

The background of the slide is a light blue gradient. It features a faint, semi-transparent globe with a grid of latitude and longitude lines. Overlaid on the globe is a line graph with three distinct lines: one in orange, one in white, and one in dark blue. Each line has several circular markers at data points. The orange line shows a general upward trend, while the white and dark blue lines show more fluctuation.

# Etes-vous prêt pour le Cloud ?

par Alain Gouret - Directeur du  
Développement

Les experts du IT ont proclamé 2010 comme l'année du Cloud, et il semblerait bien que ce phénomène, de plus en plus omniprésent, soit là pour s'installer durablement. Alors que les entreprises envisagent de profiter des économies matérielles, de l'évolutivité et des performances du Cloud, il nous paraît important de prévenir ainsi que d'informer ceux qui s'apprêtent ainsi à fournir des services SaaS à leurs utilisateurs.

## Choix d'un fournisseur Cloud

Votre première priorité, en tant que fournisseur SaaS, sera de rechercher un système de cloud sur lequel vous pourrez tester et faire tourner vos logiciels. Votre première préoccupation consistera à vous assurer de la stabilité et de la bonne tenue en performance de la plate-forme de votre prestataire de services pour délivrer les services envisagés. Votre premier objectif devra être de vous assurer du bon dimensionnement et d'un périmètre adapté, en termes de fiabilité, sécurité, flexibilité et de structure des coûts.

### - Autour de la fiabilité :

Le cloud computing est un modèle en évolution. A mesure que vous développerez et testerez des applications dans ce contexte, vous devrez vous assurer que votre infrastructure de cloud est suffisamment robuste. Pourrez-vous supporter une infrastructure qui pourrait présenter des pannes multiples - en particulier des pannes de longue durée, comme certains grands systèmes l'ont montré en 2009 ? Vous devrez vous assurer d'avoir un système sur lequel vous pouvez compter et d'un plan de continuité de service opérationnel pour les applications et les sites qui doivent assurer une permanence de service.

### - Autour de la sécurité :

La sécurité du Cloud constitue toujours un vrai sujet de préoccupation. On observe que certains experts ont déjà prédit qu'en 2010 le Web 2.0 des sites de réseaux sociaux (grand consommateur de cloud) seront les cibles favorites des hackers. Vous devrez au moins vous assurer que votre fournisseur offre des fonctions de sécurité de base, telle qu'une conformité sur le plan de continuité du service ou de reprise d'activité. L'étanchéité des machines virtuelles entre elles sur des infrastructures du cloud sera-t-elle garantie par les prestataires. Rappelez-vous aussi que, comme fournisseur SaaS, la responsabilité finale en matière de sécurité demeure la vôtre et que vous êtes tenu de conserver les données critiques en interne.

### - Autour de la flexibilité :

Avec l'utilisation croissante des prestataires tiers dont les produits et services promettent d'être intégrés à votre produit ou service, vous devrez vous assurer que votre fournisseur peut assurer la communication entre vos partenaires. Le cloud computing en est encore à ses débuts et les difficultés de communication sont toujours possibles. Assurez-vous que tous les échanges entre API des différents systèmes composant le service puissent fonctionner de manière performante dans ces contextes de Cloud.

## - Autour du coût :

Une fois votre système d'information développé au-delà d'un certain point sur ce modèle, le prix d'accès aux services du cloud peut devenir un problème majeur. Vous devrez vraiment réfléchir et anticiper la structure de coût acceptable en considérant les besoins actuels de votre entreprise et sa croissance projetée sur les prochaines années. Analysez la comme si vous étiez facturé pour un trajet en taxi, une charge constante par kilomètre quelle que soit l'utilisation. Toutefois, selon les spécificités de votre entreprise, vous pourriez souhaiter un modèle qui se rapproche plus de celui de la téléphonie mobile, avec des paliers tarifaires établis pour un usage intensif ou des consommations ponctuelles de services à valeur ajoutée.

## Une vigilance accrue sur les quatre facteurs de ralentissement du Cloud :

Après avoir sélectionné votre prestataire, l'étape suivante consistera à éviter les pièges potentiels qui vous attendent. Les performances de l'infrastructure Cloud, les performances du/des navigateurs avec vos applications, les performances du réseau, et les performances des applications elles mêmes sont autant d'aspects essentiels de la performance globale de votre service de Cloud.

1. Les performances de l'infrastructure Cloud : lorsque vous utilisez les services de cloud, vous devez vous assurer que la performance de ces infrastructures s'aligne avec vos engagements de niveaux de services. Vous n'aurez probablement pas tout le contrôle sur cet élément important de votre solution SaaS, mais vos utilisateurs pourraient vous tenir pour responsable si ceux-ci n'étaient pas respectés. Dans la mesure où votre fournisseur ne vous donnerait pas accès à des informations de supervision des composants et applications, vous devrez systématiquement apporter la traçabilité des incidents vers le support, vous devrez donc effectuer des mesures de bout en bout du point de vue de l'utilisateur pour assurer cette traçabilité des événements. Vous devrez vous assurer d'avoir établi les règles - par écrit - sur ce sujet avec votre fournisseur, à la fois sur les performances de tenue en charge - il s'agit là du caractère "élastique" proposé par votre fournisseur -, mais aussi sur les performances attendues quotidiennement. Vous définirez ensemble précisément ce qui constitue une journée perturbée, de manière à pouvoir aisément les dénombrer à la fin de chaque mois.



2. Les performances réseaux : le développement d'une infrastructure réseau robuste est une figure imposée non soumise à compromis. Lorsque vous mettez une application dans le Cloud - ou essayez d'y accéder depuis le Cloud, vous devez être conscient que votre performance sera celle du maillon le plus faible. A l'instar de l'époque web 1.0 où la fibre et l'ADSL étaient attendus partout, presque personne n'avait encore accès au large bande. Il a fallu longtemps avant que les utilisateurs puissent réellement bénéficier du haut débit et des nouvelles fonctionnalités que ce dernier apportait. Vous devrez donc veiller à ce que la bande passante réellement disponible pour vos utilisateurs soit à la hauteur des exigences qu'engendrent la migration de vos applications d'entreprise dans le Cloud.

**3.** Le navigateur : comme de plus en plus d'applications Web 2.0 utilisent des composants riches (Java, Ajax, Flash, Silverlight,...), il devient vite évident que tous les navigateurs ne sont pas égaux devant les applications. Un utilisateur de Google Chrome vous dira qu'il existe des différences significatives entre Chrome et Chrome 2.0, notamment 30% d'amélioration de la performance avec ce dernier. Firefox est beaucoup plus rapide depuis la sortie de Firefox 3.5. Certains navigateurs antérieurs ne sont pas conçus pour supporter les exigences de 2.0 et peuvent provoquer des ralentissements significatifs et sources de déconvenues pour vos utilisateurs. Vous devrez donc vous assurer que vous connaissez les navigateurs avec lesquels vos utilisateurs travaillent et adapterez la conception de votre contenu en conséquence.

**4.** La performance des applications : les utilisateurs finaux ont tendance à prendre les performances des applications commerciales pour acquises de nos jours, mais qu'arrive-t-il lorsque les ressources système sont tendues dans le Cloud ? Une indisponibilité du service du Cloud, même de courte durée, peut causer des dommages irréversibles à votre activité. Au delà de mesurer les performances des applications, vous devrez prévoir d'autres moyens pour permettre aux utilisateurs de travailler lorsque les réseaux sont lents ou si des données ont été compromises.

Si vous posez la question autour de vous afin de savoir combien d'utilisateurs de plate-formes de blogs ou encore de plate-formes de web conférence en ligne ont dû modifier leur plan de travail suite à des déconvenues, vous serez surpris de voir que les lenteurs ou les indisponibilités de services des fournisseurs les ont contraint à parfois reprendre tout leur travail, soit en offline, soit simplement en reprogrammant les actions sur le online. Vous observerez que les indisponibilités et les lenteurs sont une réalité. De plus en plus, le business va tirer avantage de la flexibilité de la technologie Cloud. Vous devrez faire le nécessaire afin que que les offres de services SaaS faites à vos utilisateurs soient conçues et testées pour détecter, diagnostiquer et éviter les goulets d'étranglement potentiels. En orientant vos efforts ainsi et en prenant préalablement ces précautions, vous pourrez délivrer une expérience utilisateur à la hauteur des attentes de vos clients et utilisateurs.