

INFORMATIQUE

Les « data centers » mettent l'informatique dans les nuages

L'ouverture par Hexanet d'un centre d'hébergement de données à Reims met en lumière le marché de l'externalisation de systèmes d'information où intervient aussi Ikoula, Sanef ou Trekk.

REPÈRES

- **Hexanet** : créée en 1997 et rachetée par CDER puis Isagri, la société rémoise emploie 43 salariés pour 8 millions d'euros de chiffre d'affaires, dont 30 % pour l'hébergement.
- **Sanef Télécoms** : doté d'un site à Reims, la filiale de l'opérateur autoroutier fait 10 millions d'euros de CA pour 15 équivalents temps pleins.
- **Ikoula** : l'entreprise parisienne qui a un data center à Reims et un autre à Eppes, dans l'Aisne, compte 45 salariés pour 10 millions d'euros de CA.
- **ResoTrekk** : le groupe parisien, filiale de Ros Participations (50 millions d'euros de CA), compte 50 salariés, dont 23 chez Trekk à Reims pour 10 millions d'euros de CA.

Data center, cloud computing, Software as a Service... voici un jargon technique qui semble bien loin des préoccupations du grand public. Pourtant, ces outils font partie du quotidien de tous les utilisateurs d'objets connectés, c'est-à-dire de la quasi-totalité de la population moderne. Par exemple, lorsque quelqu'un lit ses derniers courriels sur son téléphone portable ou lorsqu'il partage ses photos de vacances sur Facebook, il a recours sans le savoir au « cloud compu-

ting », à l'« informatique en nuage », appelée aussi « infonuage » par nos cousins québécois. Il s'agit de mettre ses documents informatiques, ses images, ses fichiers, voire ses applications, non pas dans la mémoire limitée de son ordinateur ou de son smartphone, mais dans un « data center », un « centre données » rempli de serveurs informatiques. Pour accéder à ces éléments hébergés à distance, il suffit d'une connexion à internet et, bien sûr, des codes et des identifiants idoines. Cela explique, par exemple, pourquoi les Google, Amazon ou Orange ont besoin d'entretenir des nuées de serveurs pour contenir les milliards d'éléments qu'ils doivent laisser, souvent gratuitement, à la disposition de leurs utilisateurs.

Il faut des « paranos » pour construire des data centers

Cette mise en nuage ne concerne pas uniquement le photographe amateur soucieux d'épater la galerie avec ses jolis clichés consultables partout dans le monde via Instagram. Le « cloud » est aussi pour les professionnels une façon de déléguer tout ou partie de leur système d'information à un prestataire. C'est ce que l'on appelle l'infogérance. « Aujourd'hui, les entreprises veulent se recentrer sur leur métier et confier toute leur informatique à des entreprises spécialisées et la meilleure manière de le faire, c'est d'externaliser pour ne plus avoir à s'occuper d'investir dans du matériel qui sera obsolète

« Externaliser pour ne plus avoir à s'occuper d'investir dans du matériel obsolète au bout de trois ans »

Jean-François Collard

au bout de trois ans et donc d'acheter du service et des espaces sur des serveurs virtuels », explique Jean-François Collard, directeur d'Hexanet. Cette société rémoise de 43 salariés vient d'investir 3 millions d'euros dans un nouveau data center. Posé derrière ses bureaux de la zone Farman, il a nécessité de couler quelque 1 400 tonnes de béton. Chacune des deux salles peut accueillir 12 000 serveurs virtuels. Quand on sait que quatre ou cinq d'entre eux suffisent aux besoins d'une belle PME, on saisit la valeur que peuvent contenir ces coffres-forts de l'ère numérique. Pour assurer la continuité du service, ce petit bijou de sécurité et de technologie est équipé de deux groupes électrogènes et il est protégé notamment par des sas d'entrée.

« Pour construire un data center, il faut mettre des gens paranos », sourit Jean-Michel Loeb, directeur commercial de Sanef Télécoms. La filiale de l'opérateur routier a ouvert un centre de données, il y a cinq ans, à Thillois, aux portes de Reims, au croisement de ses autoroutes. L'emplacement n'est pas anodin. Les au-



Les data centers (ici celui d'Hexanet à Reims) contiennent des dizaines de « baies » (armoires) où

tomobilistes ne le voient pas mais un réseau de milliers de kilomètres de fibre optique court sous les autoroutes. Le maillage est tel qu'en cas de panne ou de rupture, il est possible de maintenir la communication d'un point A à un point B, d'un data center à l'autre, par de multiples chemins.

La loi de « l'emmerdement maximum », qui prévaut à la conception d'un centre d'hébergement de données, doit permettre d'envisager toutes les possibilités, tous les scénarios catastrophe. Pour bien faire, le data center doit être dupliqué sur un second site dont la fonction principale est d'être un « miroir ». Ce dernier doit être placé à bonne distance. Les attentats du 11 septembre 2001 ont été cruellement instructifs en la matière et auraient même marqué un tournant dans le développement du cloud. Une entreprise a, en effet, perdu ses données ce jour-là car elle avait placé son data center primaire et son miroir dans chacune des deux

tours jumelles du World Trade Center, lesquelles ont été détruites simultanément par les attentats suicides. Après avoir installé un premier data center à Reims il y a neuf ans, la société parisienne Ikoula vient justement de racheter un ancien centre de données bancaires, à Eppes, près de Laon, dans l'Aisne, afin notamment de prendre le relais en cas de défaillance du premier. Mais c'est aussi une façon de se rapprocher des marchés du nord de l'Europe, la frontière n'est pas loin.

Les négociants champenois rechignent à passer au cloud

Est-ce à dire que le marché dans la grande région de Reims est trop petit pour des acteurs qui s'équipent de façon croissante ? « À Reims, on a maintenant trois offres différentes qui entrent, à un moment, en concurrence, mais on est bien », estime Jean-Michel Loeb. Et puis avec un marché en croissance de 30 % par an, en France, il y a des parts de gâteau pour tout le

À SAVOIR

Formation à l'IUT de Châlons

► Le DUT Réseaux et Télécoms de l'IUT de Châlons-en-Champagne fait partie des rares cursus qui forme du personnel pour travailler en data center. À la suite, une licence pro en alternance est également proposée.



Le SaaS libère les disques durs des logiciels

► Le SaaS (software as service) ou « logiciel en tant que service » est un modèle d'exploitation commerciale des logiciels.
► Ces derniers ne sont plus présents sur le disque dur de l'ordinateur de l'utilisateur mais installés sur des serveurs distants. Il faut souscrire un abonnement. Il existe des services gratuits.



sont placés des dizaines de serveurs. Bernard Sivade

monde. Et le recours à l'externalisation informatique est encore inégal au sein des entreprises françaises. Selon une étude de l'Insee, seules 12 % des entreprises d'au moins 10 salariés avaient acheté des services de cloud computing en France en 2014, contre 19 % au niveau européen. Si certains métiers, les comptables, par exemple, ont depuis longtemps confié à des prestataires la gestion de leurs données, d'autres sont franchement à la traîne. « Les négociants champenois n'externalisent pas trop leurs applications. Ça leur fait mal au ventre de dire que leur clientèle va être hébergée quelque part alors que l'on a des clients qui font du négoce de produits frais à qui cela ne pose aucun problème de confier l'intégralité de leurs données à des entreprises comme Hexanet. De toute façon, ils savent que l'on n'en fera rien à part de faire en sorte que ça tourne », explique Jean-François Collard. Si ça, ce n'est pas un appel du pied...

Dossier réalisé par JULIEN BOUILLÉ

Comment seront installées les boîtes noires ?

La loi sur le renseignement votée par l'Assemblée nationale prévoit l'installation de « boîtes noires » chez les hébergeurs. Les patrons des data centers ont obtenu du gouvernement une modification de l'article L.851-4 les concernant. « On a négocié le fait que c'est nous qui mettrions en place, avec les services concernés, l'installation de la boîte noire et ce au plus proche de l'équipement à surveiller et non au centre du réseau », explique Jules-Henri Gavetti d'Ikoula. L'installation sera limitée à quatre mois, renouvelable une fois sur autorisation du Premier ministre. Les hébergeurs restent attentifs à une éventuelle extension de la loi à d'autres champs que le terrorisme.

VOTRE AVIS ?

La concurrence est-elle acharnée entre les data centers rémois ?



JULES-HENRI GAVETTI
Président d'Ikoula

« Reims, l'Aisne ou la Champagne-Ardenne, ce n'est pas notre zone de chalandise qui est plutôt l'Europe. Nous travaillons dans tous les pays européens indirectement ou directement ainsi que dans le Maghreb. Le marché des entreprises locales est très bien, voire trop adressé, mais si demain, le volume de start-ups augmente dans la région, on ne sera pas en surnombre. Il y a une dynamique et de plus en plus d'acteurs en région. Tant mieux. »



JEAN-MICHEL LOEB
Directeur commercial de Sanef Télécoms

« Hexanet fait de l'hébergement de serveur et vend du service. Nous faisons du housing : nous louons l'infrastructure, les baies, la climatisation, l'énergie, le débit. Nos clients viennent mettre leurs propres serveurs et les gèrent eux-mêmes. Nous travaillons avec des entreprises qui veulent faire du secours chez nous ou veulent mettre leur informatique chez nous et continuer à la gérer. Nous sommes aussi hébergeur d'hébergeurs. »



JEAN-FRANÇOIS COLLARD
Directeur général d'Hexanet

« On gère tout sauf l'applicatif métier, Sanef, loue des espaces, on n'a pas le même métier. Pour nous, l'hébergement n'est qu'un moyen de faire du service, des télécoms ou de l'infogérance. Si un client me disait : "Je veux quinze baies dans votre data center". Je ne le prendrai pas, car louer les mètres carrés, ça n'a pas une grosse valeur ajoutée. Ikoula vend moins de service que nous, donc on n'est pas très concurrents. »

3 QUESTIONS À

ERWAN THEPAUT



« Une révolution »

ERWAN THEPAUT est directeur des systèmes d'information (DSI) de Cristal Union et membre de Numica (réseau des acteurs et des décideurs du numérique et de l'IT en Champagne-Ardenne).

► Quels sont les avantages pour une entreprise de faire appel au cloud computing ?

C'est une rupture technologique, une révolution dans l'informatique traditionnelle. Le cloud computing apporte des avantages conséquents. Le coût de possession, c'est-à-dire le coût de la maintenance d'infrastructures et de logiciels, est optimisé, à condition évidemment de négocier habilement son contrat. Cela permet aussi une certaine flexibilité car il est possible de rajouter à la demande des infrastructures informatiques pour répondre aux pics de besoins. Enfin, le cloud est un accélérateur d'innovations. On met en place des solutions informatiques plus rapidement puisque les choses sont déjà disponibles et hébergées.

► À terme, est-ce que plus aucune entreprise n'aura de serveurs à domicile ?

Il y a deux écoles. L'école traditionnelle voudra que l'information

reste dans les murs des entreprises pour des questions de sécurité, de pérennisation et d'intégrité. L'école innovante considère qu'avec la multiplication des acteurs, les entreprises pourraient être déchargées de l'administration d'une partie de leurs moyens informatiques. Pour le vivre au quotidien, c'est encore de la science-fiction compte tenu de l'expertise qui est nécessaire dans les entreprises pour apporter un service stable, fiable et sécurisé aux utilisateurs.

► En externalisant, les DSI ne coupent-ils pas la branche sur laquelle ils sont assis ?

Non. Cela leur permet de se focaliser sur ce qui est leur plus forte valeur ajoutée. On laisse la gestion des incidents et du tout-venant à des opérateurs externes. On se concentre sur des tâches plus utiles pour nos utilisateurs et *in fine* nos actionnaires, nos clients. Il ne s'agit plus d'installer un serveur et un logiciel aujourd'hui. Il y a tout un accompagnement d'amont en aval, au quotidien, pour améliorer la performance de nos systèmes d'information. Aucune entreprise ne pourra se couper de sa DSI parce qu'il manquera un maillon dans sa chaîne de valeur.

Trekk investit dans l'humain



LEGENDE tag with 10 point dummy text. LEGENDE tag with 10 point dummy text.

On peut être hébergeur et fournir un service de cloud aux entreprises sans avoir de data center à soi. Trekk, un spécialiste rémois de l'infogérance et de sécurité informatique, a posé ses serveurs dans le centre de données ultramoderne construit par Sanef Télécoms à Thillois. « Il faut dissocier le data center du savoir-faire. Il y a des gens dont c'est le métier de construire des data centers. Le nôtre, c'est d'écouter et de servir nos clients », explique Serge Martel de la Chesnaye, président de la société Resoprint qui a créé le groupe Resotrekk (10 millions d'euros de chiffre d'affaires) après le rachat de Trekk l'an passé. Plutôt que d'investir dans la pierre, ResoTrekk mise plutôt sur l'humain. Le groupe a fait du site de Reims, dans les anciens Docks Rémois, son centre de service national et annonce que l'effectif local, composé essentiellement d'ingénieurs et techniciens, va prochainement passer de 23 à 30 personnes. Par ailleurs, 1 million d'euros ont été investis récemment dans l'infrastructure technique installée à Thillois. Être hébergé chez Sanef permet à Trekk de mieux absorber les fluctuations de l'activité tout en disposant d'un data center toujours à niveau.

EN HAUSSE

Le marché du cloud progresse de 30 % chaque année en France.

EN BAISSSE

La vente de PC baisse au profit des portables à écran détachable.

LE CHIFFRE

137 C'est le nombre de data centers répertoriés en France, quatrième pays le mieux doté. Le premier pays est les États-Unis avec 1 252 des 3 207 unités mondiales (Xerfi 2014).

LA PHRASE

« Le cloud est un accélérateur décisif pour un changement sociétal majeur : la transformation des modes de travail au XXI^e siècle »

Guillaume Ploin, expert du cloud et auteur d'ouvrages