

# Club Silicon DSI : virtualisation et mobilité des postes 'multi devices'

Le Club Silicon DSI a choisi de développer ses échanges autour de la transformation des systèmes d'information face aux besoins croissant de mobilité et face aux options du cloud computing, sans oublier la nouvelle thématique dans l'air du temps : le Big Data.

En ouverture du débat de cet été, deux consultants indépendants, **François Rougier**, ex-DSI de la Macif, et **Daniel Lebourhis**, collaborateur du cabinet Duquesne Group, ont apporté leur contribution en expliquant leur perception des enjeux que soulèvent les projets de virtualisation IT jusqu'aux postes de travail. La question centrale reste celle du **concept de VDI** (*virtualized desktop infrastructure*), reposant, en principe, sur le poste virtuel ou 'bureau virtuel'.

Selon Daniel LeBourhis, les calculs de **TCO** (*total cost of ownership*) à 5 ans montrent que le coût global des postes de travail, en incluant leur exploitation bien sûr, reste important. Il demeure élevé alors que les prix des terminaux continuent de baisser. Or, avec la banalisation des smartphones et des tablettes, de nouveaux usages surgissent.

Les besoins de mobilité continuent de s'imposer, avec des connexions 'multi-devices'. Mais les mêmes questions subsistent comme celle du fonctionnement en mode déconnecté, avec des solutions pas toujours pertinentes. Autre question, celle des services d'impression, à distance. Ou encore, l'utilisation de la vidéo ou visioconférence, et l'adaptation des applications au multi-écrans ou 'multi-devices', avec ou sans Windows 8...

Autre sujet clé : le phénomène du '**BYOD**' (*Bring your own device*). Il ne peut plus être ignoré ni balayé d'un revers de la main. Car si les PC portables connectés dans l'entreprise sont presque exclusivement des équipements internes fournis par l'employeur, donc dûment protégés et verrouillés, il en va différemment pour les smartphones et les tablettes. Leur connexion à la messagerie est de plus en plus admise sinon tolérée ou subie. Leur prolifération se confirme, y compris au sein du 'top-management'. Et donc, invoquer la sécurité ne suffit plus pour empêcher cette infiltration officielle ou insidieuse...

Dans ce contexte, la virtualisation des postes de travail peut constituer une bonne réponse à un double problème : l'ouverture à la mobilité et la nécessité de réduire les coûts d'exploitation.

En virtualisant toute l'infrastructure, la DSI reprend le contrôle des coûts de fonctionnement. Cette démarche, qui peut se combiner à une architecture innovante, du type Cloud, et à des logiques de mobilité, contribue à améliorer l'expérience des utilisateurs. Indéniablement, cela se traduit par une plus grande souplesse et une meilleure réactivité.

François Rougier, ex DSI de grands groupes et aujourd'hui consultant, en a fait l'expérience. Il a notamment conduit un projet d'envergure portant sur 10 000 postes. L'objectif était d'installer, sur des fermes de serveurs, les différents OS utiles pour différents postes de travail et différents applicatifs. Il a permis de contribuer à recentraliser 11 infrastructures régionales. L'investissement s'est révélé rentable car il a, au minimum, permis de rationaliser le parc applicatif, en passant par

exemple de 2000 versions différentes de Word à une seule.

## Déploiement accéléré des applications et des mises à jour

Autre axe d'économie constaté : le déploiement accéléré des applications et des mises à jour s'est opéré sans avoir à recourir à des équipes locales pour la configuration des postes de travail. Enfin, les temps de réponses ont été améliorés et la sauvegarde des données a été facilitée et renforcée grâce à la centralisation des ressources.

Il faut cependant être attentif à certains points, souligne François Rougier. En premier lieu, la résistance au changement des équipes. Il convient de les faire monter en compétences pour gagner leur adhésion. Ensuite, compte tenu du nombre de projets pilotes sur les postes de travail, les services d'impression (y compris le scan) constituent en soi un réel sous-projet à ne pas sous-estimer. Enfin, il n'a pas été possible de tout virtualiser. Aucune solution satisfaisante n'a été trouvée pour la visio à l'époque du projet (2011-2012). De même, pas de réponses vraiment pertinentes pour les ordinateurs portables qui doivent pouvoir fonctionner en mode déconnecté quand l'accès au réseau n'est pas possible.

## Des options radicales possibles

Comme l'a expliqué un DSI, la virtualisation peut être générale et concerner l'ensemble des postes et applications métiers. Les bénéfices sont alors multiples.

Tout d'abord être source d'économies : c'est le cas s'agissant des coûts de déploiement des nouvelles applications métier (une centaine à installer chaque année). Le processus est dorénavant géré dans un cloud privé. La virtualisation a également permis ici de rendre accessible le portefeuille applicatif métier et bureautique **à n'importe quel poste client**, y compris avec des clients Android ou Apple iOS.

Ensuite, pour le personnel nomade, la virtualisation permet de s'affranchir du hardware pour bénéficier d'une grande puissance de calcul et pouvoir afficher le résultat sur n'importe quel poste de travail, en multi-screen.

La virtualisation a également ouvert de nouvelles perspectives comme la possibilité de lancer toutes les 10 minutes des tests applicatifs Scrum simultanément sur plus de 80 VM. La virtualisation du poste de travail est d'autant plus intéressante ici qu'elle a été réalisée autour de multiples salles blanches embarquées et avec des systèmes pouvant être mis à l'arrêt et relancés quotidiennement.

Dans ce contexte, une solution comme celle de VMware (avec la suite logicielle Horizon) a apporté un **modèle commun d'opérations** pour gérer à la fois les postes fixes virtualisés et les terminaux mobiles, dont les ordinateurs portables, y compris en mode déconnecté.

L'un des objectifs clés, c'est d'apporter une expérience utilisateur identique, quel que soit le

matériel utilisé, tout en donnant à la DSI une capacité globale de contrôle et de sécurisation – comme l'a expliqué **Marc Frentzel**, directeur technique de VMware France, invité d'honneur de cette soirée débat.

Cette virtualisation des postes de travail présente également l'avantage de réduire la taille des baies informatiques utilisées. Avec la centralisation des « images » des postes de travail – tout ce qui est commun aux utilisateurs (OS, logiciels systèmes, pilotes...) constitue désormais un 'master' unique, auxquelles s'ajoutent les données personnelles, celles du bureau virtuel personnel (e-mails, documents de travail, fond d'écran, etc.). La synchronisation s'opère lorsque les postes se reconnectent.

## 'Thin client' et bureau virtuel en débat

Lors du débat, les membres du Club SiliconDSI, ont notamment pointé la question des nouveaux usages, comme, par exemple, l'utilisation d'applications pendant une période limitée dans le temps (mission d'intervention, chantier...).

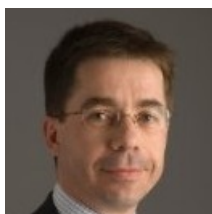
Il faut désormais intégrer le fait que le « frontal technique » du PC standard peut être remplacé, reformaté sous plusieurs 'devices'. « *La question n'est plus de savoir s'il faut adopter HTML5 ou non mais en multi-format d'écran (tactile et non-tactile, pour tablette, smartphone...)* » , a souligné un DSI.

Il faut considérer 3 niveaux à gérer dans un poste de travail (comme le fait la suite Horizon de VMware – une solution développée dans leur labo de Grenoble, rappelons-le au passage). Et, incidences juridiques ou non, il faut garder le contrôle de l'accessibilité, tout en automatisant (cf. l'approche Pivotal chez EMC).

En conclusion, les DSI ont convenus qu'il faut construire des **architectures « any devices »** où il est fait abstraction du hardware PC, mais sans éliminer l'option du 'poste client lourd' pour certains métiers, certaines applications, certaines situations. Ce qui implique aussi que l'infrastructure suive et que la solution puisse s'adapter à certaines situations ou régions du monde où le réseau peut être très médiocre.

Animé par la rédaction de *Silicon.fr* autour du site 'SiliconDSI', le Club programme une nouvelle série de soirées qui vont prolonger les échanges d'informations de juin dernier. Prochain rendez-vous prévu dans quelques semaines.

### A lire également :



**L'interview de Marc Frentzel**, directeur technique de VMware France, invité d'honneur de la soirée débat Club Silicon DSI, et pour qui la virtualisation des postes de travail est de « *réduire drastiquement les coûts opérationnels et temps de support* ».

