

Cloud computing

Un modèle technologique aux promesses économiques

Pour gagner en réactivité, souplesse ou économie, un nombre croissant d'entreprises externalisent leur infrastructure informatique et adoptent des services, progressivement mutualisés.

Le cloud est un modèle technologique et économique à la fois, conçu pour améliorer la fiabilité des services informatiques et en faire baisser les coûts d'exploitation. C'est une forme d'infogérance particulière focalisée vers la disponibilité continue des services, mais dont le client ne maîtrise pas toujours l'emplacement exact

Un maillage proche d'Internet



Christian Dumont

"A chacun de décider de confier ou non certaines données à un prestataire cloud, comme on confie son réseau étendu à un opérateur Internet", résume Christian Dumont du cabinet de conseils Amettis. Selon lui, le cloud computing reprend un modèle intéressant, calqué sur le maillage Internet, mais les traitements ainsi confiés s'appuient "sur des sites d'hébergement moins fiables que ceux des groupements d'intérêts économiques bancaires". De nombreux hébergeurs d'applications professionnelles mutualisent leurs ressources en un maillage complexe, via des partenariats

croisés. Ils préservent ainsi leur marge commerciale tout en étendant leur offre d'interconnexions. Mais, faute de transparence sur les sites de stockage et de traitement, l'entreprise utilisatrice ne maîtrise pas le niveau réel de disponibilité et de confidentialité des services qu'elle externalise. C'est même parfois un frein réglementaire à l'externalisation. ■

des données et des traitements. "L'entreprise doit avoir une vision claire de ce qu'elle peut et veut déplacer vers le cloud. C'est une question de confiance et de gestion des risques. En cas de faille, le prestataire risque potentiellement d'exposer les données privées de nombreux clients", observe **Bernard Ourghanlian**, le directeur technique de Microsoft France, éditeur, fournisseur de plateformes, d'infrastructures et d'applications hébergées.

L'utilisateur active lui-même ses services

Les services volontiers externalisés ont trait à la messagerie électronique ou à la bureautique collaborative en ligne, voire au CRM (suivi de la relation client) ou au suivi de projets. Ils sont délivrés en mode SaaS (Software as a Service), facturés à l'usage ou quelques euros par mois et par utilisateur. Prosodie permet ainsi aux grands comptes d'exploiter le serveur de communications unifiées Microsoft Linc (le successeur de MS-OCS) en mode cloud pour tisser de nouveaux échanges entre leurs équipes distantes. Les développeurs se tournent davantage vers les offres PaaS (Platform as a Service) pour déployer de nouveaux services hébergés sur le nuage et pour savoir qui consomme quoi précisément. La solution IaaS (Infrastructure as a Service) propose une extension de la salle serveurs, bardée d'automatismes et offrant parfois un portail de self-services.

La continuité de services conduit à doubler les équipements d'infrastructure (disques, interfaces réseaux...), mais aussi la climatisation et les sources d'énergie. Cela double les coûts d'investissement et augmente la consommation électrique car même lorsqu'ils tournent à vide les matériels consomment toujours. Or, pour rester compétitive en sortie de crise, l'entreprise doit accélérer le déploiement de nouveaux services et contrôler la pression exercée sur ses coûts de développement. Le cloud computing serait assez agile, selon ses partisans, pour concilier ces deux contraintes. Un autre argument du modèle fait mouche actuellement : la mise en œuvre instantanée des services via un navigateur Web évite à l'entreprise utilisatrice d'investir dans une infrastructure complète et de rechercher des techniciens d'exploitation sur chaque terrain d'activités.



Le cloud privé, c'est la tendance forte des 18 prochains mois

Philippe Moity,
Directeur Général de
l'opérateur
d'infrastructures et de
services Interoute

Les douze à dix-huit mois à venir vont favoriser le modèle Cloud privé, dans un périmètre défini, optimisé pour les usages de l'entreprise. Dans ce modèle, le prestataire met en place une infrastructure privée (dédiée). Il investit à la place de son client qui lui confie la gestion de cette infrastructure. L'externalisation reste réversible car il s'agit souvent, à 70% d'équipements de base qui résidaient dans l'entreprise. Ensuite, le client dispose de machines virtuelles sur son propre périmètre, puis, petit à petit, il rejoint un environnement mutualisé, pour les traitements de la sauvegarde ou certains calculs par exemple. Les dernières réserves des décideurs concernent le modèle cloud public. Il est pourtant bien adapté, par son élasticité, aux applications du streaming vidéo, aux traitements de données peu confidentielles et aux usages non prédictifs dans le temps. ■

Controverse



Le cloud privé, c'est surtout du marketing

François Tricot,
Directeur de
l'Organisation et des
Systèmes
d'Informations de Ceva
Santé Animale

Lorsque j'entends le terme cloud privé, je ne peux m'empêcher de penser au Cloud Washing. C'est comme le Green Washing censé offrir des microprocesseurs plus verts - mais plus chers - car on peut les éteindre à distance ! Le cloud privé est une notion purement marketing de fournisseurs informatiques qui veulent accrocher à leur offre un concept en vogue, celui du cloud computing. Ce modèle d'exploitation multi-locataire délivre à faible prix les mêmes services applicatifs pour tous, la même solution bureautique, le même CRM... Le Cloud public, c'est de l'informatique à grande échelle, gérant de grands nombres d'utilisateurs sur une infrastructure mutualisée et non pas client par client. Aujourd'hui, en fonction des objectifs, plusieurs modèles économiques co-existent chez Ceva : il y a le cloud public des Google Apps ; il y a l'Infrastructure as a Service - iCod de Cheops Technology - associant des ressources mutualisées que nous réglons en unités d'œuvre et des prestations d'exploitation dédiées pour notre ERP. Il y a aussi notre propre petit datacenter, pour le reste, sans mutualisation. ■

Ceva combine informatique interne, cloud et IaaS

Ainsi lorsque le groupe Français de santé animale Ceva acquiert un laboratoire à l'étranger, il ne s'appuie plus sur son réseau interne de serveurs Lotus Notes mais déploie aussitôt l'agenda et la messagerie de Google, puis les offres Docs et Sites du géant de la recherche sur Internet. Outre la collaboration à distance et le partage de documents en ligne, Google permet de créer des sites Web par projets et par services. L'entreprise apprécie la baisse de ses coûts fixes et l'agilité de la solution tant pour ses commerciaux que pour ses vétérinaires. A tel point que le groupe de santé animale a confié à Cheops Technology tous les composants matériels et logiciels de son infrastructure de gestion intégrée sous JD Edwards : l'ensemble repose dorénavant sur l'offre IaaS iCod (Infrastructure Cheops On Demand). Les traitements critiques du siège et de 35 filiales dans le monde sont déjà confiés au prestataire bordelais. Tout a été soigneusement planifié puis contractualisé : "dans le cadre du déploiement mondial de notre ERP, j'ai souhaité une exploitation opérationnelle 24 heures sur 24, au moins 6 jours sur 7. L'environnement externalisé et mutualisé donne accès aux compétences et au taux de rendement des équipements que nous ne pouvions obtenir en interne", précise François Tricot, Directeur de l'Organisation et des Systèmes d'Informations de Ceva.

Evoluer sans dépendre de son hébergeur

La bascule retenue n'est pas un mode big bang mais plutôt une approche progressive : les nouveaux déploiements rejoignent l'infrastructure du prestataire tandis que les applications en place migrent des plus simples aux plus complexes. "Les hébergeurs les plus industriels, disposant de très gros datacenters, sont en fait les plus chers. Nous avons retenu Cheops technology pour son offre économique et pour sa faculté à s'adapter à nos méthodes de travail. C'est important lors de la mise en production de nouveaux programmes en particulier. Il faut pouvoir sortir d'un contrat à tout moment, être en mesure de challenger ses fournisseurs pour ne jamais se trouver en situation de dépendance", recommande François Tricot.

Selon lui, le DSI souhaitant dormir sur ses deux oreilles n'a guère d'autre choix à présent que de combiner aux ressources internes des services cloud et une infrastructure, de type IaaS, taillée pour la reprise d'activités en cas d'incident. L'aide d'un avocat spécialiste de l'outsourcing demeure appréciable au moment d'établir les contrats de services. Puissance de traitement hébergée, capacité de stockage secours, niveaux de disponibilité et conditions de sortie sont ainsi précisées noir sur blanc. Mieux encore, la gouvernance informatique consiste à obtenir dorénavant "l'assurance d'un dispositif toujours équilibré, adapté aux différents niveaux de services souhaités". ■