

Reportage au c?ur d'un data center critique de Colt

Bien dissimulé dans l'arrière-cour d'un immeuble de la périphérie parisienne -adresse tenue secrète-, le centre de traitement informatique de Colt France fournit des services de transfert de données, de téléphonie et de services hébergés auprès des entreprises et organismes gouvernementaux européens. Il entretient, améliore et organise une base de données sur près de 650 mètres carrés.

Visite guidée avec Silicon.fr

Avec des clients comme le bourreau des c?urs *Meetic*, ou le pionnier '*Aufeminin.com*', '*la banque LCL*' ou bien encore la *Fédération Française de Football*, le patron de ce « data center » se doit d'avoir la tête sur les épaules et de disposer d'une équipe de professionnels aguerris.

« Nous sommes une soixantaine d'ingénieurs de niveau 2, Unix et Microsoft, spécialistes réseaux et sécurité. A la fois pour la partie installation et la partie support », nous explique Stéphane Moriaud, responsable Support de Colt, qui nous conduit vers la salle des stocks, traversée de faisceaux de câbles RJ45, plantée de serveurs et d'une pléthore d'équipements divers.

« Le meilleur choix à faire pour garantir la continuité de service est de limiter les références de matériels. Nous travaillons principalement avec HP à la fois pour Microsoft et Linux. Certains clients ont des préférences, s'agissant notamment de pare-feu » poursuit-il.

« Cela fait partie de notre politique de garantie. Nous ne pouvons pas dire à nos clients : « Nous attendons que les serveurs soient réparés et ensuite nous appliquerons l fait partir notre garantie. » Pour le client dès que cela coupe, le compteur tourne. En limitant les équipements, par exemple pour HP nous proposons deux types de serveurs et un seul processeur. À part certains gros clients qui sont plus exigeants, nous répondons à la demande principale. Notre catalogue produits a été établi en fonction de la demande.

Notre idée est de coller au mieux au besoin du marché. Nous souhaitons délivrer **85 à 90% des demandes courantes** du marché. Si c'est un produit exotique, cela devient plus compliqué. Il y a des exceptions pour certains très gros clients. Nous essayons de standardiser au maximum pour faciliter la maintenance », estime pour sa part, Jérôme Viguerie, responsable marketing des services managés de Colt.

« En termes d'évolutions des technologies, on constate des changements. Par exemple en matière de VPN, auparavant nous utilisions principalement des solutions Cisco, aujourd'hui, il existe une forte demande client pour les solutions Juniper », déclare Stéphane Moriaud.

« Le site respecte les différents paramètres de sécurité -détecteur de mouvement, caméras de surveillance, caméras infrarouges- découlant des certifications et réglementatidons pour les 'data -centers' européens. »

« Il existe près de 3.000 capteurs sur le site qui permettent de détecter la moindre fuite d'eau et tout ce qui peut menacer la sûreté et l'intégrité de la salle de données. Plusieurs de nos clients font des audits de sécurité, comme la direction générale des armées ou le crédit lyonnais »

Jérôme Viguerie ajoute : « Nous possédons trois 'data-centers' en France qui respectent toutes les certifications applicables. »



La salle de supervision: 24/24, 7/7

La pièce dédiée à la maintenance est constamment occupée, avec la présence de deux personnes, la nuit comme les week-ends. Un formulaire d'aide disponible en ligne permet aux clients de détailler leurs demandes. Ces requêtes pré-formatées permettent aux équipes de Colt d'intervenir de façon proactive.

Les clients peuvent constater en temps réel le comportement d'un serveur grâce à un outil de monitoring commun: « Une transparence qui peut surprendre mais qui plait à nos clients », observe J. Viguerie.

« Le rôle de cette salle de supervision est de répondre aux appels « help desk » des clients ». Il s'agit donc d'un service de niveau 1 (environ 25 à 30 appels par jour).

« Nous avons développé des agents sur toutes les catégories de services figurant au catalogue. Et tout a été fait pour que les clients puissent monitorer leurs propres serveurs. L'intervention doit se faire rapidement. L'outil de 'detecting' permet de se connecter, de rétablir le service. La correction du problème se fait par une équipe de niveau 2. »

« Nous allons encore faire évoluer notre formulaire et notre présence en ligne pour toujours améliorer notre niveau de maintenance », précise J. Viguerie.



La structure du Data Center.

« Le 'data-center' occupe 650 mètres carrés. Il est connecté au réseau 'backbone' de Colt via deux accès réseaux sur fibre optique (de part et d'autre du bâtiment), lesquels alimentent des groupes de 90 baies, où se rangent les fameux clusters de serveurs. »

« Ce 'data-center' est organisé autour de 5 clusters. Cette double sortie entrée permet d'assurer une plus grande sécurité dans la continuité de service » .

« En ce qui concerne la consommation électrique, notre choix est classique: deux arrivées EDF. Nous disposons également d'un générateur avec une cuve de carburant garantissant une capacité d'autonomie de deux jours. »

« La consommation électrique moyenne du centre est de 1,2 mégawatts. Chaque année nous subissons quelques petites coupures, dont un record de 7 minutes pendant l'hiver 2006. Les générateurs ont rapidement pris le relais « déclare S. Moriaud.



» Signalons que nous sommes en zone prioritaire EDF. En cas de coupure de courant nous sommes les

derniers a être coupés et les premiers à profiter de la reprise du courant. Une condition sine qua non pour un 'data center'. La bande passante 'réseau' du centre est de l'ordre de 2 Gbits/s » explique J.Viguerie.

« Le plus critique reste la ventilation car cela provoque des dégâts sur le matériel. Nous avons deux systèmes de refroidissement. Un ensemble de climatisation le long du data- center qui fonctionne à l'eau. Nous avons effectué d'importants travaux lors de la canicule de 2003. Auparavant il s'agissait d'un système fermé, l'eau est refroidie avec de l'air froid puis réinjecté. Pour supporter des températures de 42/43°, nous avons dû nous brancher sur l'eau de ville pour l'injecter directement. »

« La montée actuelle de température peut provoquer des problèmes au niveau d'une baie mal configurée, mais notre data center peut supporter des températures extérieures de 45° » conclut Viguerie.

