



Sommaire

- Les cloud souverains : une préoccupation majeure pour l'écosystème du cloud Page 1
- Laure de La Raudière : la création de Numergy et de Cloudwatt était une bonne idée Page 3
- Infoclip pour un cloud souverain et indépendant Page 5
- Bref historique des cloud souverains Page 5
- La vision de Philippe Tavernier, président de Numergy Page 6
- Cloudwatt : un Cloud souverain est le résultat d'une démarche, d'une volonté Page 8
- Babolat, Comaxess et les PC Page 9
- Ikoula : il n'est pas normal de limiter la définition de « cloud souverain » à deux acteurs Page 10
- GovCloud, le cloud souverain d'AWS Page 10
- La localisation des datacenters, un enjeu essentiel Page 11
- Orange, actionnaire, partenaire et intégrateur de Cloudwatt Page 12
- La mairie de Stains migre ses 850 boîtes mails vers Google Apps Page 13
- Partenaire Numergy, Linkbynet dresse le bilan Page 14
- Cloud, sécurité et référentiels, à quoi ça sert tout ça ? Page 15
- Un cloud régional voulu par Fullsave Page 16
- Eurecia mise sur le cloud souverain Page 17

Les cloud souverains : une préoccupation majeure pour l'écosystème du cloud

En septembre dernier, Cloudwatt et Numergy ont soufflé leurs deux premières bougies. La Lettre du cloud a souhaité, à travers un dossier très complet, mettre cet anniversaire à profit pour tirer un premier bilan et faire le point sur ces deux années d'existence.

Mais avant tout, qu'appelle-t-on « cloud souverain » ? La réponse figure dans le chapeau de cet article, puisque seuls Cloudwatt et Numergy représentent le cloud dit souverain en France. Avant leur apparition, préexistaient bien sûr de nombreux cloud dits « français », de OVH à Ikoula en passant par Oodrive, OBS et d'autres. Mais en 2012, le projet Andromède, initié en 2009, aboutissait enfin et donnait naissance aux deux sociétés précitées (cf. « Un bref historique

des cloud souverains » pour plus de détail sur le processus de création de ces deux entités). Particularité : Numergy et Cloudwatt sont financés par l'État dans le cadre du « Grand Emprunt ». Par l'intermédiaire de la Caisse des dépôts et consignations, l'État entre ainsi à hauteur de 33,3 % au capital de Cloudwatt, dont les autres actionnaires sont Orange (44,4 %) et Thales (22,2 %). Quant à Numergy, le capital se répartit entre SFR (47 %), Bull (20 %) et la Caisse des dépôts (33 %). L'État possède donc la minorité de blocage dans les deux structures.

➔ page suivante

Pourquoi l'état s'implique-t-il ?

Essentiellement, c'est pour défendre l'idée de fournir aux entreprises et administrations un cloud à la française, avec des données stockées en France et des infrastructures 100 % françaises, que l'idée a germé. Accessoirement, il s'agissait aussi de contrer les géants américains tels qu'Amazon, Google et autres IBM. Mais n'existait-il pas déjà des « cloud français », qu'il eut suffi de booster pour réaliser cet objectif ? C'est d'autant plus vrai que les actionnaires privés des deux sociétés possèdent eux-mêmes déjà une offre cloud et que ces acteurs sont également parfois financés par l'État, indirectement, via la BPI (Banque Publique d'Investissement).

Le fait est qu'instantanément, les deux entités dans lesquelles l'État a investi ont été vouées aux gémonies : les jugements sceptiques et les critiques ont fusé, les jalousies émergées. On peut le comprendre : Emmanuelle Olivié-Paul, directrice associée du cabinet d'analyse Markess, « comprend la position de quel-qu'un comme Octave Klaba (fondateur et directeur général d'OVH NdlR), car on l'a un peu mis un peu en opposition, de côté, en créant des cloud souverains. Les politiques ont adopté une position consistant à dire que les cloud souverains et eux seuls avaient vocation à répondre à la nécessité d'indépendance ». Olivier Rafal, principal consultant chez Pierre Audouin Consultants (PAC) va même plus loin dans son analyse : « les cloud nationaux existaient déjà : il y a donc un défaut originel », estime-t-il.

Quels objectifs industriels ?

L'objectif initial de l'État était sans doute imprécis et pas assez clair. À tout le moins du point de vue industriel, car sur le plan politique ils l'étaient beaucoup plus : outre la création du fameux cloud « 100 % France » dans le cadre des projets liés au Grand Emprunt, également fort à propos appelé « investissements d'avenir » et le fait de bien montrer que l'État était en phase avec la transformation numérique, l'une des clés était aussi la création d'emplois.

Sur le plan industriel en revanche, la diversité des acteurs et des investisseurs fait que les objectifs ne pouvaient pas être les mêmes pour tous. Les politiques en particulier, n'étaient sans doute pas en phase avec les industriels. « Les acteurs politiques impliqués dans le montage n'ont peut-être pas compris les implications sur le plan industriel »,

commente Emmanuelle Olivié-Paul. « En outre, on peut douter de la création effective de nombreux emplois. À l'origine, la vision était très liée à ce que le projet allait générer en direct. Mais pas sur le long terme il faut compter avec tout l'écosystème, y compris les start-up qui vont créer de l'innovation et donc des emplois ».

Un écosystème ne se décrète pas

Difficile en effet de décider dans un bureau ministériel que les offres créées par l'État sont les plus à même de répondre aux besoins des entreprises, fussent-elles françaises. La loi du marché est là : OVH, par exemple, propose depuis des années la possibilité de définir le datacenter dans lequel le client souhaite voir héberger ses données : dans ces conditions, quelle est la valeur ajoutée des cloud souverains ?

En outre, les deux entreprises ne sont pas dans la même situation : alors que Numergy, qui espère atteindre 6 M€ de chiffre d'affaires en 2014, semble prospérer relativement dans un marché hautement concurrentiel, Cloudwatt végète beaucoup plus à la suite de ses erreurs originelles (cf. Un Cloud souverain est le résultat d'une démarche, d'une volonté). Patrick Starck, le premier PDG de Cloudatt, en a d'ailleurs fait les frais en se faisant évincer au printemps. Les difficultés de Cloudwatt sont tellement prégnantes que nombreux sont ceux, dans les couloirs des ministères, qui plaident pour une éventuelle fusion entre les deux entités. Mais, outre les problèmes techniques que cela pourrait poser et le fait que les deux principaux intéressés s'y opposent, les modalités d'une telle fusion demeurent hypothétiques.

Comme souvent la vérité n'est pas manichéenne et les arguments pour ou contre ces cloud souverains sont, en fait, très contrastés. Tout au long des pages qui suivent, vous allez découvrir ce qu'est vraiment et où en est le cloud souverain, comment il s'inscrit dans le paysage du cloud en France, mais aussi les points de vue de juristes, d'experts indépendants reconnus, des témoignages ou encore d'acteurs du monde politique, qui vous permettront de vous forger votre propre opinion.

Benoît Herr
Rédacteur en chef

La création de Numergy et de Cloudwatt était une bonne idée



Mme Laure de La Raudière est députée UMP d'Eure-et-Loir (3e circonscription), maire de Saint-Denis-des-Puits et membre titulaire du Conseil national du numérique. En Mai 2014, avec Mme Corinne Erhel, députée PS, elle a remis un rapport parlementaire sur le développement de l'économie numérique française.

Quelle est votre analyse sur la création des deux entreprises dédiées au « cloud souverain » ?

La stratégie consistant à renforcer la filière du numérique en France est et reste nécessaire. L'Etat doit financièrement participer à cet effort en faveur d'un secteur qui apporte de la croissance, de la compétitivité et une baisse des coûts pour les entreprises.

Dans le cas de Numergy et de Cloudwatt, l'objectif était de créer une offre alternative, française et complémentaire aux offres des grands acteurs américains. Ces deux entreprises doivent apporter des réponses nouvelles en matière de protection des données, de facilité d'usage, de tarification... Si ces objectifs n'étaient pas atteints, alors on serait en droit de se demander si c'était une bonne idée.

Les parlementaires se tiennent informés. Ils ont audité à deux reprises M. Louis Galois, commissaire général à l'investissement, sur le bilan des investissements à venir, dont ceux liés aux cloud computing.

Quel est le rôle de l'Etat et des administrations en tant qu'utilisateurs ?

L'importance économique de la commande publique en France représente un levier majeur pour aider les jeunes entreprises innovantes. Je suis convaincue que l'Etat doit participer au développement des marchés innovants, par l'achat public de produits et services des start-up.

Mais cela impose un changement de culture. La commande publique est freinée par des exigences qui sont discriminantes vis-à-vis de ces entreprises

innovantes : au moins trois années d'existence, présence de solutions concurrentes... Un décret est sorti la semaine dernière qui accorde une certaine liberté de manœuvre aux administrations pour passer des commandes à des entreprises innovantes. Par ailleurs, le droit européen nous incite à nous adapter. Ainsi, la loi de simplification de la vie des entreprises¹ devrait accélérer l'évolution des pratiques dans le bon sens. Une ordonnance sera prise d'ici 6 mois maximum. Il faut créer les conditions d'un « Small Business Act » à la française ; il renforcera la tendance relativement récente des administrations et des collectivités à délaisser les achats au mieux disant, au profit du meilleur rapport qualité/prix.

Comment jugez-vous les actions des différents gouvernements depuis 2012 ?

Fleur Pellerin a su porter les enjeux du numérique. Axelle Lemaire vient d'arriver et on peut accorder un certain crédit au ministre de l'Economie, Emmanuel Macron, sur ces questions. La difficulté pour bon nombre de responsables politiques de la majorité comme de l'opposition, est d'accepter les bouleversements économiques majeurs qu'engendre le numérique, de saisir la nouvelle réalité qui s'impose à nous tous. Un exemple récent illustre cette difficulté : la controverse sur la société de taxis Uber, accusée d'être déloyale au niveau fiscal et social par les Taxi G7 . Avec ses 11 000 taxis, le groupe G7 n'était pas en danger face à Uber. Il pouvait adapter son organisation, son modèle économique, son offre de service, sa communication commerciale pour relever le défi. Le personnel politique devrait commencer à comprendre cela.

Cela signifie-t-il que les parlementaires ne comprennent rien au numérique ? Pourtant ils ont presque tous un site Internet et semblent raffoler de Twitter ?

Il n'y a rien de contradictoire. Vous mettez entre leurs mains des outils simples et puissants qui leur permettent d'accélérer et d'améliorer leur communication. Les parlementaires sont intelligents et ont bien compris tout l'intérêt de ces vecteurs d'information. Et pourtant ils n'ont pas tous pris la mesure des transformations économiques et sociétales considérables qu'engendrent le numérique.

Plus généralement, notre société privilégie la défense et le maintien de l'existant au lieu de prévoir et s'adapter pour mieux se préparer à l'avenir. Cela appelle d'autres débats, encore plus structurants pour le pays :

➔ *page suivante*

notre économie de la propriété est en train de passer le relais à l'écono-mie du partage et il faut absolument que la France s'y prépare. Or, la propriété est l'un des piliers de notre constitution ! Même si la notion de fraternité implique celle du partage, on voit bien que l'on touche à un fondement de notre société, de notre culture, de notre droit.

Suivez-vous de près les 34 plans de la Nouvelle France Industrielle lancée par Arnaud Montebourg à la fin 2013 ?

Il s'agit surtout d'une opération de communication. Qui peut croire à l'efficacité d'un programme de 34 plans pour réindustrialiser la France ? Une approche plus sélective reposant sur quelques axes bien ciblés m'aurait davantage intéressée.

Quelles informations possédez-vous sur la future loi numérique ?

Ce projet de loi a été annoncé par Fleur Pellerin dès début 2013. On pouvait raisonnablement supposer qu'elle en connaissait déjà les grandes lignes. Nous sommes fin 2014 et c'est maintenant que le gouvernement par l'intermédiaire du CNN (Conseil National du Numérique) lance une vaste opération de consultation ? Il aurait fallu commencer par cela en 2013 ! Par ailleurs, est-il nécessaire de faire une loi ?

Il faut se tourner vers l'Europe pour avancer. Cela doit se faire au niveau des chefs de gouvernements et non par la Commission Européenne, qui semble en ce moment ne pas mesurer pleinement les enjeux économiques et sociétaux auxquels nous sommes confrontés avec l'ère du numérique. Nous devons arriver à une solution sur le volet fiscal : les entreprises non européennes qui commercialisent leurs offres sur notre continent doivent payer leurs impôts dans nos pays. Il faut également aboutir à un accord qui définirait nos exigences en matière de respect de la vie privée et de protection des données à caractère personnel. Je crois que Mme Merkel, marquée par les dernières affaires comme Prism ou Snowden, est décidée à avancer rapidement. Ce n'est pas un hasard si le nouveau commissaire européen à l'économie numérique, Günther Oettinger, est un allemand.

Quel sera votre priorité dans les prochains mois ?

Continuer à aiguillonner le gouvernement afin qu'il

accélère la migration de notre économie et de notre société vers le numérique.

Parmi les sujets à la mode, on note l'importance donnée à la formation numérique des élèves, qu'en pensez-vous ?

Il est très important d'éveiller nos enfants à la programmation. Enseigner la programmation c'est fournir un outil leur permettant de comprendre leur univers. Par ailleurs, au sortir du collège, chaque élève devrait maîtriser son identité numérique et savoir créer un site Web. Car quel que soit son métier futur, il aura besoin d'exister sur Internet et de comprendre comment Internet fonctionne, non pas uniquement en tant qu'utilisateur, mais aussi en tant que producteur de contenus.

Pour finir, revenons à vos collègues. Leur difficulté à comprendre les enjeux de l'économie numérique peut-elle s'expliquer par le faible taux de renouvellement des deux assemblées ? Ne faudrait-il pas qu'elles comptent plus d'ingénieurs, comme vous ?

Les formations et les métiers d'origine des parlementaires ne sont pas un problème en soi. Je ne suis pas certaine que les écoles d'ingénieurs soient la voie royale pour faire de la politique, mais c'est un autre sujet. En revanche, je suis d'accord sur la nécessité d'augmenter le taux de renouvellement des élus. Je ne crois pas que la récente loi sur le non cumul des mandats soit la véritable solution. Je suis à la fois députée et maire d'un village de 138 habitants. Croyez-vous que ces deux mandats soient incompatibles ? Et pourtant, je vais devoir choisir entre ces deux-là. J'aurais préféré une approche moins idéologique. Je défends l'idée d'un non cumul dans le temps et non dans l'instant. Je suis favorable à un maximum de trois mandats. 15 années, c'est suffisant !

1 – Ndlr : Créera un corpus juridique unique en vue d'encadrer l'ensemble des contrats de marchés publics, sur la base de deux directives européennes adoptées le 11 février 2014 par le Conseil de l'Union européenne. Le tout pour promouvoir l'innovation et faciliter l'accès des PME aux marchés publics.

Propos recueillis par **Henry-Michel Rozenblum**

*Remarque de la rédaction de la Lettre du Cloud : Nous avons proposé une interview à Mme **Axelle Lemaire**. La Secrétaire d'Etat à l'Economie Numérique n'a pas souhaité répondre à nos questions.*

Infoclip pour un cloud souverain et indépendant



Infoclip, cofondée par Eric Melki, est un groupe offrant une large palette de solutions et de services : intégration de solutions applicatives de gestion (CRM, ERP, finance, messagerie...) d'une part, infogérance et l'hébergement d'autre part. Dans ces activités, le cloud Computing prend de plus en plus d'importance.

Comment se caractérisent vos offres cloud ?

Notre cloud est totalement opéré en France. Nous en maîtrisons toutes les composantes : les équipes techniques, les outils de pilotage, la facturation à l'usage, l'hébergement, les données... Nous fournissons à nos clients toutes les garanties nécessaires sur l'intégrité et la sécurité des données stockées dans nos serveurs, tous situés en France. Enfin, nous ne dépendons pas d'un investisseur public qui n'a donc pas son mot à dire sur la stratégie de notre groupe.

Comment avez-vous réagi aux lancements des offres de cloud souverains en France ?

On refait le « plan calcul » des années 70. Cela n'a aucun sens. A quelle réactivité et indépendance peut-on prétendre lorsque l'on est sous la surveillance directe d'un Orange ou d'un SFR ? Chez Infoclip, les offres s'inscrivent parfaitement dans la définition que l'on donne habituellement d'un cloud souverain privé. Les acteurs français n'ont pas attendu l'arrivée des deux fameuses entreprises pour faire du cloud souverain. En fait, je ne comprends pas ce qu'elles ont apporté de nouveau et de positif au marché français. Je ne vois pas ce que le client a gagné de plus si ce n'est d'avoir deux nouveaux acteurs sur un marché déjà très concurrentiel. En créant de nouveaux acteurs au lieu de renforcer les entreprises françaises existantes, une telle politique publique érode notre capacité à lutter contre la concurrence américaine, déjà surpuissante.

Comment interprétez-vous leurs premiers résultats ?

Concernant Numergy et Cloudwatt, tout le monde savait qu'elles ne pouvaient pas faire mieux que ce qu'elles ont fait. En tant que citoyen, contributeur

par l'impôt, j'aimerais bien savoir si leurs business plans, approuvés par les investisseurs publics, donc l'Etat, ont bien été respectés. Ma vision est celle d'un Cloudwatt qui tente de développer, à travers Open-Stack, une stratégie de valeur ajoutée basée sur une technologie indépendante. C'est peut-être ce qui pourrait la sauver.

Qui veut du cloud souverain ?

Ce sont les marchés publics qui sont naturellement les plus impatients quant à des offres de cloud souverains. Mais au vu des résultats de Numergy ou de Cloudwatt, le moins que l'on puisse dire, c'est que ces marchés ne se sont pas précipités ! Toutefois, la demande potentielle est considérable. Le prestataire de cloud souverain devra tirer profit des arguments qu'il aura mis en avant pour se démarquer des concurrents étrangers.

Quelles sont vos attentes ?

Nous n'attendons pas d'argent de l'Etat. A l'instar des Etats Unis avec leur programme « Small Business Act », depuis le temps que nos différents gouvernements le promettent, nous demandons aux pouvoirs publics d'ouvrir, enfin, leurs marchés aux PME.

Propos recueillis par **Henry-Michel Rozenblum**

Bref historique des cloud souverains



Suite au Patriot Act, la France, comme la Grande Bretagne ou l'Allemagne, ont décidé de bâtir un cloud local. En 2009, le gouvernement François Fillon a lancé un projet de cloud « souverain », destiné aux administrations mais aussi aux entreprises privées de l'hexagone.

Souverain : définition

Adjectif : qui est au-dessus de tout. – [En parlant d'une pers. ou d'une chose sans marque particulière ou marquée positivement] Qui est au plus haut degré qui règne en maître, l'emporte sur les autres, sur tout; qui excelle dans son genre, dans son domaine. Synonyme : suprême.

Ce cloud souverain devait servir à stocker des informations sensibles telles que des données

➔ *page suivante*

personnelles administratives, des renseignements liés à l'e-santé ou encore des informations économiques nécessitant un maximum de sécurité. Le nom de code du projet était Andromède et son budget associé de 135 millions d'euros.

Plusieurs acteurs étaient en lice au départ, mais in fine c'est Orange, qui fournira les datacenters et la couche réseau, Thalès, qui fournira la couche de sécurité, Dassault Systèmes, la Caisse Des Dépôts (CDC, qui opère en particulier CDC Arkhinéo). Ces acteurs sont des acteurs de référence en France.

Lorsque Dassault Systèmes s'est retiré du projet, c'est SFR qui est entré dans la course, mais ce dernier s'est à son tour retiré. Après ces retraits, c'est le couple Orange-Thalès qui a été agréé pour donner naissance au nuage français « Andromède ».

Après d'âpres négociations, ce ne sont pas un mais deux projets Andromède dans lesquels l'État s'est engagé, à travers la CDC. Un premier consortium sera conduit par SFR Business Team et Bull, qui va donner naissance à Numergy. Le second est composé d'Orange et Thalès et mènera à la création de Cloudwatt. Une partie de ces créations a été financée par l'État à hauteur de 75 millions d'euros via le Fonds national de Sécurité Numérique (FSN). Le coût total de l'opération pour chaque société est estimé à près de 250 millions d'euros.

Ces deux sociétés Andromède sont aujourd'hui à la fois concurrentes et complémentaires au service des éditeurs et entreprises françaises.

Par ailleurs...

Toujours en 2011, le gouvernement a lancé l'appel à projets de recherche et développement « informatique en nuage – Cloud Computing », dans le but de soutenir les technologies qui permettront l'émergence des infrastructures de demain. Pour le premier appel à projet, 18 projets ont été déposés et cinq d'entre eux ont été sélectionnés pour bénéficier d'un soutien public de 19 millions d'euros pour un investissement total en recherche et développement de 50 millions d'euros.

Les cinq projets retenus étaient :

- La « plate-forme d'ingénierie logicielle » (projet CloudForce porté par Orange Labs) permettra le développement collaboratif et la gestion d'applications s'appuyant sur de multiples infrastructures d'informatique en nuage ;
- Les « outils de portage d'applications » (projet CloudPort porté par la PME Prologue) faciliteront la

migration des logiciels d'une entreprise vers le modèle de l'informatique en nuage ;

- Le projet « d'infrastructure logicielle haute performance » (projet Magellan porté par Bull) servira de base pour offrir les performances du calcul intensif à la demande et à distance ;
- Le projet de « nuage communautaire » (projet Nu@ge porté par la PME Non Stop Systems), développera des solutions de mutualisation d'infrastructures et de compétences de plusieurs PME pour proposer des services innovants ;
- Enfin, le projet de « nuage pour les établissements d'enseignement supérieur » (projet UnivCloud porté par Ineo), mettra les technologies du cloud au service des universités et des collectivités.

Ces projets regroupent une grande variété d'acteurs : concepteurs de systèmes informatiques, opérateurs de télécommunication, éditeurs de logiciel, intègrateurs...

Maya Dan

La vision de Philippe Tavernier, Président de Numergy



Deux ans après sa création, Numergy compte déjà une centaine de salariés, tous en CDI, dont « 60 à 70 % d'ingénieurs, de techniciens, de développeurs... toute la population technique qui fait vivre notre plate-forme », précise Philippe Tavernier.

« Les valeurs de notre société sont la performance, la responsabilité et l'agilité, c'est-à-dire la capacité à faire travailler tous les acteurs de l'écosystème, notamment nos partenaires. Et notre cœur de métier, c'est le cloud computing public ».

De vrais clients

Commercialisée depuis le printemps 2013, la plate-forme assure un service continu et récurrent depuis. « Chaque mois, nous connaissons entre 5 et 15 % de croissance au travers de nouveaux clients qui arrivent. Nous avons dénombré 25 nouveaux clients

➔ *page suivante*

rien que sur les mois d'été », se satisfait Philippe Tavernier, qui estime à un millier environ les environnements clients qui tournent sur la plateforme.

Le choix d'Openstack

Openstack n'est pas le choix initial de Numergy, qui s'est au départ appuyé sur les environnements existants de l'un de ses principaux actionnaires, SFR, à base de VMware, Cisco et autres HP. « Mais nous avons considéré comme beaucoup qu'Openstack était la grammaire à venir de l'infrastructure et avons développé par nous-mêmes, tout en restant à l'écoute de la communauté Openstack, une nouvelle plate-forme en neuf mois », explique Philippe Tavernier. « Celle-ci permet de démultiplier les fonctionnalités. Lancée en bêta le 31 mars, elle tourne depuis. Nous l'avons peaufinée entre mars et juin en écoutant nos partenaires et nous la commercialisons depuis la mi-juillet 2014 ».

Il semble que cette nouvelle offre fonctionne bien et qu'elle enregistre déjà des clients. Philippe Tavernier estime « qu'il y a peu d'acteurs qui proposent une plateforme Openstack opérationnelle à l'heure actuelle ».

Un acteur Européen ?

« Nous n'avons pas vocation à nous arrêter aux frontières de la France et nous voulons adresser l'Europe », ajoute notre interlocuteur. Mais en élargissant sa zone de chalandise, Numergy tomberait dans les mêmes travers que ceux qui ont justement motivé la création de cloud souverains, en particulier un hébergement des données en dehors des frontières. « C'est pour cela que nous avons monté la Cloud Team Alliance (en 2013, avec Belgacom, NdlR). Il s'agit d'un mariage européen d'opérateurs de cloud qui permet de répondre à la fois à des préoccupations locales et de couvrir une zone géographique intéressante ». Elle s'adresse surtout à de grands comptes présents internationalement.

Aujourd'hui, cinq acteurs européens font partie de la Cloud Team Alliance : outre les deux fondateurs, on y trouve KPN Wholesale (Pays-Bas), Portugal Telecom et Enter (Italie). « Prochainement, un acteur suisse doit nous rejoindre et nous sommes également en discussion avec des acteurs en Allemagne », précise Philippe Tavernier.

Positionnement sur le marché

« La localisation des données est importante pour certains clients et pas pour d'autres », constate

Philippe Tavernier. « Il est évident que cela peut être un facteur de différenciation. Mais il y aura toujours des acteurs ayant une vocation planétaire, globale. Numergy a une logique un peu différente et surtout des ambitions locales et loco-régionales. Nous devons cependant avoir des propositions de valeur technique comparables à celles des grands acteurs mondiaux, en cohérence avec les besoins métier, mais aussi disposer des éléments de sécurité qui rassurent et obtenir les agréments et les certifications nécessaires ».datacenter05

Par rapport aux autres acteurs français du cloud, Philippe Tavernier affirme avoir « beaucoup de respect pour eux, dont la plupart ont été plutôt visionnaires : il y a une forte émulation, mais de la place pour tout le monde. Plutôt que de regarder ce qui nous divise et de polémiquer, il vaudrait peut-être mieux aller ensemble sur des programmes européens comme la Cloud Team Alliance par exemple ».

Concernant les montants investis par l'État au capital, il estime que « c'est flatteur, parce que ça montre que l'État croit au cloud computing ».

Quel avenir pour Numergy ?

Rappelons que, forte de ses 100 collaborateurs, Numergy vise un chiffre d'affaires de 6 M€ en 2014. « Nous sommes dans la feuille de route que nous nous sommes assignée », estime Philippe Tavernier. « À plus long terme, notre objectif est d'avoir 15 % des parts de marché du cloud public d'ici 2020 ».

Pour l'heure, l'entreprise n'est pas encore rentable, mais « nous sommes dans une logique d'investissement capitalistique forte et commencerons à être rentables entre 2015 et 2020, tant en termes de résultats de de cash-flow », prévoit Philippe Tavernier.

L'écosystème de Numergy, dont le modèle repose sur l'indirect, est aujourd'hui constitué de 125 à 130 partenaires de toutes tailles. « C'est grâce à eux que nous comptons déployer les usages et les savoir-faire du cloud computing dans un monde qui bouge », conclut notre interlocuteur.

Benoît Herr

La publication de la Lettre du Cloud est financée par l'association EuroCloud France. Ce média n'est sponsorisé par aucun des fournisseurs ou sociétés de services interviewés ou cités dans les articles de ce numéro 183. Si vous souhaitez communiquer sur notre site Internet, contacter le 01 74 30 17 69.

Un Cloud souverain est le résultat d'une démarche, d'une volonté



Didier Renard est Président de Cloudwatt depuis six mois. Il a partagé avec La Lettre du cloud ses objectifs de développement et sa vision du cloud souverain.

Votre entreprise a été brocardée au cours des dernières semaines. Quelle est sa situation ?

Il y a eu des retards, probablement des erreurs ; d'accord. C'était Cloudwatt 1.0. Il faut que certains comprennent qu'ils ne situent pas leurs analyses dans le bon timing. Pour juger de la réussite ou de l'échec d'une entreprise comme la nôtre, il faut se donner du temps.

Nous sommes dans une industrie du long terme qui exige entre 10 et 12 ans d'efforts pour obtenir des résultats satisfaisants pour tous et notamment pour les investisseurs. C'est ce qui explique la présence de l'Etat qui sait ne pas adopter une attitude à court terme, voire doit le faire quand il s'agit de souveraineté.

Est-ce que l'on décolle, est-ce que notre business model est le bon ? Je le crois mais là encore, il est trop tôt pour en juger. Je vous rappelle que l'offre phare de Cloudwatt – le compute, les machines virtuelles – n'est opérationnelle que depuis le 30 juin 2014. Par ailleurs, nous devons acter le fait que le marché du cloud public n'est pas tout à fait au rendez-vous. Sa croissance est lente, nettement plus modeste que ce que les prévisionnistes annonçaient à la création de Cloudwatt en 2012. Je note toutefois que nous avons d'excellents leads, en particulier sur le cloud hybride et que nous sommes déjà sur de nombreux projets.

Votre politique indirecte n'a pas toujours été bien comprise. Qu'en est-il aujourd'hui ?

Notre politique indirecte est à présent parfaitement claire : 100 % indirect. Nous travaillons aujourd'hui avec une quarantaine de partenaires commerciaux de métiers et de taille très variés. Ce sont des entreprises que nous n'avons pas besoin d'évangéliser et qui ont intégré la distribution de nos offres de cloud public souverain à leur business model. C'est pour cela que notre liste de partenaires est

dynamique : nous accueillons de nouveaux distributeurs en même temps que nous devons revoir notre collaboration avec ceux qui ne prennent pas suffisamment rapidement le train avec nous.

Nous avons remarqué que notre partenariat fonctionne d'autant mieux que nos distributeurs sont spécialisés par cas d'usage. Certains distributeurs de cloud privé, utilise l'offre Cloudwatt comme solution de débordement. D'autres sont des revendeurs traditionnels de serveurs qui s'inquiètent, à juste titre, de l'érosion de leur chiffre d'affaires.

Quelles sont vos prévisions de ventes ?

Notre objectif immédiat : 10 000 machines virtuelles allumées d'ici la fin du mois de décembre 2014. Ensuite, nous visons un doublement annuel de notre chiffre d'affaires pour atteindre 200 M€ d'ici 2020.

En quoi Cloudwatt serait plus « souverain » qu'OVH ou Ikoula ?

Tout d'abord, j'observe que le terme de souveraineté en matière informatique n'est pas vraiment défini. Un cloud souverain est le résultat d'une démarche, d'une volonté ; ce n'est pas un état. Le fait qu'une partie de notre capital soit détenue par l'Etat ne suffit pas à être « souverain » voire n'est pas forcément nécessaire mais il est important car nous savons pouvoir compter sur la volonté de nos administrateurs publics et privés de maintenir ce cap.

Chaque décision que nous prenons s'inscrit dans cette démarche. Cela concerne aussi bien nos priorités technologiques, nos conditions générales de ventes, nos choix d'implantations géographiques... Et ce n'est qu'ainsi que nous pourrions continuer à qualifier notre cloud de « souverain ».

Vos clients utilisateurs sont sensibles à cette volonté de souveraineté ?

Je ne vais pas citer de noms. Disons que certains très grands éditeurs américains nous demandent d'héberger leurs applications et leurs données pour leurs clients particulièrement sensibles sur cette question. C'est une tendance qui va en s'accéléralant.

On répond aussi aux attentes d'entreprises pour qui la notion de souveraineté n'est pas une priorité mais qui, à tout prendre, choisiront un fournisseur « made in France ». Evidemment, cette démarche « citoyenne » a une limite redoutable : le prix.

Le catalogue de solutions d'un Amazon est tellement riche, que nous sommes obligés d'aligner notre tarif sur celui des leaders mondiaux, même si nous ne pouvons espérer les mêmes économies d'échelle.

Qu'attendez-vous de l'Etat pour votre développement ?

J'ai déjà évoqué le rôle de l'Etat investisseur qui sait se montrer patient et moins pressant que certains journalistes. Ce qui ne l'empêche nullement de jouer son rôle. Nous passons régulièrement devant une commission qui attend de nous le reporting classique que toute entreprise doit à ses actionnaires.

L'Etat est également un futur client, probablement à partir du deuxième trimestre de l'année prochaine. Mais la commande publique ne se limite pas à l'Etat. Nous avançons très vite avec un grand nombre de collectivités locales, elles-mêmes très sensibles à la notion de « souveraineté régionale ». Et dans la mesure où notre business model nous le permet, nous avons des projets d'implantations de nouveaux datacenters en province.

Interviewé par **Henry-Michel Rozenblum**

Babolat, Comaxess et les PC



Créée en 1875 à Lyon, Babolat est la plus ancienne société spécialisée dans les sports de raquettes. Elle a construit sa réputation sur ses produits innovants et a fourni des équipements à des générations de champions. Présents

dans plus de 100 pays, les produits Babolat peuvent se trouver dans quelque 20 000 magasins et 20 000 clubs sont ses partenaires.

Avec autant de partenaires, la société compte de nombreux commerciaux sur le terrain, en France mais surtout partout dans le monde. Babolat souhaitait réaliser une sauvegarde périodique des PC dont sont équipés les utilisateurs nomades. Une centaine de postes étaient concernés. « La solution la plus simple consistait à passer par un prestataire dans le cloud, puisque ces postes sont par définition répartis sur tout le globe », commente Patrick Gigant, directeur du groupe Quadix, dont fait partie Comaxess, le prestataire ayant réalisé le projet.

Comaxess a été rachetée par le groupe Quadix (50 personnes, 12 M€ de CA) il y a un peu plus d'un an pour ajouter une corde aux activités du groupe : les services cloud, essentiellement des services applicatifs en mode SaaS. L'intégrateur de services cloud basé en région Rhône-Alpes. « Le projet Babolat a été assez rapide, puisque nous avons vu Babolat pour la première fois en avril 2014, ensuite de quoi nous avons fait réunion de présentation de l'offre, puis une proposition commerciale », se souvient Patrick Gigant. « La signature est intervenue fin juin, puis nous avons mis à disposition les logiciels ; en quelques jours, la solution était en place et le client a pu l'utiliser courant juillet 2014. Fin août, Babolat avait déjà mis la moitié de ses postes en production et nous a fait un retour positif ».

La solution applicative se nomme eaZySave et est facturée mensuellement. Elle est hébergée sur le datacenter de Numergy, partenaire de Comaxess.

Le partenariat avec Numergy

Ce partenariat est exclusif, « pour avoir une dynamique de développement commune », explique Patrick Gigant. « Et aujourd'hui, je n'ai aucun regret car la dynamique est là. Nous ne souhaitons pas disposer de notre propre datacenter lorsque nous avons lancé le projet cloud. Nous avons estimé qu'un partenariat avec Numergy était une bonne idée, car les métiers sont très différents ; dans la course aux volumes, le combat est perdu d'avance pour les petites sociétés comme la nôtre ».

L'aspect cloud souverain a très clairement joué dans le choix du partenaire : « avant de signer, nous avons rencontré une vingtaine de DSI pour nous rendre compte de comment ils appréhendaient le cloud computing. Nous avons ressenti un certain enthousiasme, mais aussi des freins, notamment au niveau des sécurités et du contrôle des SI. Aujourd'hui, nous utilisons très clairement la notion de cloud souverain comme levier commercial ; de nombreux entreprises mettent d'ailleurs cette notion dans le cahier des charges initial ».

Benoît Herr

Vous êtes abonné(e) à la Lettre du Cloud ? Alors publiez les témoignages de vos clients sur notre site www.lalettredcloud.com, dans la rubrique Success Stories ; c'est gratuit. Pour en savoir plus écrivez à info@lalettredcloud.com.

Ikoula : il n'est pas normal de limiter la définition de « cloud souverain » à deux acteurs



Jules-Henri Gavetti, P-DG d'Ikoula nous donne sa vision du marché du cloud souverain en France.

Quels sont les principaux indicateurs d'Ikoula ?

Ikoula est créateur de solutions d'hébergement Web et applicatif depuis plus de 16 ans. L'entreprise possède ses propres datacenters en France (Champagne-Ardenne, Picardie), qui hébergent plus de 6.000 environnements infogérés. Quelques chiffres : 50 salariés, 400 km de fibre, 240 accords de peering.

Vous avez réagi assez fermement au lancement de Numergy et Cloudwatt, pourquoi ?

Il existe d'autres opérateurs de cloud, français et opérant sur le territoire national. Il n'est pas normal de limiter la définition de « cloud souverain » à ces deux acteurs. Il faut encourager, soutenir et aider au développement la génération d'industriels du cloud déjà en place. Ces acteurs ont souvent des offres bien plus matures que celles de Numergy ou Cloudwatt.

En quoi votre offre peut-elle être qualifiée de « Cloud souverain » ?

Notre offre peut être qualifiée de « cloud souverain » dans le sens où nous sommes un hébergeur français et proposons une offre d'hébergement en France (produite en France, entretenue en France et détenue par des entités dont le centre décisionnel est en France, avec des contrats soumis au droit français.

Vos clients vous demandent-ils du « cloud souverain » ? Y-a-t-il un véritable marché ?

Oui, pour les données et la partie contrat également. Si le client français a le choix entre un fournisseur étranger et un fournisseur français, il choisira le français. Les raisons sont surtout liées au cadre réglementaire spécifique à respecter car en dépit des règles européennes, il reste toujours des particularités « franco-françaises ». D'autres critères militent

en faveur des acteurs français, comme l'anticipation de l'évolution du produit et la collaboration plus aisée.

Attendez-vous quelque chose des pouvoirs publics pour soutenir votre activité ?

Nous attendons surtout une meilleure reconnaissance et une prise en compte des intérêts des hébergeurs français.

Propos recueillis par **Henry-Michel Rozenblum**

GovCloud, le cloud souverain d'AWS



Pour permettre aux institutions publiques américaines de passer au Cloud en toute sécurité, Amazon Web Services lançait en 2011 une offre

spécifique Amazon GovCloud.

Le cloud souverain est-il uniquement franco-français ? Il y a trois ans, le géant américain Amazon Web Services mettait en place une offre spécifique au secteur public, baptisé GovCloud. L'objectif : « permettre aux organismes gouvernementaux de déplacer les charges de travail les plus sensibles dans le cloud en répondant à leurs exigences réglementaires et à leurs besoins de conformités spécifiques », explique Miguel Alava, directeur d'AWS France. Outre le fait que GovCloud est réservé aux agences gouvernementales américaines, ses utilisateurs ont l'assurance que leurs données ne sont pas accessibles en dehors des États-Unis. « L'infrastructure cloud a été conçue et gérée conformément aux obligations des clients et des meilleures pratiques de sécurité. Par exemple, la région GovCloud a reçu l'autorisation d'opérer le Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP) ainsi que l'autorisation provisoire du ministère de la défense pour leur modèle de sécurité cloud pour les niveaux d'impact 1 et 2 », précise Miguel Alava. Parmi les 800 organisations gouvernementales fédérales, étatiques et locales, clientes de GovCloud figure le ministère des affaires, des transports, de l'énergie et de l'agriculture des États-Unis ainsi que la NASA. Si AWS ne souhaite pas commenter les politiques ou propositions locales spécifiques, son directeur France n'est pas surpris qu'il y ait plusieurs organisations ou entreprises se lançant sur ce secteur. « Nous avons toujours pensé qu'il y aurait plusieurs sociétés sur ce segment de marché.

➔ *Suite dernière page*

La localisation des datacenters, un enjeu essentiel



Jacques Lannefranque, *Spécialiste des services à valeurs ajoutées, est à la tête de Crossbird, une société de conseil qu'il a créée pour accompagner les entreprises dans leurs projets de transformation.*

La localisation des datacenters est-elle encore un sujet d'actualité à l'heure du cloud et de ses promesses ? Paradoxalement, plus que jamais. Cette question vaut d'être posée, les enjeux territoriaux induits par les centres de données étant à la fois économiques, juridiques et commerciaux.

Qui s'intéresse à la localisation de la centrale EDF qui li fournit son électricité ? Personne. Mais pour l'IT, les réseaux et les télécoms, la réalité est tout autre. La complexité technique, la confidentialité et la sécurité des données, mais aussi les mauvaises expériences dans le domaine de l'outsourcing imposent de vérifier la matérialité des environnements et des services proposés. De fait, les managers et informaticiens ne veulent plus se contenter de voir le « nuage ». Ils entendent contrôler la réalité des prestations offertes. Par exemple : visiter le data center, s'assurer de la sécurité d'accès au site et aux locaux, vérifier les armoires qui contiennent les racks, voir le local ou la salle dédiée. Ils souhaitent également obtenir des précisions sur l'organisation interne des centres de production conçus pour piloter et gérer les moyens, et vérifier la capacité à fournir ces fameux managed services. Enfin, tous veulent s'assurer de la capacité du prestataire à garantir un secours informatique efficace entre les sites, en cas d'incident ou de sinistre.

Faut-il posséder ou suffit-il de maîtriser ?

Ce besoin de matérialité, déjà identifié dans les débuts de l'infogérance, illustre l'éternelle controverse philosophique entre la maîtrise et la possession. Les responsables IT, régulièrement confrontés à des effets d'annonces marketing quelques fois très au-delà de la réalité des offres, sont devenus méfiants. Il est donc important de valider l'organisation du prestataire, ses processus et ses méthodes. Il faut aussi savoir observer sa

capacité d'anticipation, de mobilisation des équipes, de réaction pour prendre en compte et résoudre les difficultés. Autre argument en faveur de l'accessibilité aux centres de données : l'offshoring des services n'a pas une bonne image. Ce phénomène s'est encore accentué avec la crise actuelle. D'où un intérêt croissant pour les solutions locales ou nearshore réalisées sur le territoire national ou en Europe. À ce propos, pourquoi ne pas créer des labels du type « Data center localisé en France », ou « Cloud produit en France » ? Les cloud souverains sont aussi une réponse à cette logique de localisation, qui offre de bonnes garanties d'accès et de sécurité. Or, il faut savoir que la France dispose d'une grande concentration de data centers. On estime qu'il y en aurait plus de 130, un nombre qui devrait sensiblement progresser dans les prochaines années.

Le faible coût de l'électricité, un atout numérique national

Le cloud va ainsi créer des besoins très importants en puissance de calcul et en capacité de stockage pour satisfaire la croissance exponentielle des volumes de données. D'où des besoins supplémentaires en courant fort et en climatisation. Or, la France se situe à la troisième place européenne pour le coût du MWh en entreprise. Un argument majeur de compétitivité pour l'implantation des centres de données sur le territoire national. Sur le terrain, il est clair que cette problématique de localisation intéressera surtout les grandes organisations et leurs filiales intervenant sur des solutions de cloud privé hébergé ou communautaire, que ce soit en mode IaaS, PaaS ou SaaS. En revanche, c'est sans doute moins vrai pour le cloud public. Enfin, il faut signaler le sujet toujours brûlant des données personnelles. Ce thème, récurrent depuis la fin des années 70 (on pense au rapport Nora-Minc) est d'autant plus d'actualité que ces informations doivent absolument rester dans le cadre de l'UE : c'est même l'article 226-22-1 du Code pénal. Et ce sous peine de 5 ans d'emprisonnement et 300 000 euros d'amende. De même, on sait que le Patriot Act américain incite les entreprises à sélectionner leurs prestataires selon leur nationalité et la localisation de leurs centres, ce qui rend méfiants les clients potentiels situés de ce côté-ci de l'Atlantique. Dans ces conditions, la localisation peut-elle devenir un des critères de différenciation des offres ? En matière d'IT à la demande, il est probable que oui. Encore faut-il en débattre sérieusement, et y réfléchir sans tabou.

Orange, actionnaire, partenaire et intégrateur de Cloudwatt



Axel Haentjens, vice-président cloud-computing, Orange Business Services, livre son avis sur le cloud souverain Cloudwatt.

Que pense Orange Business Services du rythme de développement des services Cloudwatt ?

Orange, en tant qu'actionnaire de Cloudwatt, participe au conseil de surveillance et est parfaitement informé de la feuille de route de développement des produits et services de Cloudwatt. Dans la mesure où Cloudwatt a choisi de créer, à partir d'un terrain vierge, une plateforme basée sur OpenStack, technologie Open Source d'avenir mais qui ne s'appuie pas encore sur des standards bien définis et pour laquelle beaucoup de choses sont encore à inventer, le délai de développement et de sortie des premiers services (2 ans) n'est pas choquant. Cloudwatt, partenaire en pointe sur cette technologie OpenStack, constitue un complément à l'écosystème de partenaires historiques d'Orange, constitués principalement d'opérateurs de la côté ouest des États-Unis : VMware, Cisco ou Microsoft.

Quelles sont les relations technologiques entre OBS et Cloudwatt ?

La relation d'Orange avec Cloudwatt est une relation d'actionnaire mais également de partenaire, puisque les services de stockage de Cloudwatt sont hébergés dans le centre de données Orange du Val de Reuil.

Actionnaire et hébergeur de Cloudwatt, Orange est enfin intégrateur de ses services. La solution de stockage de données de Cloudwatt est la pierre angulaire de l'offre Flexible Storage d'OBS : cette solution d'archivage, de synchronisation, de partage et de backup de données à destination des entreprises s'appuie sur la solution assez simple de Cloudwatt et l'encapsule, à l'image d'une poupée russe, dans une offre plus sophistiquée et « end-to-end », à destination des grands et moyens comptes.

Orange et Cloudwatt se tenant bien sûr au courant de leurs sorties de service, la sortie d'un 2ème service Cloudwatt de computing donne lieu actuellement à des discussions pour son intégration dans des services plus complexes d'OBS.

Les services d'OBS et de Cloudwatt peuvent-ils se concurrencer ?

Cloudwatt a pour vocation de sortir des services de stockage et de computing, en mode souverain français, en grande quantité, à un prix attractif, avec une chaîne très digitalisée, en concurrence avec des grands acteurs notamment américains, qui sont très en avance sur ce segment de marché.

De son côté, Orange a plus vocation à proposer des solutions cloud privé, cloud privé virtuel et cloud public sophistiqué, qui peuvent intégrer les services de traitement et de stockage de Cloudwatt.

Par ailleurs, Cloudwatt démarche commercialement d'autres intégrateurs qui pourraient s'appuyer sur ses services de stockage et de traitement. Orange, en tant qu'actionnaire, a bien sûr été le premier à les intégrer à ses offres mais n'a pas d'exclusivité.

« La souveraineté n'a pas de prix », « Centres de données en France 'NSA Free' » : l'argumentaire commercial de Cloudwatt peut-il séduire les clients d'OBS ?

Pour le millier de clients français de taille intermédiaire qui font appel à nos services de computing, nous mettons bien sûr en avant toutes les caractéristiques du cloud souverain français. Mais Orange est une entreprise présente dans 173 pays du monde et beaucoup de nos clients sont des multinationales. Les grands comptes d'Orange, à l'image des acteurs de la grande distribution présents dans le monde entier, vont demander des services s'appuyant sur du cloud souverain français quand ils opèrent en France, mais évidemment pas quand ils opèrent en Asie ou en Amérique. Pour ces grands groupes multinationaux, les critères les plus importants sont la performance des infrastructures, la sécurité et la protection des données, la réversibilité des contrats et la continuité du service 24H/24 et 7j/7.

Quels sont les secteurs d'activité les plus en demande d'un cloud public souverain ?

Il s'agit des acteurs des services publics, dont les ministères, les acteurs de la défense, de la santé ou de la banque. Tous les acteurs qui manipulent les données sensibles sont très attachés au fait que la totalité de la chaîne de traitement soit une chaîne française. À la demande de certains de nos clients, nous avons dû rédiger des contrats stipulant que toutes les personnes opérant la chaîne du cloud soient de nationalité française.

Propos recueillis par **Hervé Baconnet**

La mairie de Stains migre ses 850 boîtes mails vers Google Apps



Au-delà des aspects techniques et innovants du projet, c'est l'accompagnement au changement qui a définitivement séduit la DSI et l'ensem-

ble des élus et des agents, faisant de Stains le plus important déploiement d'une mairie sur l'environnement Google Apps.

Problématique : simplifier l'administration de la messagerie et réduire les coûts

En 2012, la mairie de Stains fonctionnait avec plusieurs serveurs de messagerie ainsi qu'un serveur BES pour les Blackberry. Elle a choisi d'externaliser ce service, mais il reste très lourd en termes d'administration, et aussi très coûteux : « notre équipe est composée de 6 personnes pour gérer l'ensemble de l'informatique de la mairie, qui compte plus de 850 utilisateurs. L'hétérogénéité de nos outils de messageries nous prenait énormément de temps, sans compter les problèmes de coupures et de pertes de messages. Ajoutez à cela un coût non négligeable, et les conditions étaient réunies pour nous amener vers un changement nécessaire », explique Dominique El Sayed, responsable du service des systèmes d'information de la mairie de Stains.

Choix

A l'issue d'un appel d'offres, la mairie décide de faire appel à GoWizYou, intégrateur de solutions Web et partenaire Google Apps certifié : « outre leur expertise pointue, leur réactivité a clairement fait la différence », ajoute Dominique El Sayed. Si aujourd'hui une cinquantaine de collectivités françaises ont basculé vers la plateforme Google Apps, en décembre 2012, elles se comptaient sur les doigts d'une main et le pari était alors osé.

Mise en œuvre

Mi-décembre, le projet est acté et démarre aussitôt, avec des délais très courts : « nous avons à peine un mois pour migrer les 420 BAL que comptait alors la mairie de Stains. Un véritable challenge ! », se souvient Patrick Le Roux, co-fondateur et dirigeant de GoWizYou.

La migration s'est effectuée en 3 étapes :

1.- mettre en place le nouvel environnement Google

auprès de l'équipe de la DSI et de quelques utilisateurs afin de valider les aspects techniques de la migration ;

2.- ouvrir l'application à un nombre plus important d'utilisateurs, sélectionnés au sein de chaque service et choisis pour leur adhésion initiale au projet ;

Durant ces deux premières phases, la plateforme d'origine a été conservée et tournait en parallèle.

3 - après validation de la migration par la mairie, le déploiement a été effectué en 4 semaines sur les 420 BAL des élus et agents de la ville. « Une opération délicate, les utilisateurs ayant chacun une manière bien particulière de classer leurs mails, mais nous avons réussi à tenir les délais et surtout à assurer la migration de manière parfaitement transparente et sans douleur pour les utilisateurs », ajoute Patrick Le Roux.

Le comité de direction de la mairie, composé du maire et de ses adjoints, est équipé de smartphones Android Samsung en remplacement des Blackberry.

Pour permettre à tous d'accéder à la messagerie, la mairie a installé des terminaux informatiques en accès libre dans chacun des 50 bâtiments de la collectivité, permettant ainsi à ses personnels mobiles, sans poste de travail fixe, de consulter et d'envoyer des messages à tout moment de la journée.

Accompagner le changement pour favoriser l'adhésion

En parallèle, dès la mi-janvier et jusqu'en avril, la mairie de Stains et GoWizYou a mis en place des sessions de formation de 20 personnes pour faciliter la prise en main de la nouvelle plateforme. L'adhésion a été immédiate et totale : « en 20 ans de poste à la tête du service informatique de la mairie de Stains, c'est le 1er projet pour lequel je rencontre une adoption aussi unanime et enthousiaste de l'outil. Sur 420 personnes, une seule s'est montrée réfractaire à la solution ! », note Dominique El Sayed. « Ceux qui le voulaient pouvaient même conserver en parallèle leur messagerie Outlook, mais en à peine quelques jours, tous les utilisateurs l'avaient abandonnée ».

Le projet élargi aux 430 personnels mobiles de la commune.

La facilité d'utilisation et le faible coût de la nouvelle messagerie incitent très vite la DSI et la mairie de Stains à pourvoir l'ensemble des agents d'une BAL,

➔ page suivante

ce qui n'était pas le cas auparavant : à l'été 2013, ce sont ainsi 430 utilisateurs supplémentaires et l'intégralité des agents de la mairie qui ont disposé d'une messagerie GoogleApps. Si la plupart des agents utilisent également les outils Google Drive, notamment pour tous les documents gérés en mode collaboratif, Microsoft Office a pour le moment été conservé, du fait de son interface avec les logiciels métier de la collectivité.

Bénéfices

« Avec l'appui de GoWizYou et grâce à cette nouvelle plateforme nativement collaborative, nous apportons à nos élus et à nos agents une nouvelle valeur ajoutée en termes de fonctionnalités et de capacités, avec un confort d'utilisation qu'ils n'avaient pas auparavant. Nous sommes aujourd'hui perçus comme un service porteur d'innovation, ce qui n'est pas souvent le cas d'une DSI », conclut Dominique El Sayed, qui enregistre un bénéfice concret en termes de management et de ressources humaines. Cela permet aux personnels de nettoyage, agents techniques, etc., d'avoir le même niveau d'information que les autres agents de la collectivité, mais aussi de remonter des informations en temps réel auprès de leurs responsables.

La messagerie est clé pour les élus, très souvent sur le terrain, comme l'indique Fabienne Tessier Kergosien, 1ère adjointe à la mairie de Stains : « les outils collaboratifs et mobiles Google Apps ont changé ma vie d'élue ». Enfin, l'outil offre simplicité d'usage et fonctions collaboratives à l'ensemble des utilisateurs, une capacité de stockage importante (30 Go pour chaque BAL), un gain de temps et de l'agilité pour l'équipe de la DSI, qui apprécie sa facilité d'administration et la disponibilité continue de la plateforme.

Partenaire Numergy, Linkbynet dresse le bilan



Partenaire d'Amazon Web services, Linkbynet a également fait alliance avec Numergy. Le responsable R&D regrette le manque de position de l'État sur le cloud souverain.


En 2012, l'hébergeur et infogéreur Linkbynet opérait un tournant stratégique. « À l'épo-

que, nous nous interrogeons sur la façon dont nous devons considérer les géants américains et les cloud souverains, alors en gestation », se rappelle Johnny Da Silva, responsable du département R&D. De potentiels concurrents, la société décidera de faire des partenaires. Il y aura Amazon Web Services suivi un an plus tard de Numergy, l'acteur français du cloud souverain.

Le choix d'un modèle de vente indirect pour une clientèle BtoC finira de convaincre les dirigeants de préférer Numergy à Cloudwatt. L'objectif affiché de Linkbynet : s'appuyer sur leur plateforme pour proposer à ses clients des services informatiques à forte valeur ajoutée. « Numergy offre de la puissance de calcul. Or les clients veulent un suivi, du conseil, de l'infogérance. À nous de résoudre les problématiques de configuration, de sécurité, de performance. On modèle l'infrastructure Numergy au besoin du client, quitte à rajouter des briques en plus. » Un nouveau positionnement de « cloud broker » qui s'avèrera payant pour une entreprise dont le métier initial était l'hébergement.

« À partir du moment, où nous mixions notre propre infrastructure avec d'autres, nous pouvions avoir des centaines de data centers virtuels, déployer des applications partout dans le monde et sans beaucoup d'investissements financiers », détaille Johnny Da Silva. Positionné comme un fournisseur de services à valeur ajoutée sur une multitude d'infrastructures différentes, nombreux seront les clients à demander à Linkbynet de mettre en œuvre des portails de cloud brokering. « Les DSI reprennent la main tout en conservant la souplesse qu'ils avaient en passant en direct chez ces opérateurs du cloud. » Autre intérêt de ces portails multi cloud : « en fonction des besoins, l'utilisateur peut être dirigé vers telle ou telle plate-forme. Une machine de production avec des données sensibles pourrait être hébergée sur la plateforme Numergy et une plateforme de développement sur Amazon. »

La Lettre du Cloud

 01 74 30 17 69

 info@lalettredupcloud.com

Ce numéro spécial 183 a été composé à partir d'interviews et d'analyses réalisées en septembre et en octobre. Ces textes sont également publiés dans sur le site Internet de la Lettre du Cloud.

www.lalettredupcloud.com

La Lettre du Cloud est une publication de l'association EuroCloud France

www.eurocloud.fr

➔ *page suivante*

Un manque de position de l'État

Malgré la promesse « valable » d'un cloud à la française, Johnny Da Silva regrette l'absence de position de l'État. « Tant qu'il n'aura pas instauré une certification, le cloud souverain restera un terme marketing associé à deux sociétés en partie financées par la Caisse des Dépôts. » Une certification qui permettrait à d'autres acteurs du numérique de devenir cloud souverain et pourquoi pas proposer leur service au secteur public. « L'État devrait imposer l'hébergement systématiquement des données de ses administrations sur ces cloud souverains. Aujourd'hui, il n'y a pas de consigne. Une mairie peut s'adresser à n'importe quel opérateur cloud. » Selon Fabrice Giraud, responsable communication de Linkbynet, le but du cloud à la française serait davantage de concurrencer les géants américains. Johnny Da Silva reste circonspect : « L'avance technologique de AWS est telle qu'un cloud souverain aura du mal à faire face. »

Sandrine Tournigand

Cloud, sécurité et référentiels, à quoi ça sert tout ça ?



Olivier Iteanu, avocat à la Cour d'Appel de Paris, Chargé d'enseignement à l'Université de Paris I Sorbonne et Paris XI Sceaux. Arbitre (Centre de Médiation et d'Arbitrage de Paris [CMAP], Cour Permanente d'Arbitrage [CPA] et Chambre de Commerce Internationale [CCI]).

Le 11 Août 2014, l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI), agence gouvernementale placée auprès du Premier Ministre, a publié un appel public à commentaires sur un référentiel applicable « aux prestataires de services sécurisés d'information en nuage ». Ce document de quelques dizaines de pages dresse un inventaire des bonnes pratiques dans le domaine de la sécurité et du Cloud Computing. De la gestion des biens jusqu'à celle des incidents affectant un système d'information, en passant par la cryptologie, toutes les problématiques sont traitées de manière générale. A quoi sert un tel référentiel ? Comment l'évaluer en termes juridiques ?

La nature juridique d'un référentiel

Un référentiel n'est pas une norme juridique. En effet, le non-respect d'un référentiel n'est pas susceptible d'une sanction prononcée par un tribunal. Le référentiel, qu'on peut encore appeler recommandations ou guide de bonnes pratiques, est une liste de points que des experts invitent à respecter. Le référentiel est plutôt un document pédagogique ou didactique, censé apporter un savoir-faire, une connaissance à des lecteurs professionnels. Les référentiels peuvent émaner de personnes publiques, comme c'est le cas avec l'ANSSI. Depuis sa création en 1978, jusqu'en 2004, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) ne disposait que de recommandations pour faire valoir un point de vue tranché, avant qu'elle n'acquière un pouvoir de sanction. Au niveau international, une norme ISO est en cours d'élaboration, qui touche également à la sécurité et au cloud, dont le statut juridique est identique au référentiel en cours d'élaboration par l'ANSSI. Enfin, les référentiels ne se cantonnent pas au monde public. On trouve également des organisations de droit privé, souvent associatives, qui élaborent elles aussi des référentiels que leurs membres s'engagent, dans leurs offres, à respecter.

Il convient cependant de modérer notre propos. Certes, le référentiel n'est pas une norme juridique, mais en dépit de ce statut, son pouvoir d'influence peut être important. Pour comprendre notre point et illustrer notre propos, prenons la disposition de la Loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés du 6 Janvier 1978 qui traite de la sécurité des données à caractère personnel. Aux termes de l'article 34 de cette Loi « Le responsable du traitement est tenu de prendre toutes précautions utiles, au regard de la nature des données et des risques présentés par le traitement, pour préserver la sécurité des données et, notamment, empêcher qu'elles soient déformées, endommagées, ou que des tiers non autorisés y aient accès. » L'article L 226-17 du Code pénal prévoit que « le fait de procéder ou de faire procéder à un traitement de données à caractère personnel sans mettre en œuvre les mesures prescrites à l'article 34 (...) est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende ». Cinq ans de prison et 300 000 euros d'amende pour ne pas avoir pris « toutes précautions utiles », le quidam a le droit de se poser la question de savoir ce qu'entend la Loi par « précautions utiles » ? Dans sa grande sagesse, le législateur n'a pas voulu déterminer dans la Loi ce qu'il entendait en pratique par cette expression. Cependant, il est évident ici que la Loi y voit le respect par le responsable d'un traite-

➔ *page suivante*

ment de données à caractère personnel, des règles de l'art en vigueur, c'est-à-dire celles communément admises par le marché. Et c'est ici qu'interviennent les référentiels, qui vont acquérir une importance cruciale. Un Tribunal saisi d'une plainte pour manquement à l'obligation de sécurité, aura tendance à confier la question de savoir si les précautions utiles ont été respectées, à un expert généralement choisi sur des listes d'experts en informatique mis à disposition en France par les cours d'appel et la Cour de Cassation. Ces experts se reporteront inmanquablement aux référentiels existant.

L'autre intérêt du référentiel pour soi même

L'autre grand intérêt d'un référentiel est moins avouable et on l'entend beaucoup moins invoqué. La cybercriminalité a grandement évolué. Elle dispose avec Internet d'un réseau des réseaux mondial, qui lui permet à partir de n'importe quel point du globe d'attaquer presque tous les systèmes d'information connectés. Or, la partie de gendarme et de voleur qui s'en suivra pour identifier l'auteur de l'attaque n'est pas facile pour le gendarme. Dans un rapport publié par le Conseil Economique, Social et Environnemental en Janvier 2014 sur la gouvernance Internet, on pouvait lire au chapitre cybercriminalité, le texte suivant : « l'annonce de cyberattaques ponctue régulièrement l'actualité et si leur nombre s'accroît, c'est surtout leur hyper-sophistication qui frappe les esprits (...) Or dans les faits, il s'avère souvent impossible d'identifier et de poursuivre les coupables. » Les logs de connexion identifiant des adresses IP elles-mêmes désignant des pays exotiques jouant ainsi sur le caractère transnational des réseaux, la multiplicité des réseaux empruntés, les leurres etc.... font qu'il est particulièrement difficile d'identifier les auteurs d'attaques. Sans identification, nulle poursuite pénale et nul coupable sanctionné. Or, les préjudices sont souvent là, et les victimes ont alors la tentation de trouver un responsable. Ce responsable peut être leur prestataire technique, lui-même pourtant victime de l'attaque. On peut donc se trouver aujourd'hui victime et responsable. La sécurité ne sera jamais une obligation de résultat sur un plan juridique. En revanche, on peut affirmer que l'obligation de moyens va, dans ce contexte, se renforcer considérablement. Un prestataire cloud qui se sera engagé au respect d'un référentiel et pourra prouver qu'il s'y est conformé, verra le risque de responsabilité s'éloigner.

Oui, si les référentiels pullulent dans le monde du cloud Computing, c'est donc bien qu'ils correspondent au besoin de notre temps.

Un cloud régional voulu par Fullsave



Fort de son slogan, « votre cloud régional », l'hébergeur Fullsave, milite pour un cloud souverain à l'échelle régionale. Tout comme l'association Cloud 303 en Pays de Loire.

Pouvoir offrir aux PME et administrations régionales une

alternative de services cloud avec des données hébergées en local plutôt qu'au national ou à l'international : c'est à cette problématique qu'entend répondre Laurent Bacca, dirigeant de Fullsave. Créée en janvier 2004, cette entreprise de Labège (Haute-Garonne) au départ spécialisée dans la sauvegarde en ligne, opérait un tournant stratégique en devenant hébergeur cloud avec comme particularité des prestations en mode projet. « Le cloud suscite encore méfiance et défiance », constate Laurent Bacca. « Beaucoup de nos clients ne sont pas encore mûrs pour s'adapter à des offres packagées. À nous de répondre à leurs besoins. » Fullsave revendique également davantage de proximité avec une volonté d'accompagner les acteurs de la place toulousaine vers le cloud. « Aujourd'hui, on a besoin de proximité pour tous ces métiers-là, et d'accompagnement. » Une notion de proximité et de transparence qui « fait sens » auprès d'une clientèle constituée principalement d'entreprises locales. « Les données sont hébergées dans des datacenters visibles et visitables et non pas perdues dans les nuages », mentionne Laurent Bacca.

Cloud 303 en Pays de Loire

En région Pays de la Loire, l'envie de doter le territoire d'un cloud souverain régional offrant les mêmes performances et garanties que les leaders nationaux et internationaux a également fait son chemin. À l'initiative de la région, une dizaine d'acteurs de la filière numérique se sont fédérés pour pouvoir proposer des services cloud (IaaS et SaaS) aux entreprises et collectivités. Baptisée Cloud 303 (somme des cinq départements), l'association s'appuie actuellement sur trois datacenters. Mais d'ici peu, chacun des cinq départements aura son propre centre de calcul, maillés entre eux via des liens dédiés et ainsi la possibilité de répliquer les données hébergées dans un département sur un autre, tout en conservant l'assurance que les données resteront en région.

➔ page suivante

Pour Laurent Bacca, cette initiative portée par la région Pays de Loire est la preuve qu'il y a « un marché pour cette proximité-là ». À terme, Fullsave espère pouvoir remporter des appels d'offres émanant des collectivités locales ou régionales. « Avec le cloud souverain, on a voulu redonner du sens à une notion parfois abstraite. Il n'y a pas de raison qu'il n'y ait pas la même chose à l'échelle régionale » analyse Laurent Bacca, convaincu qu'une « bonne maîtrise des infrastructures est cruciale en matière d'aménagement du territoire ».

Sandrine Tournigand

Eurecia mise sur le cloud souverain



Eurecia est un éditeur français situé à Toulouse. En 2014, son chiffre d'affaires atteindra 1,3 M€, soit plus de 50 % par rapport à 2013. Les cinq solutions SaaS d'Eurecia visent toutes à automatiser les processus administratifs de ses 400 clients : RH, finance, compta...

Eurecia revendique aujourd'hui 40 000 utilisateurs présents dans 40 pays différents ; de quoi confirmer l'hypothèse que le cloud computing est un excellent vecteur d'exportation pour les entreprises françaises qui en font le pari. Nous avons demandé à son PDG, Pascal Grémiaux, de partager avec nous sa vision du cloud souverain.

Il y a encore un an, Eurecia s'appuyait principalement sur Fullsave, hébergeur local, complété par un accord avec l'hébergeur bien connu OVH. Eurecia a récemment ajouté Numergy à sa liste de fournisseurs d'infrastructures. S'attacher les services d'un « cloud souverain », c'est pour Eurecia, toucher une nouvelle clientèle : des entreprises exigeant des SLA (Service Level Agreements) et des niveaux de PRA (Plans de Reprise d'Activité) particuliers.

A côté des acteurs leaders français ou américains qui s'appuient sur un modèle de distribution très industrialisé, très automatisé, et moins proche de leurs « petits » clients, Eurecia a trouvé avec Numergy une organisation à taille humaine et qui affiche clairement sa politique de vente indirecte.

Par rapport aux hébergeurs locaux, un fournisseur comme Numergy permet à Eurecia d'apporter de nouveaux services à ses clients. Exemple : la possibilité de démarrer puis d'éteindre des VM (machines virtuelles) à la volée.

Alors, qui choisit l'hébergeur ? C'est variable. Un client possédant un accord « groupe » avec Numergy aura naturellement tendance à demander à Eurecia de respecter son choix. Dans les autres cas, c'est Eurecia qui décide en fonction du cahier des charges de chaque client. Une PME est plus intéressée par les engagements de SLA d'Eurecia ; le choix de l'hébergeur est secondaire. Mais toutes sont rassurées par le fait que les données sont hébergées en France.

Pour Eurecia, le « cloud souverain » est l'une des cordes à son arc. Ni plus ni moins.

Henry-Michel Rozenblum


GovCloud, le cloud souverain d'AWS

Suite de la page 10

C'est une trop bonne proposition de valeur pour les développeurs et les entreprises pour qu'il n'y en ait pas. » Fort de dix régions à travers le monde, dont la dernière, en Chine, AWS ne compte pas s'arrêter en si bon chemin et espère bien continuer à s'étendre géographiquement afin de répondre aux besoins de ses clients. Quitte aussi à conquérir des administrations françaises. C'est ainsi qu'en 2012, le Conseil régional de Bretagne adoptait la plateforme d'AWS, sous le nez des cloud français Cloudwatt ou Numergy.

Sandrine Tournigand

La Lettre du Cloud

 01 74 30 17 69

 info@lalettreducloud.com

Directeur de la Publication
Henry-Michel Rozenblum

Rédacteur en chef
Benoît Herr

Journalistes
Hervet Baconnet
Sandrine Tournigand

Conseiller
Maya Dan

www.lalettreducloud.com