

## What is cloud computing?

Cloud computing is described by a Pew Internet Study, as “an emerging architecture by which data and applications reside in cyber space, allowing users to access them through any Web connected device.”

It includes such common activities as storing photos and using online applications such as Google’s Office suite, Facebook or Twitter; web-mail like Gmail or hotmail and paying to store computer files online or even backing up files online using services such as Jungle Disk.

has boosted efficiency, reduced downtime and cut IT costs by as much as a third.

He also says it has provided security far greater than a small firm like his could muster on its own.

### Early days still

“Cloud computing is still only in the nascent stages in Canada, but is expected to grow rapidly in the coming years,” Krista Napier, an emerging technology analyst at IDC Canada says in

## The cloud contract

**Some major issues to consider when negotiating with a cloud service provider.**

Security isn’t the only obstacle to cloud computing. Also top of mind for lawyers is a service that is tailor-made for their needs.

Unfortunately, the limited number of cloud service providers in Canada have not tended to customize their services to law practices, says Wally Kowal, president of Canadian Cloud Computing in Kitchener, Ontario. Recent surveys show that this failing can even trump security concerns when lawyers rate cloud service providers.

And while the profession is viewed as a

lucrative market given its data storage needs and often antiquated IT systems, “we’re probably not the easiest group to deal with,” says Lisa Lifshitz, a partner at Gowlings.

For those firms keen on moving to cloud computing solutions, there are a number of contractual issues to consider first.

For starters, Lifshitz advises that lawyers should be mindful of how a data breach or loss is compensated, whether a vendor disclaims liability for damages and any available warranty protections.

Ian Kyer, counsel at Fasken Martineau DuMoulin, says the law firm or practitioner should also require prompt notification of service interruptions or a potential data compromise after specifying the threshold at which such notifica-

tion is required. “Still, the barriers to adoption in the short run must not be underestimated, and this poses challenges for emerging ICT firms with limited track records that are bringing cloud solutions to market.”

The cloud means no upfront investment in servers or software licensing, no ongoing maintenance, no costs for scaling up technology and it offers clients access to top-flight security provisions at heavily secured data centres. The personal computer becomes a dumb terminal that

## en technologie juridique?

### *Péril dans le nuage?*

*L’informatique en nuage poursuit sa révolution. Mais la profession juridique se montre encore hésitante à en bénéficier.*

En dépit de sa promesse d’innovation, de flexibilité et d’efficacité, l’informatique en nuage a du mal à percer dans le milieu juridique. Les avocats canadiens s’inquiètent de la possibilité de brèches dans le mur de confidentialité et n’ont pas la certitude que cette approche peut être adaptée à leurs besoins spécifiques.

« De toute évidence, il existe une tension entre les pressions d’impatriation des processus pour réduire les frais généraux et l’obligation de protection des données », affirme Mark Hayes, associé fondateur de Hayes e-Law, une boutique juridique de Toronto spécialisée en propriété intellectuelle et

en Internet.

Son cabinet a décidé de conserver ses vieux systèmes d’exploitation, refusant d’entrer dans l’univers de sauvegarde virtuelle des données. « Nous avons de sérieuses réserves. Il faudrait que les économies soient incontournables, et non seulement marginales. »

Selon M<sup>e</sup> Hayes, l’informatique en nuage est encore moins rentable après avoir inclus les dépenses inhérentes aux sauvegardes partielles du système — un niveau de protection au-delà des limites du service normal des entreprises d’informatique en nuage, mais qui peut s’avérer nécessaire pour assurer la confidentialité des clients.

Plusieurs fournisseurs de services d’informatique en nuage sont incapables ou refusent, même, de négocier des conditions qui répondent aux inquiétudes des avocats, ajoute M<sup>e</sup> Hayes. Cela ne signifie pas que cette approche n’ait pas sa place dans le commerce des services juridiques au Canada; il suffit de bien gérer les risques pour la sécurité et la confidentialité des données. « C’est approprié si les protections sont mises en place », déclare Ian Kyer, avocat au cabinet Fasken Martineau DuMoulin et fondateur de l’Association canadienne du droit des technologies de l’information.

Ron Minken, fondateur de Minken Employment Lawyers, en Ontario, utilise

tion will be provided.

The cloud contract should disclose where data will be stored and whether it will be held in multiple jurisdictions. It should cover encryption and other measures in place to secure the information against unauthorized access. It should lay out when and how data can be retrieved in a suitable format — and indicate if a provider can be indemnified for unscheduled downtime.

The Privacy Commissioner of Canada also advises that copies of data be removed permanently from the cloud infrastructure soon after the end of the contract. If, following termination, data is to be transferred to another provider or back in-house, the contract ought to outline how to handle associated fees.

interacts with a cloud-mainframe to store, retrieve, or manipulate data.

Cloud computing infrastructures allow for immediate access to hardware resources without capital investment, get projects to market faster because they don't require tech setup, allow for IT to be charged as an operational cost, and make it easier to scale operations.

Cloud infrastructure also allows companies that supply services to access unlimited amounts of storage and hosting.

In addition, Lifshitz says cloud vendors should be asked about any possible outside agreements such as online acceptable use policies that the vendor can invoke unilaterally. Vendors should be asked to disclose any outsourcing service deals with third parties, and whether those deals involve a separate contract.

The contract agreement should guarantee minimum service levels in terms of uptime and availability, specify how frequently data is backed up, detail the physical security of the data centre or centres and reveal who has access to the information.

The question of who has jurisdiction over distributed data is being tested in the courts, which have relied on evidence of a substantial connection between the vendor and the locale. Courts have

already ruled that U.S. laws apply if the storage equipment is owned by a U.S. company such as Microsoft, even if it is located offshore.

## Protection from data intrusions

**T**he Privacy Commissioner also recommends that parameters be set to guard against inappropriate access and manipulation of data by a cloud provider.

There are even more nebulous areas, such as whether protections from data intrusions, unlawful or lawful, can be negotiated into a service agreement and ultimately honoured and enforced by the cloud service provider.

Nevertheless, there are drawbacks inherent to computing in the cloud in that infrastructures use a business model that charges the consumer fees for something that they currently pay a flat rate for or even receive for free.

While subscription fees for basic cloud services can be touted for as little as \$20 per month, Kyer noted that additional charges often apply, such as for data downloads from mobile devices overseas.

“You need real clarity on fees,” says Lifshitz.

un service privé d'informatique en nuage par l'entremise d'un réseau Bell sécurisé. Il en est résulté une efficacité accrue, moins de temps de panne et une réduction de près du tiers des coûts des technologies de l'information. Quant à la sécurité, dit-il, elle est de beaucoup supérieure à celle qu'il aurait pu assurer par ses propres moyens.

### Une industrie naissante

« L'informatique en nuage est une industrie naissante au Canada, mais on s'attend à une croissance rapide au cours des prochaines années », observait Krista Napier, analyste à IDC Canada dans un rapport récent. Pour l'entreprise qui s'en sert, l'informatique en nuage signifie l'absence d'investissement initial en serveurs ou en licences de logiciel, aucun entretien, aucun coût de mise à niveau et l'accès à des dispositifs de sécurité de pointe dans des centres de données hautement sécurisés. L'ordinateur personnel devient un terminal qui interagit avec l'ordinateur

central de l'entreprise d'informatique en nuage pour sauvegarder, récupérer ou manipuler des données.

L'infrastructure d'informatique en nuage permet un accès immédiat au matériel électronique sans dépenses en immobilisations, un marketing plus rapide de projets parce qu'ils n'ont pas besoin de montage technologique, et l'avantage de pouvoir inclure les coûts de TI dans les frais d'exploitation.

Par contre, le consommateur doit payer pour un service qu'il obtient actuellement à tarif fixe ou même gratuitement. Même si les frais d'abonnement à des services de base d'informatique en nuage peuvent être de à peine 20 \$ par mois, M<sup>e</sup> Kyer note que des frais additionnels sont souvent imposés, par exemple pour des téléchargements provenant d'appareils mobiles outre-mer.

### Le bon fournisseur

L'informatique en nuage est dépendante de l'accès à l'Internet qui peut être plus

lent, plus coûteux et moins fiable que des disques durs ou des unités centrales de traitement. L'accès à l'Internet peut aussi être vulnérable aux intrusions de forces extérieures tels le gouvernement, les employeurs ou les policiers. Et, d'ajouter M<sup>e</sup> Kyer, les utilisateurs paient pour le service, mais ne contrôlent pas l'infrastructure technologique qui dispense ces services.

Il va sans dire que les avocats s'inquiètent de la perte de contrôle sur des renseignements essentiels quand ils sont confiés à un tiers pour entreposage virtuel dans un endroit éloigné et inconnu. L'important, dit M<sup>e</sup> Kyer, si l'on envisage l'informatique en nuage, c'est de commencer en sélectionnant un fournisseur établi, stable, bien assuré et fiable. Il faut aussi négocier des conditions qui assurent l'adhésion aux meilleures pratiques pour conserver le contrôle juridique de l'information des clients.

Au final, conclut M<sup>e</sup> Kyer, « Les avocats, plus que les autres, devraient s'assurer de lire les petits caractères ». **N**