

## Envoyez vos données dans les nuages, mais gardez-les pieds sur terre

Depuis sa création, Internet a considérablement évolué. Cette assertion semble pour le moins tautologique, mais il est clair que l'évolution d'Internet a soulevé de nouvelles questions juridiques qui sont de plus en plus préoccupantes.

Traditionnellement, Internet soulève diverses problématiques telles que la piraterie, la légalité des contenus et des activités en ligne, la sécurité des paiements en ligne, des questions de compétence, de propriété intellectuelle, de confidentialité et de vie privée, de fiscalité, de contrôles des exportations et des importations, etc.

Prendre en considération toutes ces problématiques est un défi permanent en raison des différences culturelles existant d'un pays à l'autre et de l'impossibilité d'établir un consensus international en vue d'uniformiser les règles. En outre, l'évolution constante des techniques force les prestataires de solutions de sécurité informatique à adapter leurs systèmes de défense aux nouvelles attaques subies, aux atteintes à la confidentialité, aux vols d'identité, etc.

Et la difficulté va aller croissante car les entreprises et organisations vont avoir de plus en plus recours aux services de *cloud computing*, en poursuivant une démarche d'outsourcing. Les prestations de services de technologies de l'information ont continuellement explosé ces quinze dernières années et ne vont pas s'arrêter là. L'étendue des services de *cloud computing* est absolument gigantesque et le développement incroyable des capacités de stockage et de transmission des données va permettre d'offrir encore davantage de services à forte valeur ajoutée depuis le monde entier.

En termes généraux, le *cloud computing* (l'informatique dans les nuages) désigne un service de technologie de l'information hébergé en ligne. Le nuage est constitué par

l'espace virtuel à l'intérieur duquel les données sont transportées d'un serveur à un autre. L'idée sous-jacente du *cloud computing* est que les clients utilisateurs ne devraient pas avoir à gérer les aspects techniques relatifs à l'hébergement de leurs données, permettant ainsi d'économiser des frais et de se concentrer sur leurs activités professionnelles. Une étude publiée cette année démontre que 60% des sociétés américaines et 48% des sociétés européennes poursuivent une démarche de *cloud computing*.

Selon la même étude, les principaux avantages du *cloud computing* sont :

- Une plus grande flexibilité pour les organisations ;
- Des coûts réduits ;
- Une efficacité opérationnelle ; et
- Une démarche stratégique vers le développement de nouvelles technologies.

### **Parmi les applications majeures du *cloud computing*, on compte :**

Le **Software as a Service** ou Logiciel en tant que service (**SaaS**) qui concerne la fourniture d'une application logicielle unique par le biais du navigateur Internet à un grand nombre de clients au moyen d'une architecture multi-tenant. Pour le client, ce service ne nécessite pas d'investissement préalable dans des serveurs ou dans des licences logicielles ; pour le prestataire, avec une simple application à faire fonctionner, les coûts sont bas comparés aux coûts de prestations d'hébergement traditionnelles.

Le **Platform as a Service** ou Plateforme en tant que service (**PaaS**) est une forme de *cloud computing* fournissant un service d'environnement de développement. Les clients construisent leurs propres applications qui fonctionnent à partir de l'infrastructure du

prestataire et qui sont délivrées aux utilisateurs par le biais de la plateforme du prestataire.

L'**Infrastructure as a Service** ou Infrastructure en tant que service (**IaaS**) fournit une infrastructure informatique aux clients. Au lieu d'acquiescer des serveurs, des logiciels, un centre de traitement des données ou du matériel réseau, les clients acquiescent un service entièrement sous-traité.

Le **Managed Service Provision**, Fourniture d'infrastructure infogérée (**MSP**) désigne la fourniture d'une application à des prestataires informatiques, et non à des utilisateurs finaux. Ces prestataires délivrent par exemple des services de sécurité, comme des dispositifs d'analyse anti-virus ou anti-spam pour les emails ou des applications qui assurent un suivi de ces services.

Aujourd'hui, les avantages du *cloud computing* en termes de coûts et d'efficacité sont totalement reconnus et le débat ne se situe plus sur la pertinence de recourir à des services de *cloud computing*, mais davantage sur la manière d'utiliser ces services en pleine confiance et en toute sécurité. Les principales problématiques du *cloud computing* concernent la sécurité du stockage et de la transmission des données. Une stratégie de *cloud computing* doit être élaborée rigoureusement et précautionneusement avec des spécialistes de confiance et compétents. Ainsi, la question clé est de savoir : comment les entreprises doivent-elles se préparer au *cloud computing* et organiser leur relation contractuelle de sous-traitance avec des prestataires de cloud service pour garantir un changement d'orientation stratégique viable et durable, réduire les risques opérationnels et juridiques et assurer une performance améliorée de l'entreprise ?

Gérer la sécurité dans le nuage implique d'encadrer strictement la définition des conditions de la relation contractuelle eu égard à la **confidentialité**, l'**intégrité**, la **disponibilité**, la **fiabilité**, la **résilience** et l'**imputabilité**.

La **confidentialité** implique de conserver le caractère privé des données, non seulement les

données personnelles concernant les individus, mais également les données techniques et opérationnelles qui peuvent receler des renseignements très importants sur les entreprises et les organisations.

L'**intégrité** concerne la sécurité des données dans le nuage. Il s'agit d'un aspect primordial pour protéger les données contre toute altération fortuite ou malicieuse.

La **disponibilité** est la possibilité pour les clients d'utiliser les services de *cloud computing* à tout moment et de façon aussi efficace que si les données étaient stockées sur les ordinateurs et les serveurs de l'entreprise.

La **fiabilité** est la nécessité pour un système de se comporter conformément aux attentes et aux spécifications du client. La fiabilité peut être assurée au moyen d'une architecture informatique robuste.

La **résilience** est la capacité de maintenir un niveau acceptable de service en cas de défaillance ou de menaces à la sécurité. Elle peut être garantie au moyen de sauvegardes et d'une diversification.

L'**imputabilité** implique d'être en mesure d'identifier à tout moment qui est responsable en cas de litige, en définissant les processus d'autorisation, d'accès, de fonctionnement et de contrôle.

Il y a en effet un grand nombre de risques qui doivent être pris en considération eu égard au *cloud computing*. Les menaces à la sécurité et à la confidentialité, comme les logiciels malveillants, ne peuvent pas être totalement évitées. Les contrats doivent prendre en compte ces questions pour faire en sorte que le prestataire offre des garanties techniques et un haut niveau de sécurité. Parfois, les données électroniques peuvent être plus sécurisées lorsqu'elles sont stockées sur des serveurs locaux plutôt que sur des serveurs distants, en particulier lorsque ces données sont stockées dans des pays offrant un niveau de garantie inférieur. De plus, un prestataire ne peut pas garantir une absence de risques contre un résultat non voulu et des précautions adéquates

doivent être prises avec le prestataire et étendues aux tiers cocontractants du prestataire.

**Les points essentiels qui doivent être abordés dans les contrats de *cloud computing* sont :**

- La protection des données et de la vie privée ;
- La sécurité (intégrité et fiabilité) ;
- Les questions transfrontalières;
- Les niveaux de service (disponibilité et résilience) ;
- Le prix ;
- L'acceptation ;
- La fiscalité ;
- La responsabilité et l'indemnisation (imputabilité) ;
- La continuité de service et des affaires ;
- La résiliation ;
- La transition ;
- La confidentialité ;
- La propriété intellectuelle ;
- L'audit ;
- Les assurances;
- La gouvernance.

La rédaction des contrats de prestations de service de *cloud computing* exige d'accorder une attention particulière à la sécurité des données, à la vie privée et aux niveaux de service. Les contrats doivent contenir des précisions relatives au stockage et à la protection des données. Dans cette optique, les clauses doivent être rédigées de façon à préserver la transparence. Les contrats doivent également comprendre des dispositions sur la méthode et le lieu du stockage des données, sur les normes mises en œuvre en matière de sécurité des données ainsi que des exigences spécifiques concernant des infrastructures et des tests de sécurité des données. Si nécessaire, les clients peuvent même demander des précisions sur les personnes en charge d'administrer les systèmes informatiques et sur la façon dont ils sont recrutés lorsqu'il s'agit de prestataires tiers. La question de la conformité aux lois et réglementations applicables en matière de vie privée et de

confidentialité doit également être clairement définie, d'autant plus que les parties contractantes sont fréquemment situées dans des pays qui ont des niveaux de protection de la vie privée et de la confidentialité différents. De plus, des dispositions prévoyant un niveau de service élevé doivent être prévues pour définir les droits et obligations en cas de défaillance du service et pour garantir au maximum la continuité dudit service.

L'adoption d'une stratégie de *cloud computing* efficace reste un objectif délicat. Le *cloud computing* permet une réduction des coûts et une efficacité améliorée des services informatiques. Les risques sont élevés mais un cadre juridique et contractuel approprié peut réduire considérablement les dangers du *cloud computing* et par conséquent, accroître la confiance des entreprises et organisations dans ces services. En résumé, une stratégie de *cloud computing* peut effectivement offrir de nombreux avantages, à condition d'être mise en œuvre dans le cadre d'une approche concertée avec des partenaires techniques et juridiques.

16 Novembre 2010

*Une synthèse de Diane Mullenex, Avocat à la Cour - Solicitor England & Wales et de Clément Gautier, juriste, Département TMT du Cabinet Ichay & Mullenex Avocats.*

*Le cabinet Ichay & Mullenex Avocats est spécialisé dans la gestion des problématiques juridiques liées à l'activité des entreprises de nouvelles technologies et de développement durable. Il conseille ainsi de nombreux acteurs du e-commerce, de l'informatique, des médias, des télécoms et de la recherche dans la gestion de leurs affaires au quotidien, pour leurs projets de croissance interne ou externe et leur développement à l'international. L'ensemble des avocats du cabinet Ichay & Mullenex Avocats a reçu une double formation en complétant leur formation française soit par une formation à l'étranger soit par une formation en école de commerce. Chacun d'entre eux est tourné vers la nouvelle économie et la mondialisation des échanges accompagnant leurs clients avec une vision pragmatique de la vie des affaires.*

5, rue de Monceau 75008 Paris - France

Tel : +33 1 42 89 19 80

Fax : + 33 1 42 89 14 99

[www.ichay-mullenex.fr](http://www.ichay-mullenex.fr)