCKAGE

Le Groupe Eiffage, l'un des leaders européens dans les secteurs de la construction, des infrastructures, de l'énergie systèmes et des concessions, compte à l'heure actuelle 65 000 collaborateurs, dont 15 000 hors de France. En 2017, le groupe a réalisé 100 000 chantiers, atteignant un chiffre d'affaires de 15 MDE et 13MDE en carnet de commandes.

Après 4 années d'amortissement de son système de stockage, Eiffage est entré dans un cycle d'obsolescence : les performances de l'infrastructure n'étaient plus en adéquation avec les besoins, impactant l'activité interne du groupe. L'équipe d'Eiffage Systèmes d'Information a donc lancé un appel d'offres afin d'acquérir de nouvelles baies. « A l'origine, notre stockage s'organisait sur trois niveaux de performance dont un niveau reposant sur une infrastructure flash, créant une structure finalement assez complexe. D'autre part, il nous fallait une solution qui supportait les AS400 mutualisés sur des partitions IBMi. », explique Jean-Yves Caro, Responsable des infrastructures. « En réponse à notre appel d'offres, Pure Storage nous a fait une proposition 100% flash pour l'ensemble de la solution qui était financièrement plus avantageuse que la proposition concurrente, qui reposait sur un mixte traditionnel de disque et de flash. »

#### LA SIMPLIFICATION : UN ÉLÉMENT DÉTERMINANT

Pour Jean-Yves Caro, la simplification du travail de l'administrateur était aussi importante que l'aspect financier dans la prise de décision : « Pure Storage partait déjà quasiment gagnant de cet appel d'offres sur le plan de l'équation financière. Mais le fait qu'il propose des outils directement intégrés dans la solution, qui n'imposent pas l'achat supplémentaire d'outils de réplication, de synchronisation ou de licences, nous a particulièrement séduits. Grâce à cela, nous avons pu réorganiser notre système de stockage, en passant de trois niveaux de performance à un seul niveau, ce qui est beaucoup plus simple à gérer ».

La prise de décision s'est également appuyée sur les performances attendues des solutions Pure Storage. « Le taux de déduplication effectif que nous avons constaté après utilisation de la solution de stockage allait au-delà de nos attentes initiales » ajoute Jean-Yves Caro.

#### UNE TRANSFORMATION DE L'EXPÉRIENCE UTILISATEURS

Après avoir testé les solutions de Pure Storage, le groupe Eiffage a acquis 5 baies Pure Storage de la gamme FlashArray, qui gèrent actuellement plus de 1000 machines virtuelles, pour un total de 154 To de sauvegarde. « Entre la première utilisation et la

**ENTREPRISE :**

Eiffage  
[www.eiffage.com](http://www.eiffage.com)

**CAS D'UTILISATION :**

- VMware® pour Linux et Microsoft® Windows®
- Hyper-V pour serveurs SQL sur Windows

**ENJEUX INITIAUX :**

- Un système de stockage arrivé à obsolescence, dont les performances impactaient l'activité des utilisateurs métiers internes
- Une organisation en trois niveaux de performance du stockage devenue trop complexe à administrer
- La nécessité de supporter les AS400 mutualisés sur des partitions IBMi (stockage présenté au travers des VIOs)

**TRANSFORMATION IT :**

- Une expérience utilisateur améliorée grâce à des temps de réponse moyens passant de 6-8 ms à 0,63 ms
- Taux de déduplication de 8.0:1 pour les applications historiques
- La simplicité de gestion des baies a permis un gain de temps considérable : passage de 1 jour à 2 heures pour une allocation type considérée comme complexe
- L'occupation au sol du stockage divisée par 13, passant de 4 racks à 1/3 de baie (14U)

« En plus du taux de déduplication effectif qui allait au-delà de nos attentes initiales, la simplicité d'administration a été une réelle surprise qui nous a permis de réorganiser nos opérations différemment. »

Jean-Yves Caro,  
*Responsable des infrastructures*

bascule totale de nos 500 serveurs, à peine 6 mois se sont écoulés, ce qui, dans le contexte d'un changement de fournisseur est un délai très correct. Nos équipes se sont rapidement appropriées la solution, sans qu'il y ait d'ajustement à apporter ni d'incident majeur à déplorer. J'ai été très agréablement surpris par le support proactif des équipes de Pure, notamment par le fait d'être prévenu en amont lorsqu'une mise à jour est nécessaire sur mon système pour éviter un incident. Chez Pure, contrairement aux autres fournisseurs qui ont tendance à sous-traiter et externaliser ce pan de leur activité, le support est sérieux et toujours d'excellente qualité » poursuit Jean-Yves Caro.

Avec cette nouvelle infrastructure 100% flash, l'équipe Eiffage Systèmes d'Information a considérablement amélioré l'expérience de ses utilisateurs. A titre d'exemple, le batch de nuit de l'arrêt des comptes trimestriel est passé de 14h à 7h. Le temps de réponse moyen a été accéléré par 11, passant de 6-8 ms à 0,63 ms. « Il y a eu un effet vertueux sur les performances des différentes charges de travail. L'accélération du reporting a contribué à l'amélioration de la partie transactionnelle. Tout le monde y a gagné. Nos utilisateurs internes de nos plus grosses applications de back office, comptabilité, finance, ressources humaines et gestion des achats, ont vu leurs accès aux applications faire un bond. Ils nous ont félicités pour la migration. »

L'une des cinq baies FlashArray acquise par Eiffage est dédiée aux besoins de stockage de son campus Pierre-Berger situé à Velizy-Villacoublay, qui regroupe 1600 employés. « Nous avons créé un cluster Hyper-V qui permet de rattacher nos différents serveurs à cette baie, et de gérer à la fois les données liées à la bureautique et au CAO-DAO, et celles des nombreux bureaux d'études qui utilisent des fichiers très volumineux. Les fichiers bureautiques seuls représentent 50 To au total. On peut désormais faire évoluer une baie comme des LEGOS, ce qui nous permet de gérer facilement la croissance de l'activité des bureaux d'études. »

Du côté des équipes techniques, les bénéfices sont tout aussi évidents : « En plus du taux de déduplication effectif qui allait au-delà de nos attentes initiales, la simplicité d'administration a été une réelle surprise qui nous a permis de réorganiser nos opérations différemment. Aujourd'hui, cette simplification du travail des administrateurs est devenue nécessaire et va dans le sens de l'histoire. Selon nos estimations, nous avons divisé par 12 notre temps dédié à la gestion du stockage » affirme Jean-Yves Caro. De plus, Eiffage a divisé par 13 l'occupation au sol de son stockage, passant de 4 racks à 1/3 de rack.

Après plusieurs mois d'utilisation, Jean-Yves Caro se déclare très satisfait des solutions de Pure Storage, et en particulier de son programme Pure Evergreen™ de renouvellement intégré des contrôleurs : « J'ai découvert que l'on peut très facilement faire évoluer le stockage de nos baies, en rajoutant simplement une ou plusieurs unités. Cette évolutivité simplifiée est un argument très important, qui nous permet de nous projeter dans le temps et d'anticiper les besoins à venir sans impliquer un changement total du matériel et du système. Le second aspect qui nous a particulièrement séduit est le paiement du stockage à l'usage, qui est une approche très différente des autres fournisseurs ».



**info@purestorage.com**  
[www.purestorage.com/customers](http://www.purestorage.com/customers)