

SOLUTIONS **iT** & LOGICIELS

www.solutions-logiciels.com

Mai 2012
N°30

INFRA

Comment
gérer son
infogérant

p.30

DEMAT

**L'Archivage
des e-mails**

p.34



DOSSIER

**8 projets pour
le Cloud français**

p.20

LOGICIELS



BI In-memory:
l'avancée technologique majeure

p.42



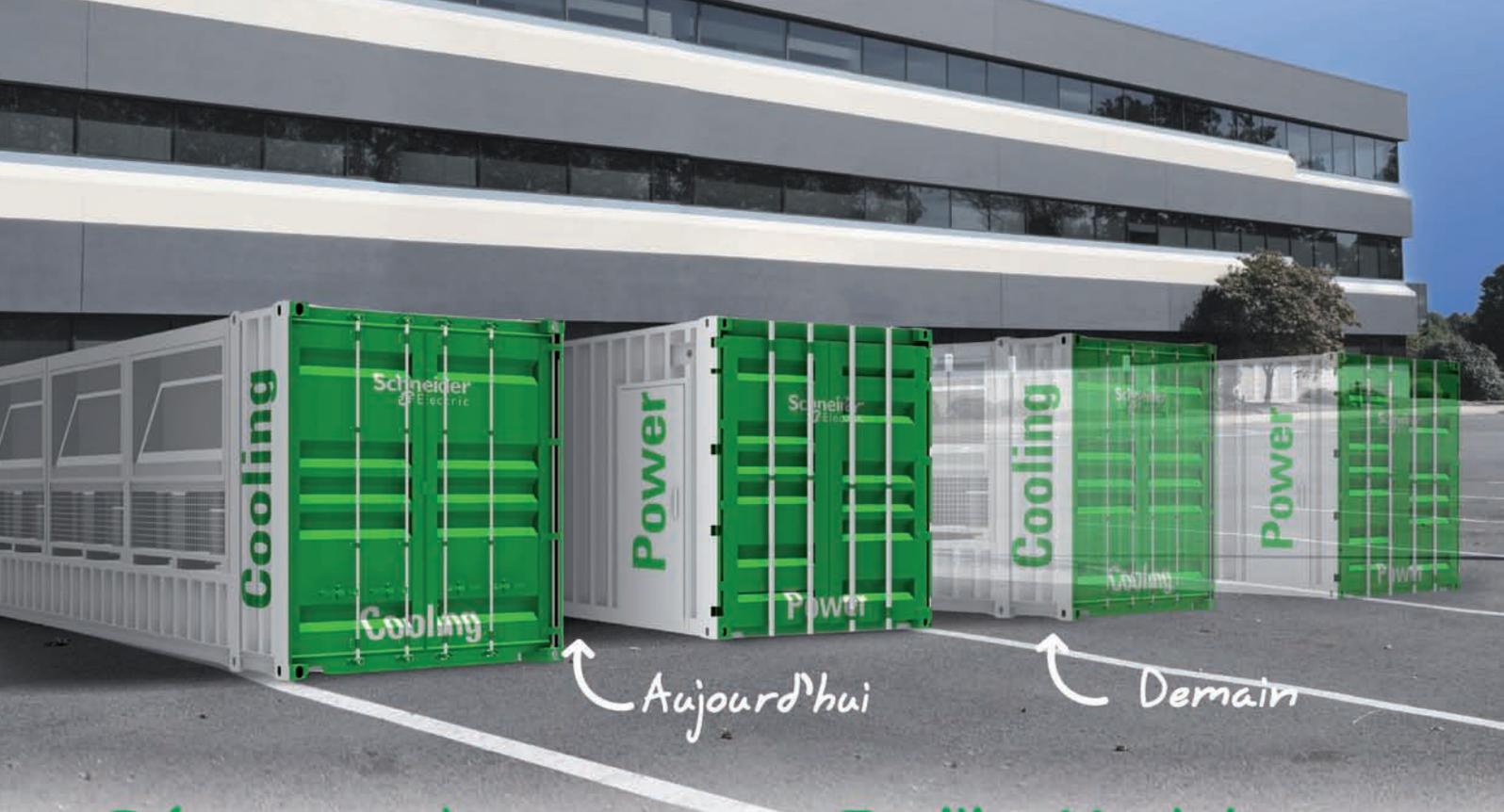
- ✓ Cloud : Faut-il craindre le **Patriot Act** ?
- ✓ Des **collectivités** toutes connectées
- ✓ **Tim Berners Lee** : "Le web des données liées décolle"



mensuel N°30 - mai 2012 • France METRO : 6 € - DOM : 6,80 € - BEL : 6,40 € - LUX : 6,40 € - CAN : 8,50 \$ can

M 09551 - 30 - F : 6,00 €





Découvrez les nouveaux Facility Modules pour datacenter de Schneider Electric!

Désormais, déployez l'alimentation et le refroidissement pour votre datacenter uniquement lorsque vous en avez besoin.

Modularité au niveau de l'installation

Déjà pionnier de la modularité dans l'environnement informatique traditionnel du datacenter, Schneider Electric™ intègre désormais l'approche modulaire aux domaines techniques de l'infrastructure physique du datacenter. Grâce à cette approche conception/construction, les longues phases d'ingénierie et de pré-test des composants techniques du datacenter sont transférées vers « l'usine ». Le déploiement des grands datacenters s'en trouve ainsi simplifié et accéléré. Vous déployez, aujourd'hui, une structure de la taille qui vous convient, tout en permettant, pour demain, les adaptations rapides de vos capacités.

Déploiement simple et rentable

Les Facility Modules Schneider Electric, composés d'une unité d'alimentation et de deux types d'unités de refroidissement (groupe de production d'eau glacée ou air), viennent compléter les conteneurs informatiques. Ainsi, ils fournissent aux entreprises tout le support d'infrastructure nécessaire pour augmenter les capacités de leurs datacenters ou pour convertir, en quelques semaines seulement, l'espace disponible (par exemple, d'anciens entrepôts ou sites de fabrication) en datacenters de pointe, hautement disponibles et économes en énergie. Cette approche évolutive accélère le déploiement, réduit les coûts et simplifie le processus de construction. En conséquence, les datacenters peuvent, à tout moment, évoluer au rythme de l'entreprise, avec la flexibilité d'adaptation à ses futurs besoins.

Les Facility Modules pour datacenter Schneider Electric représentent l'avenir des grands datacenters, mais sont disponibles dès aujourd'hui !

Business-wise, Future-driven.™



L'approche Schneider Electric

Désormais, augmentez vos capacités d'alimentation et de refroidissement selon vos besoins, par incréments de 500 kW.

- Pré-testés, pré-câblés et certifiés UL pour réduire les délais de conception et de déploiement des datacenters à quelques semaines seulement
- Économies de 10 à 20 % sur les coûts d'investissement et économies de 20 à 35 % sur les frais d'exploitation
- L'optimisation des capacités ou l'adéquation entre l'alimentation, le refroidissement et les charges informatiques précises optimisent les rendements énergétiques
- Ces modules pré-développés peuvent être déployés en fonction des besoins spécifiques du datacenter en termes de redondance

Découvrez nos meilleures pratiques !

Pour en savoir plus, consultez notre nouveau livre blanc n°163 « Modules d'alimentation et de refroidissement en conteneurs pour datacenters » et gagnez peut-être un iPad 2 !

Rendez-vous sur www.SEreply.com et saisissez le code clé 17769p



Schneider
Electric

METIER

- Baromètre 4
- Cloud computing et Patriot Act, mythes et réalités 8
- Des collectivités toutes connectées ! 14
- Interview de Tim Berners Lee 16



SECURITE

- L'avion furtif du hacker 18

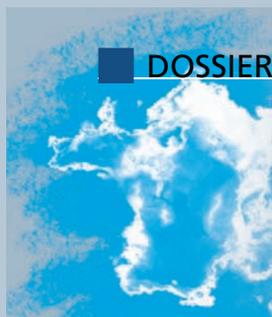
COMMUNICATION

- Des échanges en haute définition pour Astra 19



DOSSIER CLOUD

- 8 projets pour le cloud français 20
- HP et SFR la tête dans le nuage 22
- Le Cloud est une rupture technologique majeure 24



INFRASTRUCTURE

- L'informatique verte prend racine 26
- Comment gérer son infogérant 30

DEMAT

- Archivage des emails
Une obligation de réussite- ... 34
- Sefas Innovation
en quête de midmarket 38



LOGICIELS

- ITSM : vers des solutions complètes d'orchestration de l'IT ... 40
- In-memory, avancée technologique majeure pour la BI... et au-delà 42



DOSSIER SUPPLY CHAIN

- Supply Chain : innover à tous les niveaux- ... 46

METIER

- La crise : le meilleur moment pour dépoussiérer les contrats IT 50

Ne laissons pas couler une seconde fois le Titanic !

Un siècle plus tard, on sait pourquoi le paquebot, merveille de la technologie à l'époque, a coulé : par manque d'informations !

Les pilotes ne disposaient pas de jumelles qui leur auraient permis dans la nuit, d'éviter la collision, car on avait oublié de leur donner la clé du placard où elles étaient enfermées, et ils ne l'ont pas réclamée. Et les officiers radio ont réceptionné des alertes d'autres navires signalant la position des icebergs, mais ils ne les ont pas transmises au capitaine, débordés qu'ils étaient par les nombreuses dépêches personnelles à l'intention des passagers et qui étaient prioritaires pour eux car ils percevaient des primes sur chacune.

Il est vrai que le Titanic ne disposait pas d'un directeur des systèmes d'information !

Quel doit être le rôle du DSI aujourd'hui, pour contribuer à ce que son entreprise, au milieu des dangers, arrive à bon port ? Sachant que l'exemple du Titanic, et de la plupart des naufrages, montre que l'échec n'est pas dû à l'outil, mais à une carence humaine.

A l'occasion du lancement de son étude sur la maturité numérique des dirigeants, IDC et le Syntec se sont interrogés sur le nouveau rôle du DSI. Tout d'abord, avec l'intégration des produits de communication, il est devenu "DSIC", en charge de l'Information et de la Communication.

Ensuite il a la mission de bien communiquer avec un dirigeant d'entreprise, aujourd'hui "mature" pour l'IT, comme le montre l'étude, estimant que par temps de crise, le numérique est crucial pour la compétitivité et l'innovation (pour 82% des dirigeants interrogés). Mais les freins subsistent : le dirigeant considère aussi le numérique comme un domaine encore trop complexe, mal maîtrisé (43%), trop coûteux (54%) et trop rigide (50%).

Le nouveau rôle du "DSIC" n'est pas seulement de fournir les outils. Il est de s'assurer que chacun se les approprie et comprenne leur nécessité. Les dirigeants et tous les utilisateurs. Afin que tout le monde puisse communiquer, notamment les techniciens, les pilotes et le capitaine. L'enjeu est de réussir ce passage, de l'ère de l'information à celle de la communication. ■

Jean Kaminsky
Directeur de la publication
jk@solutions-logiciels.com



Baromètre de la "maturité numérique" des dirigeants

93% des patrons estiment que le numérique est une opportunité pour leur entreprise

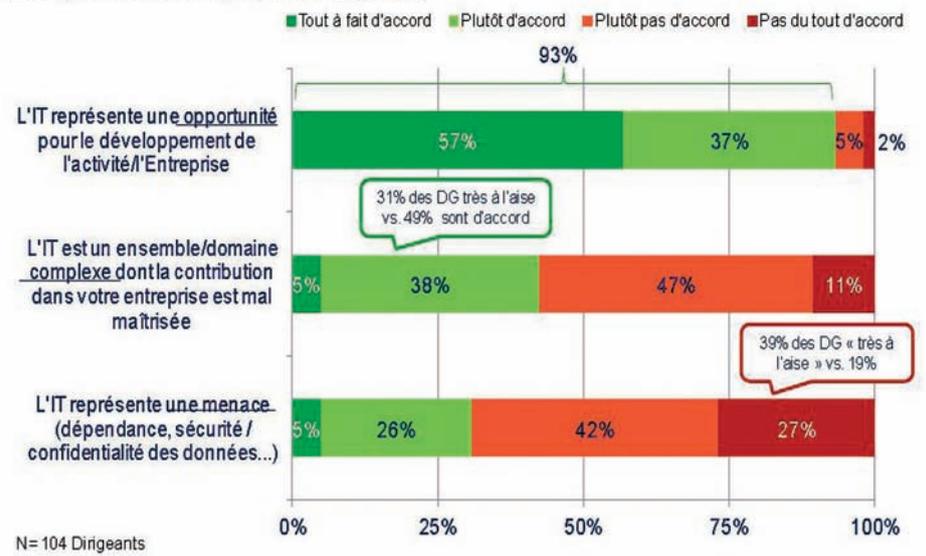
IDC lance le *Baromètre de la maturité numérique des dirigeants français*, en partenariat avec Syntec Numérique, Top Management et la société de conseils Niji.

Le taux d'équipement mesuré est fort : 3,7 terminaux numériques par dirigeant en moyenne : 63% d'entre eux sont équipés de tablettes et presque tous disposent d'un smartphone (91%) et d'un PC portable (94%).

Presque tous les dirigeants (93%) sont conscients que le numérique représente une opportunité pour leur entreprise. Ils estiment d'ailleurs que par temps de crise, le numérique devient un vecteur potentiel de compétitivité et d'innovation (pour 82% d'entre eux).

Mais les points d'amélioration identifiés sont nombreux : le numérique est considéré par 43% des dirigeants comme un domaine encore trop complexe, mal maîtrisé, trop coûteux (54%) et trop rigide (50%). ■

Perception du numérique par les dirigeants



Source : Baromètre IDC/Syntec numérique de la maturité numérique des dirigeants

Gartner prévoit une croissance de 2,5% en 2012, dominée par les télécoms.

Dans sa dernière prévision trimestrielle de la mi-Avril, le cabinet Gartner a révisé à la baisse ses prévisions pour l'année en cours, initialement établies à +3,7%. Il explique cependant que cette

chute est due au renforcement de la valeur du dollar. A valeur égale, la croissance se serait élevée à 5,2%, soit davantage que la prévision antérieure à 4,6% !

PRÉVISIONS DE DÉPENSES IT MONDIALES (MILLIARDS DE DOLLARS)

Croissance (%)	2011		2012	
	Dépenses	Croissance (%)	Dépenses	Croissance (%)
Matériel informatique	404	7.7	421	4.3
Logiciels d'entreprise	267	9.2	280	5.0
Services informatiques	845	6.5	856	1.3
Equipements Télécoms	442	7.2	472	6.9
Services Télécoms	1,704	6.3	1,721	1.0
TOTAL	3,661	6.8	3,751	2.5

PME : 1/4 du marché

Les PME représentent le quart du marché et connaissent une croissance plus forte, grâce notamment aux logiciels d'entreprise. La plus forte croissance est celle des télécoms, tirée par le succès des mobiles d'une part des équipements réseau d'autre part : sécurité, WLAN et switches Ethernet. ■

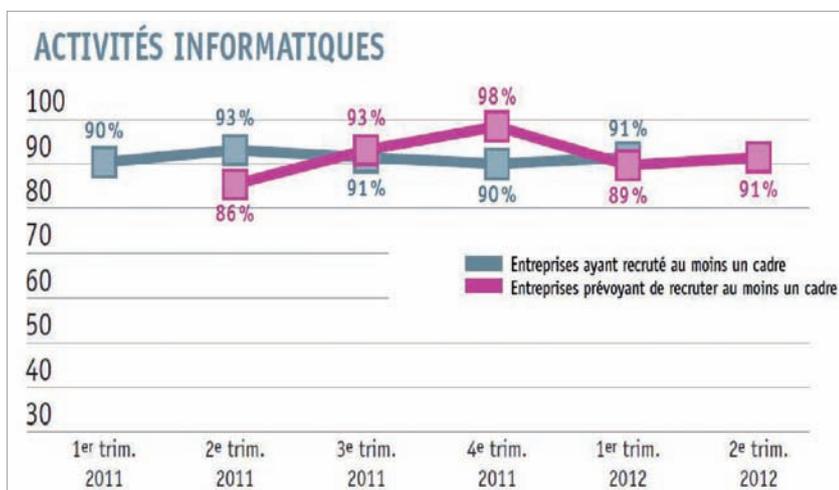
www.gartner.com/quarterly-it-forecast

Emploi Informatique

91% des entreprises recrutent

Selon le Baromètre trimestriel de recrutement cadre de l'APEC, alors que 50% seulement des entreprises françaises envisagent de recruter au moins 1 cadre au 2nd trimestre 2012, les entreprises du secteur informatique sont 91% à l'envisager.

L'Apec note également que "elles sont en outre très confiantes. Un tiers des entreprises estime que leur situation économique va s'améliorer dans les mois à venir, soit la proportion la plus élevée parmi l'ensemble des secteurs d'activité". ■



Source : Apec, Baromètre trimestriel de recrutement cadre

IT Service Management

Alignez les Hommes et les Processus



Une approche révolutionnaire de la gestion des Services IT

- Reliez le Développement et la Production
- Diminuez le coût de possession (TCO)
- Accélérez la résolution des problèmes
- Obtenez une visibilité complète : Reporting & SLA
- Améliorez la productivité du support et la satisfaction des clients

Le Syntec prévoit une croissance de **1,6%** pour l'édition de logiciels en 2012

Bilan 2011 : **+3,6%** sur l'ensemble des secteurs

Selon Syntec Numérique qui a publié début Avril son panorama du marché informatique, l'année 2011 a révélé une croissance de +3,6% par rapport à 2010. Chaque métier a affiché une croissance :

- +2,7% pour l'activité **Conseil & Services**,
- +3,8% pour les **éditeurs de logiciels**,
- +7% pour le **Conseil en Technologies**. ■

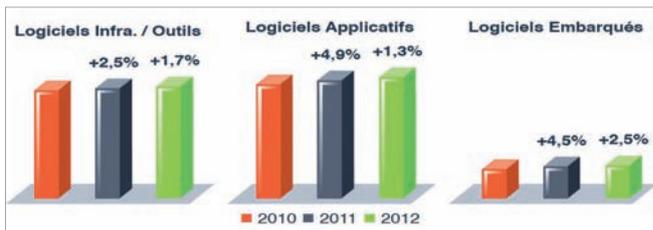
Emploi : **26%** des recrutements de débutants

Près de 40 000 recrutements ont été réalisés dans le secteur en 2011, dont près de 30 000 cadres, soit quasiment le niveau de recrutement de 2008. Par ailleurs, le secteur est toujours très favorable aux jeunes diplômés avec 26% des recrutements de débutants et 30% de recrutements de jeunes cadres.

Une stabilité des recrutements est attendue en 2012. Malgré un contexte moins favorable, le secteur reste le plus important recruteur de cadres en France. Les entreprises affichent un certain optimisme dans leur capacité à augmenter leurs effectifs : un tiers d'entre elles prévoient une croissance de leurs effectifs. ■

Prévision 2012

Le secteur Logiciel résiste mieux que les services au contexte économique.



Les métiers du Conseil et Services informatiques conservent un bon niveau d'activité par l'externalisation. Le conseil et l'assistance technique sont en retrait, tandis que les projets de rationalisation et de transformation des systèmes d'information sont au coeur des besoins des clients. ■



→ Activité Conseil & Services Informatique en 2012

Source : Enquête Syntec Numérique / IDC, mars 2012

Barometre Hightechpros

Marché de la prestation informatique : **20% de baisse** des demandes en mars 2012 par rapport à mars 2011

Le baromètre "HITECHPROS, la bourse des services informatiques sur internet" mesure un ralentissement sensible des demandes client sur le secteur de la prestation informatique : -20 % par rapport au mois de mars 2011.

Les catégories techniques les plus demandées restent inchangées :

- Nouvelles technologies (30 % des demandes),
- Systèmes, réseaux, sécurité (27 % des demandes),
- Consulting Expertise (12 % des demandes)

Les demandes ont augmenté sur les catégories techniques suivantes :

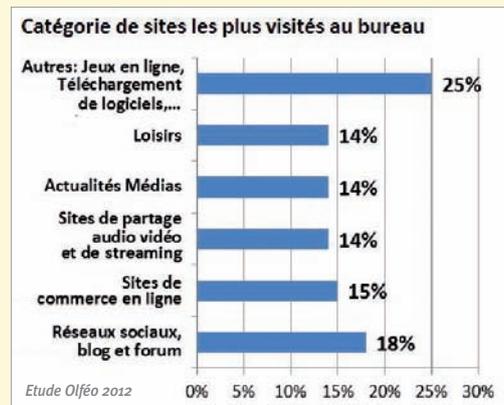
- Mainframe : + 30 %
- Systèmes, Réseaux, Sécurité : + 4 %

Fortes baisses de la demande :

- CRM, Décisionnel, Datamining : - 40 %
- Nouvelles technologies (Java, GED, Websphere) : - 32 %
- Recette, support utilisateurs : - 27 %

<http://www.hitechpros.com/info/market.asp>

58% du temps passé sur Internet au bureau est à usage personnel



Olfeo, éditeur d'une solution d'analyse des accès Internet publie son étude sur la réalité de l'utilisation d'Internet en entreprise en 2011.

Au bureau, 89 minutes par jour sont consacrées au surf sur Internet dont 52 minutes à des fins personnelles (soit 58% du temps passé sur Internet) et 37 minutes à usage professionnel (42%). ■

Hébergez vos serveurs dans le datacenter nouvelle génération Écologique, Haute Densité près de Paris

CELESTE a conçu le premier datacenter écologique haute densité au monde : Marilyn.

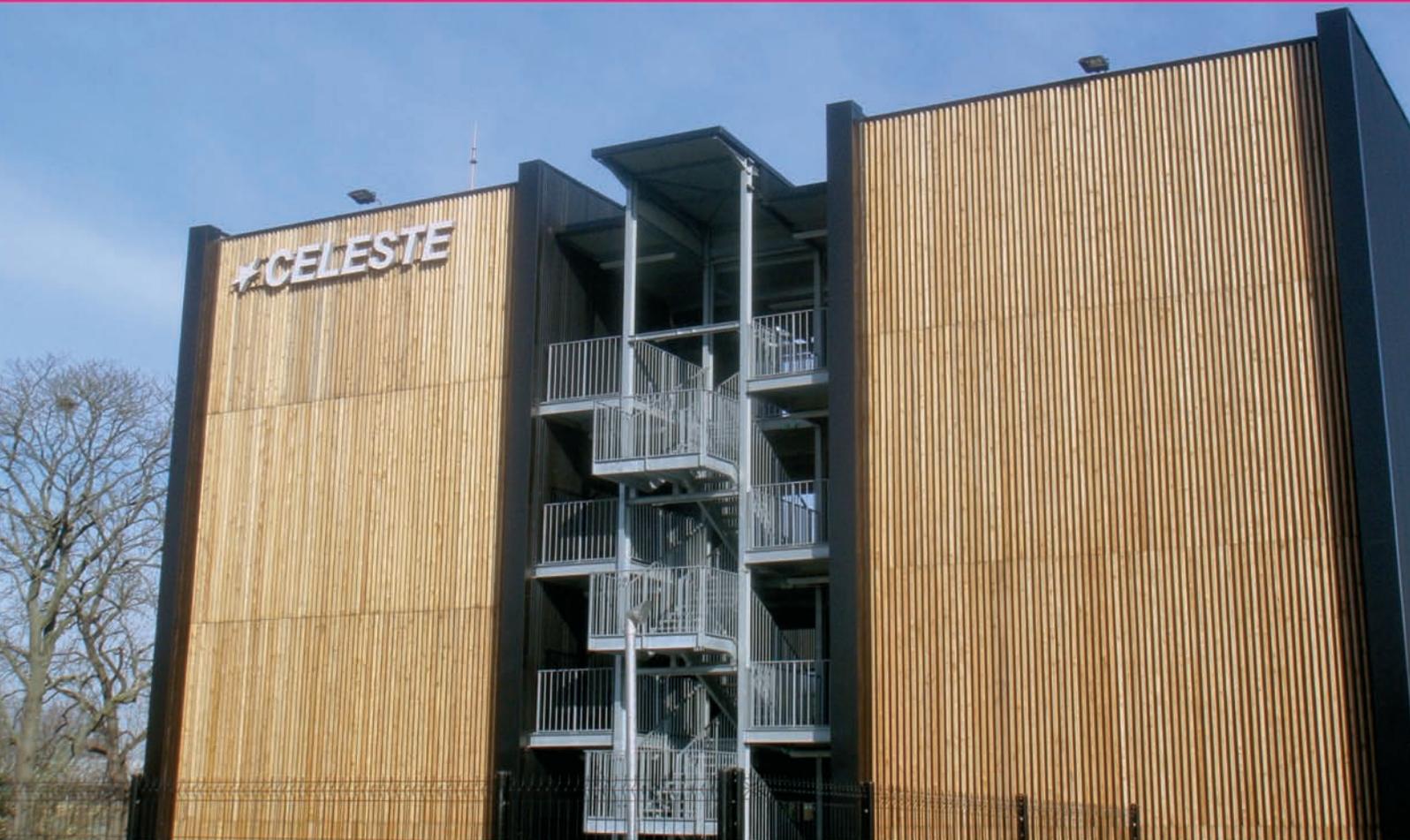
Refroidi en free-cooling total, raccordé en fibre optique, ce centre informatique vous garantit un niveau de service écologique unique au monde. Le P.U.E de Marilyn est de 1,3.

A 15 kilomètres de Paris, Marilyn est accessible par l'autoroute A4 et le RER A.

Avec Marilyn, optez pour un datacenter de conception TIER IV et un hébergement haut de gamme :

- Baies de 42 U 10 kVA, suite privative 50 kVA
- Disponibilité électrique et maintien de la température garantis à 100%
- Distribution électrique des baies doublée
- Connectivité Fibre Optique 1 Giga
- Accès biométrique, vidéo-surveillance et gardiennage

Plus d'information : contactez-nous au 01 70 17 60 20 ou info@celeste.fr



Datacenter Marilyn
Paris Est, Champs-sur-Marne
info@celeste.fr - 01 70 17 60 20
www.celeste.fr



Par Olivier ITEANU,
avocat à la Cour d'Appel de Paris

Google et sa multitude de services, Facebook, Twitter, Microsoft, Ibm etc. ... Que cela soit en BtoC ou en BtoB, nos données inondent les réseaux de communication électronique, Internet en tête, et ce sont le plus souvent des sociétés de droit américain ou appartenant à des Groupes américains, qui en sont les dépositaires.

terroristes, des dispositions anti-blanchiment, d'autres dispositions sur la sécurité des frontières, des nouveaux pouvoirs accordés au FBI¹, une meilleure indemnisation des victimes etc. ... On y trouve, enfin, ce qui est notre sujet et notre préoccupation, des procédures de surveillance renforcées, notamment sur les réseaux de communication électronique. L'USA Patriot Act de 2001 est ainsi une Loi prise dans l'urgence. Pour cette raison, ce texte avait vocation dans ses principales dispositions, à être temporaire et ne durer que jusqu'au 31 dé-

en y adjoignant un article 501 intitulé "accès à certains documents commerciaux pour le renseignement étranger et les enquêtes sur le terrorisme international"³. Enfin, l'article lui-même précise que les données concernées sont "toutes données" ("any tangible things (including books, records, papers, documents and other items)"). La généralité des termes employés montre que les données concernées sont, d'une part, tout type de données, données à caractère personnel notamment mais pas seulement, d'autre part, des données sur tous types de

Or, depuis quelques mois, une polémique fait rage qui a pour nom USA Patriot Act. Pour certains, cette Loi mettrait en danger le cloud computing : ni plus, ni moins. Au travers de ce texte de Loi, l'administration américaine est accusée d'accéder aux données de non-américains traitées et stockées par des sociétés de droit américain ou appartenant à des Groupes américains, à l'insu des propriétaires des données. Quelle est la part du mythe, quelle est la part de réalité ?

Qu'est-ce que l'USA Patriot Act ?

L'USA Patriot Act est l'acronyme "Uniting (and) Strengthening America (by) Providing Appropriate Tools Required (to) Intercept (and) Obstruct Terrorism Act of 2001". C'est le titre exact de cette loi promulguée le 26 Octobre 2001 par George W. Bush et votée par le Congrès à l'unanimité moins une voix. Bien évidemment, chacun se rappellera que ce texte a été proposé par l'Administration Bush dans le contexte dramatique des attentats du 11 septembre 2001 contre les tours jumelles du World Trade Center. Dès lors, par cette Loi, l'administration américaine étend considérablement ses pouvoirs de contrôle et d'investigation sur la société américaine. On trouve ainsi dans cette Loi fourre-tout, toute une série de mesures éparées et diverses : la création d'un fonds de financement des activités anti-

L'administration américaine peut-Cloud computing e

cembre 2005. Cependant, non seulement cette Loi perdure aujourd'hui, mais un certain nombre de dispositions ont été étendues en Mars 2006 puis le 26 Mai 2011, notamment quatre dispositions clefs modifiant le Foreign Intelligence Surveillance Act de 1978 (FISA). Comme son nom l'indique, le FISA décrit les procédures de surveillance physique et électronique, ainsi que la collecte d'informations de l'administration américaine vis-à-vis de l'étranger. Ces quatre dispositions de l'USA Patriot Act modifiant le FISA sont les écoutes itinérantes (§206 du Patriot Act "roving surveillance"), la surveillance d'individus étrangers (§207 du Patriot Act "lone wolf terrorists"), l'accès aux données de connexion (§210) et les interceptions (écoutes) électroniques (§212) et enfin, la captation de données (§215).

Les données concernées par le Patriot Act

L'article 215 du Patriot Act répond à la question en trois temps. Tout d'abord l'article lui-même est intitulé de manière très générale. On parle d' "accès aux enregistrements et autres données dans le cadre de la Loi FISA"² Les termes sont très généraux. L'article 215 du Patriot Act annonce la modification de la Loi FISA

supports, papiers et électroniques. Face à ce gouffre, les bibliothécaires, au travers de leur association professionnelle, l'American Library Association, ont obtenu en juin 2005, que l'accès à des fichiers de lecteurs de bibliothèques soient exclus de la Loi. Cet épisode judiciaire aboutit à ce que les opposants au Patriot Act ont surnommé cette Loi et cet article le "library records".

Les personnes visées par les enquêtes

La Loi et son article 215 sont quasi taisant sur cette question de qui est concerné. Seule une exception apparaît au texte qui précise que les personnes qui exercent une activité protégée par le 1^{er} amendement de la Constitution Américaine sont exclues de l'application de la Loi. Cela exclut donc les personnes dans leurs activités liées à l'exercice de la liberté de religion et d'expression. Mais la réponse à la question de qui est concerné se trouve dans l'intitulé même des articles du Patriot Act et de la Loi FISA. Il s'agit de "renseignements étrangers" ("Foreign

¹ Federal Bureau Investigation, service fédéral de police judiciaire et de renseignement intérieur pour l'ensemble des Etats-Unis d'Amérique

² "Access to records and other items under the Foreign Intelligence Surveillance Act"

³ "Access to certain business records ..."

⁴ <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2011/nov/11/us-justice-department-legally-hacked-twitter>

intelligence”) et de lutte contre le terrorisme international ou d’enquêtes à son propos (“international terrorism investigations”). Autrement dit, loin de ne concerner que les citoyens américains, sont visées toutes personnes soupçonnées d’activités liées au terrorisme international, personnes physiques comme personnes morales. En Novembre 2011, une Députée Islandaise, Birgitta Jonsdottir, révélait que Twitter avait reçu une injonction du Ministère de la justice Américain pour que lui soient communiquées toute l’activité du compte Twitter de la Députée ainsi que ses données administratives. Le motif de cette enquête tenait à ce que cette Députée avait contribué bénévolement aux activités de Wikileaks de Julian Assange. Interrogé, Twitter refusait de commenter l’information, mais indiquait que c’était sa politique d’informer ses abonnés lorsque des demandes d’informations lui étaient ainsi notifiées.

Les personnes jointes de fournir les données

C’est la question cruciale. Ne sont-ce que les prestataires américains qui sont concernés, quelle que soit la Loi qui les régit (filiales ?), la localisation des données hébergées ?

Pour pouvoir répondre à cette question, il faut prendre connaissance tout d’abord de la procédure mise en place par le Patriot Act en cas de demande d’accès à des données (voir l’encadré).

La principale caractéristique du Patriot Act est qu’en dépit du caractère judiciaire de la procédure mise en place, les démarches du FSI sont totalement secrètes pour la personne. Tout est construit pour que la personne concernée par la fuite des données n’en sache jamais rien. Si un jour, ces personnes sont informées de ce que leurs données ont été communiquées sans leur accord, elles ne disposeront d’aucun recours pour s’en plaindre.

cas d’une société européenne hébergeant ses données aux Etats-Unis est également problématique ? Si elle le fait, c’est qu’elle dispose forcément d’une représentation juridique dans le pays, soit au travers d’un sous-traitant, soit d’un simple bureau de représentation. Dans tous les cas, si les autorités américaines pensent avoir besoin de données détenues par cette personne, rien au Patriot Act ne garantit que l’entreprise se trouvera hors d’un risque d’injonction.

Le cas des filiales américaines évoluant en Europe est évidemment le cas le plus simple, que celles-ci soient directement filiales ou sous-filiales de maisons mères américaines n’y change d’ailleurs rien. Si les données sont hébergées par ces entités européennes sur le sol américain, le Patriot Act s’appliquera. L’eurodéputée néerlandaise, Sophie In’t Veld, s’est déjà plainte que “les Etats-Unis considèrent que si une en-

elle accéder aux données hébergées sur le Cloud ? t Patriot Act, mythes et réalités



De ce qui précède, il ne fait aucun doute qu’un prestataire cloud de droit américain, doit répondre à l’injonction du FBI faite au travers du juge. Dans ce premier cas, la localisation des données nous paraît sans incidence. C’est au prestataire justiciable du droit américain que l’injonction s’adressera, de sorte que celui-ci devra y répondre, même si les données concernées sont hébergées à l’étranger. A l’inverse, une société de droit étranger, par exemple européenne, est exclue du Patriot Act.

Des cas à discuter

Cependant, il peut y avoir des cas à discuter. D’une part, celui de la filiale américaine, qui, quant à elle, peut recevoir injonction du FBI ; quelle sera alors sa réaction : résistera-t-elle aux autorités américaines ? Rien n’est moins sûr, surtout lorsque l’on sait que le secret de la procédure est garanti par la Loi américaine. D’autre part, le

entreprise européenne a une boîte de réception sur leur sol ils ont le droit de lui réclamer des informations”.

Les données hébergées en dehors des Etats-Unis

La question est plus délicate pour des données hébergées en dehors des Etats-Unis. Des déclarations troublantes, parfois démenties, de certains dirigeants de ces filiales américaines en Europe, ont alimenté la psychose. En juin 2011, Gordon Frazer, Directeur Général de Microsoft UK, à l’occasion du lancement de Office 365 déclarait que “Msft, en tant que Société dont le siège social est aux US, doit se conformer aux lois locales, dont la loi -US” et il ajoutait que Msft se considère tenu par le Patriot Act, même pour les données hébergées dans des Datacenters en Europe. En Août 2011, le magazine Allemand WirtschaftsWoche publiait une interview d’un représentant européen de Google qui admettait que Google se soumet au Patriot Act quand il reçoit des demandes des autorités américaines sur des utilisateurs qui ont des données hébergées dans l’UE. Cette dernière déclaration fut ensuite démentie. Quoi qu’il en soit, une pratique contractuelle s’instaure, concernant les clients de ces entreprises qui consiste à imposer une localisation des

5 Rapporté par euractiv.fr “la question de la protection des données aux Etats-Unis freine le développement du nuage”

1&1 ILL

VOTRE SITE INTERN



SÉCURITÉ OPTIMALE

- Votre site hébergé en parallèle dans 2 centres de données 1&1 distincts pour une disponibilité maximale



HAUTE PERFORMANCE

- Connectivité de plus de 275 Gbits/s
- 9000 To de données transférées par mois
- Exploitation en simultané de plus de 70 000 serveurs à haut rendement
- A la pointe de l'innovation avec 1300 développeurs en interne



**DES EXPERTS
VOUS RÉPONDENT
6j/7, 8-22h***

SERVICE EXPERT

- Assistance (hotline et email) assurée par des professionnels de l'hébergement
- Gestion facile de vos comptes depuis votre Espace Client 1&1



ILLIMITÉ !

ET SANS COMPTER

PACK HÉBERGEMENT TOUT INCLUS :

- Espace Web **ILLIMITÉ**
- Accès **ILLIMITÉ** à 65 applications Click & Build (WordPress, Drupal, Joomla...)
- Trafic **ILLIMITÉ**
- 3 noms de domaine **INCLUS**
- 500 comptes email (POP3, IMAP) et FTP **INCLUS**
- 100 bases de données MySQL (1 Go) **INCLUSES**
- **NOUVEAU** 110 € de crédit publicitaire Google AdWords®, Facebook®, Bing™
- 1&1 Référencement, 1&1 Newsletter et 1&1 WebStat **INCLUS**
- PHP5, Zend Framework, Perl, Python
- **Géo-redondance** Votre site hébergé dans 2 centres de données 1&1 distincts

**1&1 ILLIMITÉ
6 MOIS À**

0 € / mois
~~6,99~~ € HT/mois
(6,10 € TTC/mois)*

1&1 DOMAINES

à partir de

3,99

€ HT/an
(4,77 € TTC/an)*

Découvrez toutes nos autres
offres sur notre site Web.

1&1

Contactez-nous au **0970 808 911** (non surtaxé) ou consultez notre site Web

www.1and1.fr

données en Europe et un engagement de celles-ci à ne pas répondre à une demande d'injonction dans le cadre du Patriot Act. Cette dernière précaution contractuelle nous semble d'ailleurs vaine, car, en droit américain comme français, une convention ne peut aller à l'encontre de l'ordre public, et le Patriot Act est l'ordre public.

Pourquoi le Patriot Act déchaîne-t-il aujourd'hui seulement, les passions ?

La question de savoir pourquoi, 10 à 11 ans après sa promulgation, une Loi telle que le Patriot Act, fait polémique est une question intéressante. Certains répondront que cette Loi a pris une nouvelle actualité avec l'essor du Cloud computing qui fait basculer toute la société sur ou autour des réseaux de communication électronique, et que les Etats-Unis sont un acteur majeur de cette mue. D'autres, plus réalistes, feront valoir que cette publicité n'est pas sans arrière-pensées commerciales pour les concurrents des Groupes américains. Ils feront valoir, à juste titre, que les pratiques de services de renseignement américains instaurés par le Patriot Act, ont toujours existé, qu'elles sont partagées par tous les Etats puissants du monde, Chine, Inde et Russie en tête, sans oublier la France et la plupart des pays européens. Il est vrai, et c'est un paradoxe, qu'en choisissant de judiciaireiser les pratiques des services de renseignements américains, et donc en les rendant publiques, l'Etat de droit a fait un progrès, quand ces mêmes pratiques sont totalement clandestines dans l'ensemble des autres Etats

6 Lorsque les données sont à caractère personnel, compte tenu d'une injonction prise dans le cadre du Patriot Act, les clients européens peuvent se trouver paradoxalement en faute vis-à-vis de la Loi informatique et libertés qui leur interdit un export des données hors Union Européenne sauf exceptions, et sous peine d'une sanction pénale (Art. 68 L 78 et Art. 226-16 du Code Pénal)

de la planète. A l'extrême même, cette polémique révèle la paranoïa de certains, voire l'esprit d'anti-américanisme primaire dont quelques européens font souvent montre. On a ainsi pu lire sur le sujet des théories carrément complotistes selon lesquelles les américains contrôlaient l'informatique, qu'ils avaient désormais le projet de contrôler nos données et que c'était à cette fin, qu'ils avaient créé le cloud computing ... Chacun appréciera.

La Convention de Budapest va aussi loin que le Patriot Act

Sur le plan légal, la Convention de Budapest sur la Cybercriminalité du 21 Novembre 2001, qui est le premier Traité international sur la Cybercriminalité, traité pris dans le cadre du Conseil de l'Europe ratifié par la France en 2006, va tout aussi loin que le Patriot Act. Son article 18 est intitulé "Injonction de produire" et prévoit que les Etats peuvent prendre des mesures législatives "qui se révèlent nécessaires pour habiliter les autorités compétentes à ordonner à une personne présente sur son territoire de communiquer les données informatiques spécifiées, en sa possession ou sous son contrôle, qui sont stockées dans un système informatique ou un support de stockage informatique; et à un fournisseur de services offrant des prestations sur le territoire de la Partie [l'Etat], de communiquer les données en sa possession ou sous son contrôle relatives aux abonnés et concernant de tels services". Le même article précise que le terme "données relatives aux abonnés" désigne "toute information, sous forme de données informatiques ou sous toute autre forme, détenue par un fournisseur de ser-

vices et se rapportant aux abonnés de ses services, autres que des données relatives au trafic ou au contenu ...".

Questions en suspens

En conclusion, l'USA Patriot Act est une réalité d'hier, d'aujourd'hui et de demain. Et bien qu'aucun chiffre ne soit connu, c'est une réalité d'aujourd'hui en action et probablement d'une certaine ampleur. L'Electronic Frontier Foundation, organisation américaine de défense des droits civiques, prétend que Google répond chaque année à des milliers d'injonctions. Cette Loi est pourtant légitime pour la protection des



→ Dans quel pays est localisé mon serveur ?

citoyens américains et de toute personne en contact avec le sol américain. L'USA Patriot Act judiciaireise même une activité de défense jusqu'alors hors de tout contrôle judiciaire et qui reste dans l'ensemble des autres pays du monde, une activité non publique. Mais à l'heure du cloud computing, les vraies questions sont ailleurs. Les informations collectées par le FBI peuvent-elles servir à l'intelligence économique ? Aucune garantie contraire n'est apportée par la Loi, mais ce silence alimente toutes les rumeurs que les entreprises, notamment européennes, aimeraient voir levées. Quel est le devenir de ces informations collectées pour le citoyen lambda ? Sont elles détruites et, si oui, quand ? Là encore, ces questions sont importantes et le texte de Loi est taisant sur ces sujets. Oui, à l'heure du cloud computing, il serait de l'intérêt du Gouvernement des Etats-Unis d'apporter des éclairages sur le Patriot Act. ■

informations collectées par le FBI peuvent-elles servir à l'intelligence économique ? Aucune garantie contraire n'est apportée par la Loi, mais ce silence alimente toutes les rumeurs que les entreprises, notamment européennes, aimeraient voir levées. Quel est le devenir de ces informations collectées pour le citoyen lambda ? Sont elles détruites et, si oui, quand ? Là encore, ces questions sont importantes et le texte de Loi est taisant sur ces sujets. Oui, à l'heure du cloud computing, il serait de l'intérêt du Gouvernement des Etats-Unis d'apporter des éclairages sur le Patriot Act. ■

L'auteur

Olivier ITEANU

est avocat à la Cour d'Appel de Paris depuis 1989.

Chargé d'enseignement à Paris I Sorbonne et Paris XI Sceaux, il est auteur des ouvrages suivants :

- **Avril 1996** "Internet et le droit - aspects juridiques du commerce électronique"
- **Avril 2008** "L'identité numérique en question" Editions Eyrolles,
- **Juin 1998** "Le nouveau marché des Télécoms" Ed. Eyrolles en collaboration avec Marianne VORMES
- **Mai 2004** "Tous Cybercriminels" Ed. Jacques-Marie LAFFONT

Patriot Act, comment ça marche ?

Le directeur du FBI ou un délégué, en pratique tout agent du FBI, demande à un juge de prendre une injonction (une Ordonnance – an Order) pour requérir la production de données pour une enquête relative à des activités de terrorisme international ou d'espionnage. Aucune condition n'est posée par le texte pour l'obtention de l'ordonnance : il suffit que l'agent du FBI certifie qu'une enquête est en cours visant telle personne. Si une telle attestation est produite, il n'est pas douteux que le juge n'a pas le choix.

L'ordonnance rendue par le juge ne doit pas révéler l'objet de l'enquête.

Il est interdit au détenteur des informations de divulguer à quiconque qu'il a été sollicité par le FBI et qu'il y a répondu.

Le détenteur de l'information est légalement protégé par la loi américaine et n'est pas responsable à l'égard des tiers des conséquences de cette divulgation. ■

solutions
LiNux
Open Source



Toutes les solutions et nouveautés informatiques en Open Source...
Pour encore plus de libre au service de l'entreprise !

Le salon européen dédié à Linux
et aux logiciels libres

19-20-21
JUIN
2012

CNIT - Paris La Défense



Business Intelligence - Cloud Computing - Clustering & Grid - CMS - Collaboratif - CRM - Data Center - Développement - E-Commerce - ERP - Infrastructures - Innovation
Intéropérabilité - Mobilité - Network Management - Poste de Travail - Sécurité - SOA & Web Services - SGDB - Temps Réel & Embarqué - Virtualisation - VoIP

TENUE CONJOINTE
LES ASSISES
DU LIBRE ET DE
L'OPEN SOURCE
NOUVEAUTÉ 2012

Un événement

Partenaire officiel



www.solutionslinux.fr

Le secteur public développe des projets innovants, en particulier au niveau local. Petite revue d'actions concrètes en France et en Europe.

Des collectivités toutes connectées !

Par Christine Calais

Quand les uns discutent, les autres agissent. Après les propositions, plutôt larges le mois dernier, de candidats à la présidentielle, aujourd'hui départagés par les urnes, dont on sait que l'économie numérique n'est, sûrement à tort, pas la priorité, plongeons-nous dans du concret, avec des projets menés à bien dans les collectivités locales. Elles sont venues le 21 mars dernier au symposium de l'innovation de Microsoft, à son siège d'Issy-les-Moulineaux, présenter leurs actions. Au menu du terroir, la Saône-et-Loire et la Lorraine sont dans le cloud, avec respectivement l'open data et l'environnement numérique de travail dans l'éducation. Le Blanc-Mesnil simplifie le parcours administratif de ses habitants, et les Hospices Civils de Lyon rationalisent leur organisation et ouvrent leur SI aux tiers.

Open data en Saône-et-Loire

Objectif transparence dans le 71 ! Le 30 septembre 2011 le département de Saône-et-Loire a libéré ses données, en donnant accès en ligne au site opendata71.fr. En juin 2011, le département, sous l'impulsion de son président Arnaud Montebourg, avait décidé d'ouvrir et de partager l'ensemble des données budgétaires et comptables de la collectivité de 2001 à 2010, ainsi que des

informations sur le patrimoine, la culture et le tourisme. Pour l'ouverture du site, le département a lancé un concours d'applications utilisant les données publiques, afin de favoriser le tissu local d'entreprises et de recherche.

Aujourd'hui, la base de données MySQL permet d'actualiser automatiquement sur le site les données mises à jour dans le système. La solution s'articule autour de la plateforme cloud Azure et l'outil de publication de données Open Government Data Initiative (protocole OData) de Microsoft, le Content Management System (CMS) Wordpress pour le développement du site et le format de données HTML 5 pour l'outil de visualisation des données.

"L'open data est un enjeu de société démocratique, si l'on en explique l'utilité au citoyen. Il faut permettre l'accès aux données publiques, mais aussi enrichies par le secteur privé et les citoyens, affirme Pierre-Paul Penillard, directeur du projet [opendata71](http://opendata71.fr) du conseil général de Saône-et-Loire.

L'open data accroît la lisibilité des missions de la collectivité, de ses élus et de ses agents.

Tout reste à construire, tant au niveau du

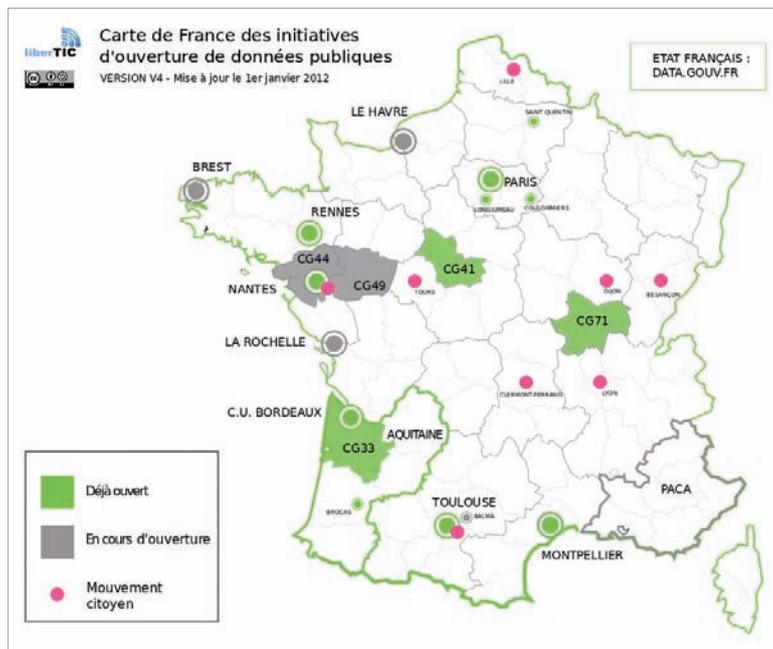
modèle économique qu'au point de vue fonctionnel et technique... A terme, il faudrait une mutualisation de moyens avec Etalab, la mission chargée par le Premier Ministre de l'ouverture des données publiques » En effet, ce projet d'open data décline au niveau départemental la plateforme d'ouverture des données publiques data.gouv.fr mise en œuvre par Etalab, qui a fait libérer 352 431 jeux de données issus de 103 producteurs de données, au 11 avril 2012.



© C. Calais
François Schuller, chef de service TICE, direction de l'Education, conseil régional de Lorraine

L'éducation connectée en Lorraine

La Lorraine est l'une des régions ou l'Environnement Numérique de Travail (ENT) a été massivement déployé dans l'Education. L'ENT est le portail web qui permet d'accéder à l'ensemble des ressources et services numériques en rapport avec son activité, que l'on soit élève, enseignant, per-



Carte de France de l'open data. Source : LiberTIC.

Le gouvernement de Sa Majesté lance son Cloud Store et "Tell Us Once"

Le gouvernement britannique a lancé récemment le pilote de son Cloud Store comprenant : 1 700 services d'infrastructure as a Service (IaaS), de plateformes PaaS, de nombreuses applications en SaaS et des services cloud spécialisés ; une nouvelle façon efficace pour les organismes publics d'acheter de l'IT sans passer par appel d'offres pour des services dits de commodité. Depuis le 31 mars, le service Tell Us Once, une fois le décès d'un proche enregistré auprès de l'autorité locale anglaise, galloise ou écossaise permet de donner en ligne les informations nécessaires une seule fois, qui seront automatiquement transmises aux services administratifs pertinents. On n'arrête pas le progrès... ■

sonnel administratif et technique, parent d'élève...

En Lorraine, le déploiement de l'ENT, un projet qui va bientôt fêter ses dix ans, en est à plus de 300 établissements connectés et 400 000 comptes créés. A la rentrée 2013, l'objectif est de passer à plus de 500 établissements et 600 000 comptes. **François Schuller**, chef de service TICE, direction de l'Education du conseil régional de Lorraine, précise : *"La région Lorraine est le coordonnateur du groupement de commandes qui comprend aussi le rectorat et les quatre départements. L'hébergement est maîtrisé et les performances garanties, le service étant disponible même en cas de coupure de l'Internet. Il est vu comme un 'Cloud' par les utilisateurs."*



Yves Soronellas, directeur de l'innovation et des technologies numériques du Blanc-Mesnil

PLU Numérique au Blanc-Mesnil

"Le numérique c'est comme la route. S'il n'y en a pas, les gens ne viendront pas. Il faut donc des services numériques nouveaux, ce que nous faisons à travers notre Plan Local d'Urbanisation du Numérique," avance

Yves Soronellas, directeur de l'innovation et des technologies numériques de la ville du Blanc-Mesnil, en Seine-Saint-Denis

(93). Objectifs : tous connectés, tous formés, au service des citoyens, et simplification du parcours administratif des habitants. Aussi le PLU numérique a été doté d'un budget de 710 000 euros, soit 1,7% du budget de la mairie. *"Avec la consomérisation de l'IT et l'essor du paiement à l'usage, cela n'a pas été sans mal d'expliquer que le budget d'investissement devient pour une part un budget de fonctionnement,"* remarque Y. Soronellas. *"Mais finalement, le maire et les élus se sont impliqués réellement dans le comité de pilotage."* Au programme : impulsion et suivi du déploiement de la fibre optique chez les habitants, tablettes et connexion WiFi à la mairie, bornes Internet à la maison de l'emploi, plus de services et de connectivité dans les centres municipaux de santé, plan de numérisation des écoles.

L'équipe d'Yves Soronellas travaille au développement d'un outil de gestion de la relation citoyenne.

Le SI des hôpitaux de Lyon s'ouvre aux tiers

La rentabilité des hôpitaux est une problématique difficile. Les Hospices Civils de Lyon (HCL) reçoivent 350 000 patients par an dans le cadre de 1,2 million de consultations ; ils réunissent 5 000 médecins, 6 000 lits, 25 000 salariés pour 1,4 milliard d'euros de chiffre d'affaires, et souffraient d'un déficit de 8% en 2008. Le programme Performance Cap2013 regroupe 140 projets initiés en 2009 d'optimisation et de réorganisation, depuis la modification de la procédure d'accueil des patients à la rationalisation du département biologie. En 2011, les HCL sont redevenus bénéficiaires. *"70% des projets ont reposé sur le système d'information,"* souligne **Philippe Castets**, directeur des systèmes d'information et de l'organisation des Hospices Civils de Lyon. *"En 2008, tous les départements disposaient déjà d'outils informatiques utilisés en interne, mais le SI était fermé. Il s'est ouvert au patient et aux médecins extérieurs."* L'outil MyHCL, c'est *"l'hôpital à domicile"* en cours de déploiement dans les différents établis-

sements ; le patient dispose d'un coffre-fort santé sur un site Web qui facilite les démarches administratives et le suivi médical. Un outil destiné aux médecins extérieurs pour communiquer avec les médecins des hôpitaux, MyHCL pro, a été lancé en mars 2012. Il repose sur la plateforme de communication unifiée Lync de Microsoft. En outre, les outils internes se sont en partie consumérisés, avec l'iPod Touch utilisé par les soignants, notamment pour saisir la fréquence cardiaque du patient ; les médecins dictent sur leur iPhone et lisent leurs dossiers sur iPad.

En conclusion, comme ces exemples le montrent le secteur public peut être moteur dans l'objectif de modernisation de l'Etat, dans un souci de rationalisation des dépenses et, si ce n'est de réduction, au moins de maîtrise du déficit public tellement nécessaire. ■



Philippe Castets, directeur des systèmes d'information et de l'organisation des Hospices Civils de Lyon

Barcelone, des applications mobiles à la pelle

La ville espagnole de Barcelone a été la première, en février 2012, à adopter MyCity, solution de mobilité intelligente qui lui permet de proposer des services contextuels reposant sur un modèle de paiement à l'acte. MyCity est une série d'applications mobiles développées par Atos et hébergées sur ses serveurs qui devrait s'enrichir dans les mois à venir. Par exemple, FixThis permet de signaler des incidents en envoyant des photos géolocalisées depuis un smartphone ; l'administration publique ou des sociétés privées peuvent utiliser ces incidents dans leurs rapports et prendre des mesures correctives. Avec City Traffic, l'automobiliste connaît en temps réel l'état du trafic et consulte les webcams installées dans la ville, et avec M-Parking, il trouve des places de parking public payant. Bref, du Big Brother au service des habitants... Egalement, City Beaches permet de connaître l'état et les services des plages, et City Agenda est conçue pour trouver des événements culturels et de loisirs selon leur emplacement.

Manel Sanromà, directeur informatique des services municipaux de la capitale de Catalogne, déclare : *"Les services MyCity sont très favorablement accueillis. Nous avons répondu à un besoin, celui de davantage de connectivité et d'un accès plus facile aux services municipaux pour les habitants, à tout moment et depuis n'importe quel endroit."*

Santi Ristol, Directeur de la division Smart Mobility d'Atos, ajoute : *"Ce premier projet déployé à Barcelone sert à présent de modèle à d'autres villes européennes."* ■



Des applications MyCity pour les habitants de Barcelone

L'inventeur du World Wide Web, explore les prochains usages de la toile mondiale. Si l'utilisateur se focalise surtout sur les services mobiles, les machines vont interpréter davantage de données structurées.

Le web des "données liées" décolle

INTERVIEW DE TIM BERNERS LEE

Propos recueillis à Dublin par Olivier Bouzereau

→ **S&L** : Vous attendiez-vous à la prolifération actuelle des terminaux web mobiles ?

• **TBL** : J'encourage le web mobile depuis longtemps, en particulier pour les personnes qui ne peuvent pas acheter un ordinateur. Il y a 20 ans, l'accès au web depuis un téléphone n'avait rien d'évident. Dès le début de la définition de l'architecture web, l'idée d'accéder aux sites depuis différents systèmes était présente. A l'époque, l'internaute avait un PC ou un simple terminal affichant des lignes de commande.

La règle d'or du web, c'est son indépendance vis-à-vis du terminal. Le langage HTML dispose d'une conception spécifique permettant l'affichage sur des écrans de toutes tailles et l'impression sur tous les formats de papiers ou de livres, contrairement aux autres approches.

→ **S&L** : Les applications web mobiles peuvent-elles rattraper les applications natives conçues pour un environnement donné comme Android ou iOS ?

• **TBL** : Il faut distinguer les applications web mobiles des applications natives. Ces dernières présentent plusieurs problèmes. On ne peut pas les placer en favori, ni les invoquer depuis une URL. Elles fonctionnent hors du web ; on ne peut pas les twitter. Les programmeurs devraient plutôt développer des applications web car elles sont plus simples à déployer, à partir d'une simple adresse URL. A présent, elles sont aussi attrayantes que les applications natives. Et, surtout, on

peut les lancer depuis une icône sur son smartphone.

→ **S&L** : Où en est le web sémantique à présent ?

• **TBL** : Le web des données décolle. Une plateforme solide peut relier désormais les données des gouvernements, des scientifiques ou des sites wiki. Le langage Sparql arrive en version 1.1. Cet équivalent du langage SQL concerne précisément le web des données liées. D'autres technologies sémantiques émergent à présent et favorisent la publication de données structurées sur le Web. On voit également surgir au W3C des développements intéressants qui relient entre elles des données complémentaires pour former un réseau global d'informations. L'entreprise peut s'inspirer de ces technologies pour améliorer l'intégration des applications.

→ **S&L** : Comment convaincre les grandes entreprises et les gouvernements de libérer leurs données numériques ? L'affaire des fuites de Wikileaks freinerait plutôt ce mouvement.

• **TBL** : Aux débuts du web, les techniciens recommandaient aux libraires de créer leur site web. Mais ces professionnels étaient réticents à publier leur catalogue d'abord, puis à afficher les prix ensuite. Ils craignaient que leurs concurrents s'en servent à leurs dépens. En pratique, dévoiler progressivement davantage d'informations forme souvent un avantage compétitif. Cela commence maintenant avec les données numériques. Best-



Buy retient ainsi la technologie RDFa, en interne, pour révéler précisément qui vend quoi. Grâce à cette description formelle et transparente pour l'internaute, les données peuvent faire l'objet de traitements automatisés. Le DSI de l'entreprise est souvent tiraillé entre deux attitudes opposées. D'un côté, il retient des données et de l'autre, il paie pour dévoiler certaines informations aux partenaires. Les chaînes TV tirent des revenus des informations concernant les programmes qu'elles diffusent. Verrouiller ou restreindre les informations est rarement un bon calcul.

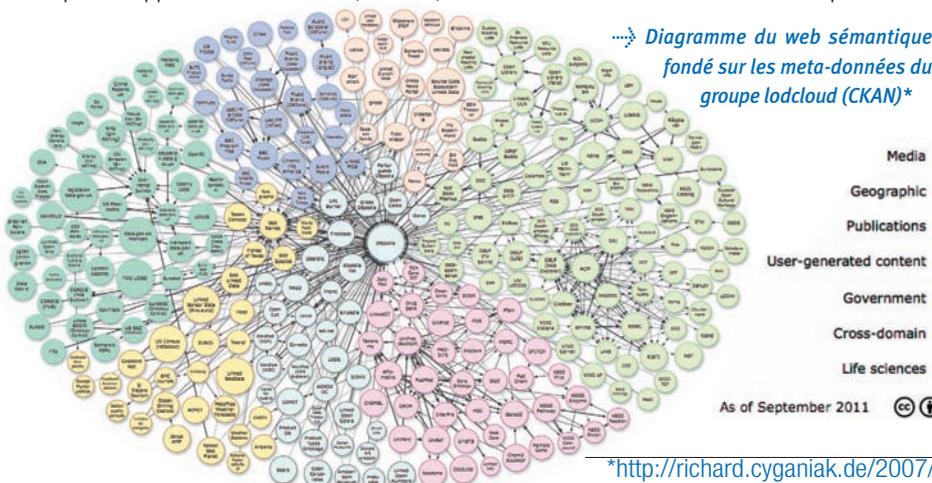
→ **S&L** : Qu'en est-il du respect de la vie privée ?

• **TBL** : La plupart des projets de libération de données n'ont pas trait aux données personnelles. Certains entrent dans ce cadre ; ils soulèvent alors des questions de normalisation et des questions techniques, entre autres. Pour ce qui concerne les dépenses publiques, les choses sont en train d'évoluer. Les investisseurs étrangers et davantage de citoyens veulent contrôler ces dépenses. Ils veulent vérifier qu'il n'y a pas de tricheries ou de corruption.

→ **S&L** : L'Europe peut-elle montrer la voie en termes de données ouvertes librement accessibles et réutilisables ?

• **TBL** : L'Europe reste encore un peu en retrait en matière d'Open Data. Mais avec une poussée concertée, elle pourrait devenir un leader. La valeur économique des données publiques doit être prise en compte. Si je veux comparer un voyage en train à un voyage en bus entre Dublin et Rome, je dois disposer de tous les horaires et de tous les prix des transporteurs desservant cette destination. Chaque pays pourrait diffuser, en outre, ses propres statistiques concernant la sécurité routière et celles des autres moyens de transport. ■

→ Diagramme du web sémantique fondé sur les meta-données du groupe lodcloud (CKAN)*



*http://richard.cyganiak.de/2007/10/lod/lod-datasets_2011-09-19_colored.png

Antivirus | Antispyware | Antispam

Facile à déployer et à administrer

Protégez votre parc avec nos solutions anti-menaces

ESET NOD32 Antivirus
Business Edition

ESET File Security

ESET Mail Security

ESET Gateway Security

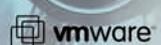
Testez gratuitement :
www.eset-nod32.fr



ESET a reçu le plus grand nombre de récompenses "Advanced +" lors des tests rétrospectifs AV-Comparatives.

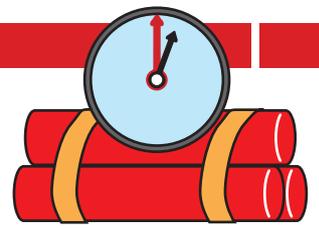


ESET détient le record de récompenses décernées par le laboratoire Virus Bulletin depuis 1998.



Les solutions de sécurité ESET sont compatibles multi plates-formes.

© 2011 ESET. Tous droits réservés.



Pour dérober un secret bien protégé, le pirate informatique cartographie le réseau discrètement puis immisce un logiciel espion chargé de rapatrier les données ciblées.

Techniques AET

L'avion furtif du *hacker*

Par Olivier Bouzereau

Après les menaces persévérantes avancées ou APT (Advanced Persistent Threat), voici les AET (Advanced Evasion Techniques), des techniques de contournement avancées qui ne laissent aucune trace. Les DSI occidentaux ressentent déjà les dégâts provoqués par la combinaison des deux. Sur 1020 responsables informatiques sondés récemment en Europe de l'ouest par

forte croissance", préconise Patrick Morley, le PDG de Bit 9. Après l'Amérique, il veut convaincre l'Europe. Spécialiste de la lutte contre les APT, Bit 9 conçoit depuis Waltham (Massachusetts) des services et des logiciels pour serveurs, postes de travail et clouds privés. Ensemble, ces outils surveillent l'activité des réseaux et mesurent le niveau d'attaques personnalisées. Une com-

impuissants. A posteriori, l'attaque peut être repérée, mais sans que l'on puisse identifier la technique retenue pour contourner les systèmes de sécurité. Découvertes dès 2010 en Finlande, les AET font l'objet de tests industrialisés depuis quelques semaines seulement. Pour accélérer la mise en conformité des systèmes d'information de ses clients face aux dernières menaces cybercriminelles, le Français Advens vient d'adopter Predator, un outil de tests anti-contournement qui agit de façon continue. Ce générateur d'attaques de Stonesoft sert de révélateur lors d'un audit réseau. Mais la parade complète, capable de bloquer tous les AET en temps réel, n'existe pas encore. Une gestion centralisée forme néanmoins un atout pour le traitement efficace des techniques de contournement, recommande Léonard Dahan : "notre console StoneGate Management Center délivre des mises à jour rapides et efficaces aux serveurs et à l'infrastructure. Elle garantit des échanges toujours conformes, normalisés et le respect des règles de sécurité définies par l'entreprise. Cela limite les tentatives d'intrusions". Développée à Sophia-Antipolis par une équipe de développeurs dédiés, la console franco-finlandaise supervise les pare-feu de nouvelle génération, les IPS ainsi que les dernières parades destinées aux environnements physiques et virtuels.

L'entreprise devra-t-elle recourir à un équipement matériel ou un logiciel de sécurité pour bloquer les attaques APT-AET ? "Les systèmes de sécurité flexibles, à base de logiciel, s'ajustent aux modèles d'attaques changeants plus facilement et plus rapidement que des solutions matérielles. Ils tiennent compte de la mise en œuvre immédiate des patch de sécurité et des mises à jour", estime Laurent Boutelet, expert avant-vente de Stonesoft, certifié CISSP. ■



Opinion Matters, 58% admettent subir une hausse du nombre d'attaques en réseau. Ces tentatives proviennent, selon eux, de groupes criminels organisés, de hackers isolés, voire d'états étrangers. Seulement 11% des répondants ne perçoivent pas ce phénomène et estiment que les vulnérabilités actuelles sont surmédianisées.

Précisément, une entreprise Française sur deux s'attend à vivre une cyber-attaque dans les six prochains mois. Qui suspecte-t-on sur l'Hexagone ? Par importance décroissante, les entreprises concurrentes (45%), les organisations anonymes ou hacktivistes (35%), les cyber-criminels (31%) et enfin les salariés mécontents (29%).

Ces résultats soulignent une menace réelle et des motivations bien identifiées. Pour l'éditeur Bit 9, commanditaire de l'étude, on assiste, actuellement, au plus grand transfert de propriété intellectuelle de tous les temps. "Lorsqu'il devient plus simple de voler que de créer de zéro, l'entreprise doit être en mesure de détecter et de protéger ses informations contre les attaques ciblées, en

binasion de capteurs en temps réel, de services de réputation et de filtres à base de listes blanches contribue à réduire les risques d'attraper de nouveaux malwares.

Predator, l'outil de tests anti-contournement

Mais selon le Finlandais Stonesoft, les techniques de contournement AET procurent une combinatoire redoutable aux hackers. L'éditeur a identifié 300 AET différentes parmi toutes les variantes possibles (2²⁵⁰). "Invisibles des outils de prévention d'intrusion, ces techniques placent un ver discrètement, en le transmettant par blocs chiffrés, espacés de dix secondes. Elles sont comparables à un avion furtif et capables de cartographier le réseau d'entreprise dans le but de nuire", explique Léonard Dahan, le directeur général de Stonesoft.

Comme les AET ne laissent pas de trace, les IPS, pare-feu et logiciels anti-malware sont



Léonard Dahan,
Stonesoft

En bouclant son Open Tour printanier dans huit villes de France, Aastra compte mener le bal en France d'ici à 2015, avec un écosystème plus motivé que jamais.



Des échanges en haute définition pour Aastra

D'ici à 2015, Aastra veut conquérir la première place du marché Français des équipements et logiciels de communication d'entreprise. L'ex-branche du groupe Matra compte s'appuyer sur un écosystème renforcé pour déloger Alcatel de sa position de leader. **Bernard Ethenaguccia**, le directeur général d'Aastra France, vient de rappeler sa "politique de proximité et d'accompagnement" pour conquérir le marché local. Au total, son équipe a rencontré plus de 1700 clients et prescripteurs lors de l'Open Tour itinérant du mois dernier.

L'Aastra 5000 C² Entreprise, nouvelle solution virtualisée, est conçue pour les PME. Elle simplifie l'administration et l'utilisation de la téléphonie IP et du travail collaboratif, l'accueil et la messagerie unifiée. L'ensemble des fonctionnalités tient sur une même plateforme Intel adaptée à l'infrastructure Cloud. Le cœur de cible de cette nouvelle offre modulaire se situe entre 100 et 500 abonnés. Parmi les fonctions avancées, citons le click to call et la mobilité par convergence fixe-mobile ou combinés DECT IP, donc sans renouveler les terminaux. Pour une collaboration plus visuelle, la gamme Aastra BluStar comprend un serveur multimédia relié aux combinés IP offrant la vidéo HD via un écran surmonté d'une webcam professionnelle.

Opportunités en milieu de gamme

En dépit d'une ligne de produits virtualisables, Aastra doit contenir, simultanément, les solutions open source et Lync de Microsoft en entrée de gamme et l'avancée des géants américains Cisco et Avaya, présents aux côtés des multinationales. Confirmant la convergence des écrans vidéo (TV, tablettes, smartphones) et des solutions de communications, Cisco vient de débours 5 milliards de dollars pour s'offrir NDS tandis qu'Avaya s'est porté acquéreur de Radvision pour 230 millions de dollars.

Editeurs de logiciels complémentaires, distributeurs et intégrateurs télécoms viennent à point nommé pour épauler Aastra. Les installateurs perçoivent les solutions intégrées et, de façon plus générale, les téléconférences comme un relais de croissance susceptible de convaincre un nombre toujours plus grand d'entreprises cherchant à réduire leurs frais de déplacements. Le tour de France Aastra comptait deux fois plus de partenaires que l'an passé. Quatorze sociétés ont accompagné la tournée de l'équipementier. Aux

Roche utilisent cette solution Symon Enterprise Software ainsi que plusieurs groupes financiers, mais aussi des collectivités locales et des groupes hôteliers : "Une grande banque Française utilise notre solution pour regrouper deux médias, la communication interne et quatre indicateurs de performances en provenance de son centre de contacts, illustre **Benoît Guenard**, Directeur de l'activité Solutions d'Altetia. L'affichage atteint simultanément 22 sites répartis en France et diffuse des contenus locaux et nationaux.

Chaque conseiller clientèle peut s'organiser, suivre l'activité en temps réel et partici-



L'interface Symon Dacon

côtés d'HP et de son allié SFR Business Team, on a vu Orange Business Services, Samsung, Symon Dacon, Cogis, Ucopia, l'éditeur Eona et les compléments audio de Sennheizer, Jabra ou Plantronics.

Affichage multisite en temps réel

L'américain Symon Dacon est représenté sur l'Hexagone par la société Altetia dont l'application gratuite InView Mobile (pour iPhone et iPad) permet au responsable opérationnel d'afficher, sur son combiné ou sa tablette, toutes les statistiques du centre d'appels. Spécialiste de l'affichage multi-site en temps réel, l'éditeur commercialise un puissant logiciel pour fédérer, agréger et diffuser en temps réel, des indicateurs de performances, les dernières références clients, les flux boursiers, RSS et intranet. Les laboratoires



Le combiné BluStar haute définition d'Aastra

per aux phases d'accélération", précise-t-il. La solution Symon Dacon est commercialisée à partir de 20 000 Euros, studio de design inclus. Dans ce type d'intégration de systèmes, "le juge de paix est toujours l'utilisateur, reconnaît-il volontiers. Certains salariés, frileux ou anxieux au départ, apprécient finalement la transparence de notre solution. Ils obtiennent une meilleure vue de l'entreprise et de ses activités. Les équipes placent l'affichage intelligent dans leur milieu de travail et l'intègrent dans leur propre façon de travailler." ■

Olivier Bouzereau

Enjeu de souveraineté et de territorialité, le cloud français peut-il aboutir avec huit projets déjà en lice ?

Huit projets pour le *cloud français*

Par Olivier Bouzereau

Bien que les pionniers du cloud computing soient des firmes américaines (Amazon, Google, Microsoft, Rackspace), les entreprises d'outre-Atlantique ne sont pas les plus véloces à adopter ce modèle informatique externalisé. Sur le papier, l'informatique en nuage doit réunir des services continus, accessibles via Internet à la demande ; ces infrastructures, plateformes ou logiciels sont censées fournir une maîtrise des coûts IT et une qualité de services optimale. Plusieurs mythes entourent néanmoins le cloud, comme l'interopérabilité ou la réversibilité entre les services, voire la banalisation des serveurs ou des disques connectés. Parmi les autres freins actuels, citons la complexité de migration, les compétences d'équipes, la sécurité des données et la conformité de l'archivage au regard des règles de branche ou des lois nationales. Un pourcentage élevé de dirigeants français voient dans le cloud une menace compétitive et simultanément un enjeu pour l'économie du pays, note-t-on chez Accenture.

Déjà huit nuages à l'horizon

Mi-décembre 2011, Eric Besson alors ministre chargé de l'industrie proposait une enveloppe de 19 millions d'euros - sous forme d'avance remboursable - à répartir entre cinq projets de recherche et développement dans le cloud (les cinq projets de droite du tableau). De son côté, le volet numérique du grand emprunt réservait, 135 millions d'euros au cloud français, identifié comme un investissement d'avenir. Cette manne pouvait financer, via la caisse des dépôts, plusieurs datacenters sur l'Hexagone afin de stocker les données stratégiques des administrations et des entreprises françaises. Initialement, Orange et Dassault Systèmes devaient aligner 60 millions d'euros chacun et Thales 30 millions d'euros dans ce projet Andromède soutenu par l'Etat. Mais suite à un désaccord sur les prix d'hébergement d'Orange, Dassault Systèmes claque la porte une première fois, s'allie un temps à SFR (Vivendi), avant de se retirer début avril. L'éditeur de logiciels ne voit plus l'intérêt d'investir dans un projet où l'Etat serait également actionnaire d'une structure concurrente, via Orange. Alors que Maignon semblait prêt à soutenir deux projets d'envergure, le Commissariat général à l'investissement recommande au premier Ministre de verser une première enveloppe

de 75 ME au seul projet Orange-Thales.

Si on en est là, c'est parce que l'adoption du cloud en France devient palpable. "En 2012, 35% des entreprises de 20 salariés et plus ont recours à une forme de cloud. Le SaaS (Software as a Service) tire le reste du marché, note **Emmanuelle Olivié-Paul**, directrice associée du cabinet d'études Markess. Bien sûr, les infrastructures sont indispensables, mais sans SaaS, elles ne vivent pas. Les deux sont étroitement liés. Plus de 70% des ressources accédées via le réseau sont applicatives." Selon les observations du cabinet Markess, le marché local est déjà conséquent, estimé à 2,8 milliards d'Euros. Il génère des revenus sans frontière, dont une grande partie file vers des acteurs étrangers.

Associer la technique et le juridique

Les besoins sont de deux natures, précise l'analyste : "d'une part, on enregistre les attentes d'entreprises liées à la disponibilité et à la qualité de services des infrastructures sous-tendant les applications et d'autre part, celles d'éditeurs français faisant évoluer leurs solutions pour contrer des offres nord-américaines surtout".

Les besoins sont confirmés, mais où faut-il investir à présent ? "Une vague arrive. Devient-on acteur ? La fait-on monter ? Ou bien est-on submergé ? C'est une question de savoir et de compétences", estime **Denis Beautier**, responsable des mastères spécialisés de l'ISEP. Pour lui, il faut investir sans tarder sur la formation des ingénieurs afin de "leur fournir des compétences techniques et des connaissances juridiques pour qu'ils puissent apporter les contributions locales à notre territoire cloud".

Les services cloud et la mobilité croissante des utilisateurs réclament une mise à niveau culturelle des salariés, complète l'avocat **Olivier Iteanu** : "On peut s'appuyer sur deux nouvelles pratiques patronales, en vigueur depuis les années 2000 : les chartes d'usage d'Internet et de l'outil informatique professionnel forment un premier outil pédagogique, précisant ce qui peut entrer et



Emmanuelle Olivié-Paul
Markess



Denis Beautier
ISEP

75 millions d'euros pour le projet Andromède

À la veille du premier tour des élections présidentielles, le gouvernement a tranché et accorde 75 millions d'euros au projet Andromède, confirmant que d'autres clouds tricolores pourraient être soutenus par l'état ultérieurement. La plateforme IaaS d'Orange et de Thales reçoit un capital total de 225 millions d'euros, Orange détenant 44,4% Thales 22,2% et la Caisse des Dépôts 33,3%. ■

"La verticalisation par les besoins métiers ou sectoriels a commencé. De grands acteurs américains sont déjà en train d'adapter leurs solu-

tions aux secteurs de la santé, de la banque et de l'assurance, des administrations ou de la recherche", précise-t-elle.

Cette évolution justifie de soutenir plusieurs projets en parallèle. A condition d'éviter le saupoudrage financier et de ne pas répéter l'expérience du plan informatique pour tous. Ce programme gouvernemental (circa 1985) - évalué à 1,8 milliard de francs - devait soutenir l'industrie nationale et initier 11 millions d'élèves à l'ordinateur personnel. Or, de nombreux micros (MO5 Thomson) sont restés dans les placards pour n'en ressortir qu'une fois obsolètes. *"Pour un cloud à la française, sachons choisir ce qui nous correspond, sachons comprendre les enjeux et les besoins",* recommande Denis Beautier.

"Applicatifs verticalisés et logiciels Open Source forment le domaine d'excellence de la France", rappelle **Jérôme Brun**, vice-président Cloud services d'Atos qui voit un espoir dans le soutien public des cinq projets alternatifs, à hauteur de 19 ME. *"On peut être fier de notre communauté libre. Nous la soutenons et nous assurons le relais industriel. De grands groupes intègrent ces projets émergents dans des filières plus industrielles".*

Pour ce qui concerne les investissements d'avenir, Andromède 1 est pour l'instant le seul projet retenu. Cependant, SFR pourrait s'allier à un constructeur ou à une SSII et relancer son projet. Tirés par les demandes applicatives d'entreprises paneuropéennes, plusieurs clouds européens feront également leur apparition dans les mois à venir.

Au final, *"tout dépend de l'engagement de services,* admet **Benoît Huard**, directeur commercial de Navaho, *les PME louent surtout de l'utilité informatique. Les acteurs français vont se concentrer sur la valeur entreposée sur un socle de base et sur une infrastructure française, pour garantir aux entreprises que les données résideront au bon endroit".* Il ajoute qu'à l'instar de la norme Afnor NFZ 42-013 sur l'archivage des données -adoptée par l'ISO en mars dernier-, le cloud à la française peut aussi devenir un exemple dans le monde. ■

© Solutions IT & Logiciels - Cehlem

sortir de l'entreprise". Au-delà des terminaux mobiles, il rappelle que les données à caractère confidentiel doivent suivre un principe simple : l'export de ces informations hors de l'Union Européenne est soumis à une liste de pays adéquats dont l'Argentine, le Canada, Israël, la Suisse et Guernesey. "Le Patriot Act, loi votée en octobre 2001 par le congrès Américain comporte un volet surveillance électronique et un volet anti-terrorisme. Toutes les personnes et tous les types de données sont concernés. Il n'existe pas de garantie que l'Intelligence économique ne mette pas son nez dedans. Et rien n'est dit dans la loi sur la durée de conservation ni sur la destruction des données".

Une verticalisation prévisible

Bref, dans un cloud public, on ignore ce que deviennent nos données numériques. D'où l'importance de les stocker en lieu sûr : *"72% des décideurs réclament des datacenters français, confirme Emmanuelle Olivé-Paul, L'Europe a une carte à jouer".*

Parfois, les réseaux étendus menant au datacenter pourront former un goulet d'étranglement, par exemple lorsqu'il faut traiter de grandes quantités de données. La proximité du partenaire intervient aussi dans les performances.

A l'avenir, on devrait voir plusieurs acteurs européens capables de répondre aux besoins locaux et internationaux des entreprises françaises. Ils seront à même d'assurer l'hébergement de données plus ou moins stratégiques.



Jérôme Brun
Atos



Marc Triboulet, Directeur de NSS
Le projet Nu@ge entend bâtir un maillage de datacenters décentralisés autour de technologies non propriétaires.



Benoît Huard
Navaho

Projet	Andromede 1	Andromede 2	Canopy	CloudForce	CloudPort	Magellan	UnivCloud	Nu@ge
Porteurs	Orange, Thales	SFR (Vivendi)	Atos, EMC, VMware	Orange Labs	Prologue	Bull	Ineo	NSS
Portée	France	France	Europe	France	France	France	France	France
Objectifs	Hébergement de données sensibles (nucléaire, militaire, santé...) sur le sol National	Hébergement de données sensibles (nucléaire, militaire, santé...) sur le sol National	Catalogue de services Cloud reposant sur une infrastructure à base de VBlock	Plateforme d'ingénierie logicielle compatible avec de nombreuses infrastructures	Portage d'applications facilitant la migration de solutions métier vers le cloud	Doit offrir des ressources de calcul à la demande et à distance	Technologies et ressources à la demande mutualisées	Mutualisation de briques Open Source et d'infrastructures
Cibles	Administrations, entreprises	Administrations, entreprises	Administrations, entreprises	Administrations, entreprises	Administrations, entreprises	Administrations, entreprises	Universités et collectivités	PME et collectivités

HP et SFR renforcent leur partenariat dans le cloud et lancent l'offre d'"Infrastructure as a Service" (IaaS), "Suite infrastructure cloud", qui vise les PME, première pierre d'une offre packagée infrastructure+services+réseau.

HP et SFR la tête dans *le nuage*

“ L'IT de demain, c'est l'association des télécoms et de l'informatique, en termes d'usines communes, de services offerts, de distribution, de support technique et d'accompagnement client. ” C'est d'une même voix que parlent Yves de Talhouët, directeur général d'HP EMEA, l'entité européenne du géant américain HP, et Frank Esser, Pdg de SFR, second opérateur de télécommunications en France qui appartient au groupe Vivendi. Les deux entreprises ont signé un accord commercial renforçant le partenariat établi dans le cloud en 2010. Elles ont lancé le 11 avril l'offre d'Infrastructure as a Service (IaaS) "Suite infrastructure cloud", qui sera suivie par quatre autres offres de Software as a Service (SaaS) courant 2012.

Adoption en masse via les PME

Car l'IT du futur est dans le nuage. Le cloud computing est l'un des trois axes majeurs de croissance de SFR sur le marché des entreprises. Les deux partenaires estiment que le marché français du cloud sera de 3 à 6 Md€ d'ici 2016, soit 10% des dépenses informatiques des entreprises. Selon eux, l'adoption de masse sera tirée par les PME, par leurs besoins d'optimisation des dépenses SI et de simplicité d'utilisation des services. D'où la priorité donnée au cloud public. L'investissement des entreprises dans les prochaines années se répartirait de façon équivalente entre virtualisation des équipements et applications en ligne ; il y aura un renouvellement des serveurs, et les applications seront tirées par le stockage et la sécurité. *“Les PME-PMI sont demandeuses de services dans le cloud mais aussi de sécurité, indique Pierre Barnabé, Directeur général SFR Business Team. Ceci nécessite un réseau haut débit sécurisé. Les PME ont besoin d'être rassurées sur ce que le cloud apporte, ce qu'il rapporte et comment il est protégé.”*

Politique commerciale commune

Le partenariat HP-SFR avait été initié en 2010 avec une offre d'infrastructure SI à la demande dédiée aux grandes et moyennes en-



... De g.à d. : Yves de Talhouët, directeur général, HP EMEA, Frank Esser, Pdg de SFR, Pierre Barnabé, Directeur général SFR Business Team et Gérald Karsenti, Pdg HP France.

treprises, fondée sur les technologies HP "tout en un" et intégrée au cœur du réseau de SFR. En 2011, l'offre avait rapporté 30 ME de CA, à travers 200 clients, dont Fujifilm, Ouest France ou PriceMinister. L'objectif du partenariat renforcé, avec une cible élargie aux PME, est d'atteindre 50 ME de CA et 200 ME en 2015, soit un quart du marché cloud des PME-PMI. Car les deux sociétés s'appuient désormais sur une politique commerciale commune et coordonnée grâce aux réseaux de vente indirecte de 150 partenaires de SFR - *“qui font 80% de leur CA avec SFR”*, assure l'opérateur télécom - et de 4500 revendeurs HP en France, non exclusifs. Aujourd'hui, 400 partenaires HP vendent déjà du cloud, et les autres seront formés.

3 formules d'IaaS dans le cloud public

La nouvelle offre d'Infrastructure as a Service (IaaS) dans le cloud public, baptisée "Suite infrastructure cloud", s'appuie sur des plateformes techniques HP hébergées dans les datacenters de SFR sécurisés, situés en France. Trois niveaux de service sont disponibles à partir du 11 avril :

... **“Start”**, une offre simple pour démarrer dans le cloud et pour des usages non critiques : site Web, plateformes de développement, de test et de secours ;

... **“Internet”**, offre de milieu de gamme qui s'adapte à l'évolution des besoins de l'entreprise, permettant de couvrir plusieurs sites. Elle est destinée aux usages sensibles : site Web important, applications en ligne ;

... **“Critique”**, avec un taux de disponibilité garanti plus élevé. Elle est réservée aux usages critiques : site Web critique, applications métiers, applications business. Ces formules comprennent l'hébergement de serveurs virtuels dans un environnement dédié et sécurisé. SFR Start serait plus chère que les offres concurrentes d'OVH ou d'Amazon, mais moins que celle de Verizon, tandis que SFR Critique serait plus chère que l'offre concurrente de Rackspace, mais moins que celles d'Amazon ou Verizon.

Offres SaaS courant 2012

Dans une logique d'offre packagée alliant réseau, infrastructure et services, des suites Software as a Service (SaaS) viendront compléter l'offre IaaS courant 2012. D'ici fin juin seront lancées les offres "Business Suite Stockage", de stockage, de sauvegarde et d'archivage des données et "Business Suite Sécurité", de confidentialité et de sécurité des données. Au cours du 3e trimestre, la "Business Suite Relation client" permettra de gérer la relation client contacts entrants et sortants. Au dernier trimestre, "Business Suite Enterprise" regroupera diverses applications d'entreprise. SFR a pour ambition de développer un "Appstore" pour les PME dans le cloud, grâce à différents partenaires.

Yves de Talhouët ne cache pas être dans d'autres pays d'Europe en discussion avec d'autres opérateurs télécoms pour d'autres partenariats, *“mais moins importants qu'avec SFR.”*

Christine Calais



13 - 14 juin 2012

Paris - Porte de Versailles - Hall 5.1

INFORMATION, VEILLE ET CONNAISSANCE

L'événement des acteurs de l'information et de la connaissance



CONGRÈS



Les acteurs du marché de l'information
et de la connaissance

www.i-expo.net



SALON

Organisation



SPAT



Nicolas Leroy-Fleuriot, PDG de Cheops, sur le site de Canéjan.

À l'occasion d'une journée d'information organisée en partenariat avec l'Agora des DSI, la SSII bordelaise Cheops Technology a présenté les avantages des différentes solutions de cloud, privé, public et hybride à la trentaine de DSI présents.

par Benoît Herr

“Le Cloud

“Chaque entreprise dispose déjà plus ou moins d'un cloud privé, puisque historiquement, les machines sont hébergées en interne chez les utilisateurs, ce qui peut être assimilé à un cloud privé”, remarque Robert Eusebe, co-président de l'Agora des DSI et DSI d'Arte France. “Les 30 DSI présents avaient donc tous ces questions à l'esprit et sont forcément intéressés par les solutions proposées par des sociétés comme Cheops, qui présentent l'avantage d'avoir la capacité à proposer une double approche, cloud privé et public”.

Privé, public et hybride

Mais qu'entend-on par cloud privé ? Il s'agit d'une solution cloud entièrement dédiée à une organisation ou une entreprise unique. Elle peut être interne à la DSI, hébergée chez un tiers et même mutualisée entre les différentes entités d'une seule et même entreprise. Son exploitation peut être externalisée, mais dans l'ensemble Robert Eusebe a raison : le concept s'approche de celui des infrastructures traditionnelles propriétaires de l'entreprise. Les organisations choisissent un cloud privé lorsqu'elles ont des besoins de confidentialité. Mais la volonté de garder la main sur l'infrastructure, voire un rejet du cloud public, peuvent être des moteurs de la démarche également. Une extension de ce concept est le cloud communautaire, qui est partagé de manière plus large que le cloud privé, en coopération, par plusieurs organisations, qui opèrent en général dans le même secteur économique.

À l'inverse, un cloud public est externe à l'entreprise et

est une rupture

Cloud et environnement

Les ressources informatiques consomment 1,5 % de l'énergie de la planète et d'après le “EU Code of Conduct for Data Centres”, ce chiffre devrait doubler d'ici 5 ans. On compte 9 % de centres de calculs supplémentaires et 7 % d'émissions de gaz à effets de serre liées aux data centers chaque année.

Pour un hébergeur, il importe donc d'avoir un PUE (Power Usage Effectiveness) le meilleur possible. Le PUE est un indicateur élaboré par l'association américaine GreenGrid, qui mesure l'efficacité énergétique d'un centre de calculs ; il devient un outil officiel de référence international en la matière. Il s'agit du rapport entre la quantité d'énergie consommée par le centre de calcul et le total de l'énergie utilisée par l'équipement informatique (serveurs, stockage, réseau) sur un an. Un PUE à 1,5 ou en dessous est considéré comme bon, mais la moyenne se situe actuellement plutôt à 2,5 (et 2,8 pour les datacenters français).

Cheops met à profit les toutes dernières technologies de virtualisation et de consolidation de serveurs pour équiper ses centres de calcul. L'adoption d'une solution modulaire, qui permet de ne pas surdimensionner inutilement les équipements, importe également. S'y ajoutent des composants plus efficaces, une climatisation en confinement et une gestion logicielle des capacités, pour des gains énergétiques pouvant atteindre 50 %. Avec ces mesures, Cheops vise un PUE de 1,5. ■



Le Datacenter de Canéjan

géré par un prestataire propriétaire des infrastructures ; ouvert à un public très large, les entreprises payent à l'utilisation. Les exemples d'offres sont nombreux et se nomment Amazon, Google, OVH ou autres. Cheops Technology propose également un cloud public, commercialisé sous le nom de iCod.

Mais la tendance à l'heure actuelle est au cloud hybride : celui-ci se compose de deux ou plusieurs infrastructures de cloud (publics ou privés) indépendantes entre elles, mais utilisées conjointement pour partager des applications et des données. En mixant ainsi les modèles de déploiement, les applications et les données passent facilement d'un cloud à l'autre.

Avantages du cloud privé

Ce sont les avantages du cloud alliés à ceux d'une infrastructure dédiée. La confidentialité des données est très importante pour certaines organisations, qui retrouvent cette confidentialité dans les clouds privés, mais qui ont surtout la connaissance précise de l'endroit où sont hébergées les données. Avec un cloud privé, il n'y a aucun risque de voir des informations potentiellement confidentielles se promener dans des centres de données disséminés on ne sait où dans l'hexagone, ailleurs en Europe voire dans des pays où les politiques de protection des données ne sont pas les mêmes qu'ici. C'est notamment le cas des États-Unis, avec le Patriot Act (Ndlr : Cf *article Juridique de ce numéro de Mai*).

Le meilleur moyen de se prémunir de déconvenues liées

L'agora des DSI

Co-présidée par **Robert Eusebe**, Directeur des Systèmes d'Informations et des moyens numériques d'Arte France et **Ludovic Tassy**, DSI d'Alain Afflelou franchiseur, l'Agora des DSI est l'une des 16 communautés professionnelles de l'Agora Club. Elle est dirigée par un comité de pilotage composé de 4 membres issus du club. Son objectif est d'apporter le maximum de réponses aux questions liées à la fonction.

L'association regroupe une centaine de DSI d'entreprises très variées, essentiellement des grosses PME et des ETI. Ses membres se rencontrent au moins 8 fois dans l'année lors de soirées thématiques. *"Cette communauté de DSI ne cesse de croître depuis le début du club, en 2006, dans un contexte technologique particulièrement mouvant et économique tendu"*, constate Robert Eusebe. *"Le fait de se regrouper et de ne plus être seul face à toutes ces questions correspond à un réel besoin"*.

Ce qui distingue l'Agora, c'est le caractère non-technique de ses soirées, dont le thème porte plus sur le savoir-être, le management ou encore la communication. Les intervenants invités sont assez divers, les derniers en date ayant été un membre du collectif Anonymous et un consultant expert en communication. *"L'objectif est de se sentir bien au sein de cette communauté, de partager des moments de vie en commun et d'apporter une valeur ajoutée au travers de ces discussions non-techniques"*, commente Robert Eusebe.

Mais l'Agora réalise aussi des actions plus techniques, comme la journée d'information chez Cheops Technology. *"Nous organisons également des sessions spéciales au sein des Techdays de Microsoft et nos membres ont la possibilité d'échanger entre eux via un système des 'questions-flash', sur des thèmes variés"*, poursuit Robert Eusebe. L'Agora organise aussi des "ateliers-flash" à la demande, sur telle ou telle thématique particulière.. ■

ques liés à un socle technique existant vieillissant. Enfin, une complexification et une multiplication des environnements à gérer (test, développement, recette, pré-production, production...), un passage à des horai-

technologique majeure

Nicolas Leroy-Fleuriot,
Cheops Technology

au Patriot Act reste encore de confier ses données à un hébergeur européen, qui héberge les données sur le territoire européen et relève du droit national d'un pays membre ainsi que du droit européen. C'est le cas de Cheops Technology, dont les deux centres de calcul sont situés près de Bordeaux, à quelque 25 kilomètres de distance l'un de l'autre.

Parmi les autres avantages du cloud privé, citons encore une bande passante réseau et une puissance de calcul stables, ou la possibilité de garder la main sur son infrastructure en termes d'évolution et de niveau de service.

À quelle occasion les DSI optent-ils pour un cloud privé ?

Parmi les éléments déclencheurs de l'adoption d'un cloud privé, on trouve d'abord les opérations de fusion/acquisition et les projets de consolidation de centres de calcul, de serveurs et de services. Mais d'autres facteurs peuvent être moteurs dans la démarche, comme la recherche de réactivité dans le démarrage des projets, la mise en place de nouveaux services et de nouvelles applications ou encore la résolution de problèmes techni-

res en 24/24 et 7/7 obligeant à fiabiliser le socle technique et une facilitation de l'exploitation peuvent également peser en faveur de l'adoption du cloud. Sans oublier la réduction des coûts qui, même si elle n'est pas aussi importante avec un cloud privé qu'avec un cloud public, peut se révéler substantielle.

"Le cloud est une rupture technologique majeure et un virage stratégique pour les systèmes d'information", souligne **Nicolas Leroy-Fleuriot**, PDG de Cheops. Et de citer Charles Darwin en guise de métaphore pour appuyer son propos : *"les espèces qui survivent ne sont pas les espèces les plus fortes, ni les plus intelligentes, mais celles qui s'adaptent le mieux aux changements"*. ■

Cheops Technology en bref

- ❖ Chiffre d'affaires 2011 : 65,6 M€
- ❖ Plus de 350 collaborateurs dont 70 % d'experts techniques
- ❖ 11 agences dans toute la France
- ❖ Couverture fonctionnelle globale : cloud privé, public et hybride
- ❖ Deux datacenters sécurisés, avec double adduction électrique, double ligne d'onduleurs dans chaque salle, blocs froids externes secours, groupe électrogène
- ❖ Liaison fibre optique DWDM entre les datacenters
- ❖ Partenariats avec HP, EMC2, Citrix, Microsoft, IBM, VMware, Oracle, Symantec

Les arguments marketing ne suffisent plus aux collectivités ni aux entreprises. Les acheteurs informatiques veulent des solutions vertes délivrant des bénéfices tangibles.

L'informatique verte prend racine

Comment évoluent les achats et les usages informatiques vis-à-vis de l'environnement ? Quels sont les pièges des nouvelles technologies, en matière de gestion des déchets et de l'énergie ? Où faut-il chercher les vraies valeurs dans les services rendus par l'informatique verte, comme la dématérialisation, la réduction des déplacements ou la révision des processus ? La société de conseils Devoteam tente d'en savoir plus depuis 2008. Il y a quatre ans, sa première enquête Green IT était limitée à l'Hexagone. Pour la troisième édition de cette enquête sur l'informatique verte, le spécialiste des infrastructures réseaux et systèmes se penche sur tous les enjeux du télétravail : "Nous obtenons un baromètre précis de ce que font

les entreprises en 2012", déclare **Thomas de Lacharrière**, Associate Partner de Devoteam. Six partenaires, dont l'écolabel suédois TCO, l'éditeur CA Technologies et deux opérateurs de télécommunications, ont participé à cette enquête. Il en résulte une photo internationale qui

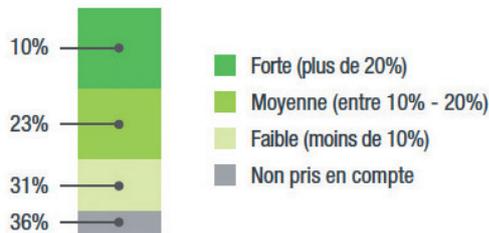
englobe 22 pays (près de 80% en Europe), pour un total de 270 organisations sondées, dont 30% sont françaises.



Thomas de Lacharrière, Associate Partner de Devoteam

→ La perception du green IT évolue

Poids des critères environnementaux dans la notation des propositions commerciales



Près de **2/3** des entreprises utilisent des critères environnementaux dans leurs politique d'achats.

→ Des achats un peu plus verts chaque année

Un sujet trop lointain pour les PME

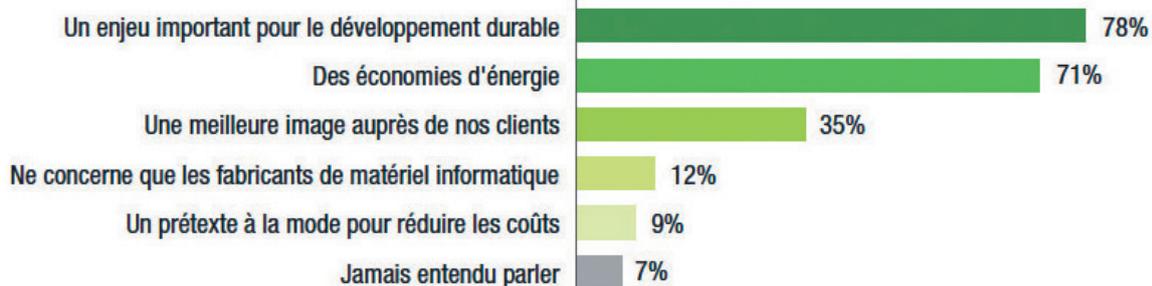
L'étude 2012 confirme que le sujet green IT est surtout inscrit à l'agenda des DSI des grandes entreprises, tandis qu'il stagne toujours dans les PME, trop peu motivées. Pas moins de 81% des grands groupes ont maintenant un programme green IT. Les petites structures s'impliquent beaucoup moins dans les efforts d'efficacité énergétiques. Pour cause, l'énergie forme le premier poste de dépenses des datacenters, avec un coût croissant prévu pour les années à venir. C'est donc le premier élément à traiter par les directions informatiques des grands groupes détenteurs de gros sites, en particulier dans les pays où l'énergie est la plus coûteuse. Le DSI doit être réactif et, pour cela, il commence à surveiller la consommation de son centre de données. L'étude 2012 révèle le déploiement de logiciels de supervision éner-

gétique ; depuis un an, ces solutions passent de 18% à 29% dans les datacenters et de 12% à 24% pour les postes de travail. Les indicateurs recueillis conduisent l'organisation à adopter de nouvelles technologies améliorant l'efficacité énergétique du datacenter ou le rendement des ordinateurs. Par exemple, le *free cooling* procure une économie d'énergie en évitant de faire fonctionner les systèmes de refroidissement durant les mois les plus frais de l'année. Le datacenter va exploiter la différence de température entre l'air en sortie et l'air extérieur pour moins solliciter les autres systèmes de refroidissement, tous consommateurs d'énergie. Du bon sens et de nouvelles pratiques - de télétravail, de communication et d'impression en particulier - résument les initiatives vertes des entreprises en 2012.

"Les motivations ne sont pas seulement écologiques et économiques. Lorsqu'on examine de près les incidents provoquant des

Le Green IT : un sujet considéré de plus en plus sérieusement

Perception du Green IT par les répondants



pertes de disponibilité, on s'aperçoit qu'une immense majorité d'entre eux est liée à une défaillance de l'alimentation ou de la chaîne électrique : onduleurs, secours ou climatisation", poursuit Thomas de Lacharrière.

La densité des équipements du datacenter, des serveurs à lames en particulier et des plateformes virtualisées, a transformé la donne. Du coup, la limite du centre de données ne réside plus dans sa superficie d'hébergement mais dorénavant dans sa capacité d'énergie en entrée ou dans sa faculté de dissipation thermique.

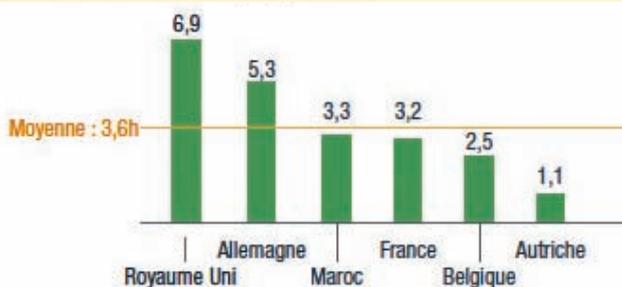
Des comportements à changer

Quid des déchets informatiques ? "C'est toujours le parent pauvre du green IT, reconnaît l'associé de Devoteam, sept organisations sur dix ignorent leur volume de déchets électroniques". L'enjeu reste pourtant majeur car, les pays occidentaux exportent toujours leurs carcasses polluantes vers les pays en développement. Une habitude qu'il va falloir perdre car elle nuit à l'image de l'ensemble du secteur des nouvelles technologies.

Dans ce sens, l'évolution de la réglementation Française refond le mode de financement et d'organisation de la filière de traitement des déchets depuis le début 2012. Le retraitement des DEEE d'entreprise (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) suit peu ou prou le modèle des déchets ménagers, dont le tri et la collecte font l'objet de délégation de services publics. Reste à vérifier les pratiques réelles des professionnels face aux nouvelles règles du jeu, car l'allongement de la durée de vie active des produits progresse encore très lentement. L'enquête 2012 montre qu'un ordinateur est utilisé 3,5 ans et qu'un téléphone portable ne dépasse pas 2,5 ans en moyenne.

Télé-réunions : 3,6 h par semaine en moyenne

Les solutions de réunions à distance sont de plus en plus adoptées par les entreprises occidentales. Audioconférence en tête, elles favorisent les échanges tout en limitant les trajets. La France et le Maroc frisent la moyenne d'utilisation, loin derrière l'Allemagne et le Royaume-Uni. Les freins à l'usage ont diminué en un an : les solutions sont de plus en plus performantes et simples. Le problème principal remonté est la perte de convivialité. Le second problème concerne le manque d'équipements, en dépit de la généralisation des webcams concentrées sur le grand public. ■



→ Heures hebdomadaires de télé-réunion par personne

Les rendez-vous de l'open source

15
MAI

Gestion documentaire : panorama des meilleurs outils open source

Séminaire Smile
Nantes - de 09:00 à 12:00

22
MAI

e-Commerce open source : le Choc des Titans

Séminaire Smile
Paris / Saint-Lazare - de 09:00 à 12:00

29
MAI

Bargento 2012

Le salon dédié à Magento
Paris - de 09:00 à 18:00

05
JUN

Décisionnel open source : quel outil choisir pour mon projet ?

Séminaire Smile
Lyon - de 09:00 à 12:00

05
JUN

Communication Mobile : quelle stratégie adopter ?

Séminaire Smile
Paris / Saint-Lazare - de 09:00 à 12:00

14
JUN

CMSday, la rencontre du meilleur des CMS open source

Organisé par Smile, le CMSday est le 1er événement majeur en France et en Europe dédié à la gestion de contenu open source
Paris - de 09:00 à 18:00



Pour vous inscrire
gratuitement,

www.smile.fr ou utilisez ce QR code



Les principaux repères

Thomas de Lacharrière préfère zoomer sur les effets positifs du green IT. En premier lieu, la virtualisation et la rationalisation des ressources informatiques augmente, selon lui, l'efficacité du datacenter. Autrement dit, le taux d'occupation de chaque site s'améliore.

"La supervision de l'énergie, une ressource plus rare que naturelle, décolle vraiment. Depuis que l'on a démarré l'enquête, le recours à la visioconférence augmente. C'est une alternative aux déplacements professionnels de plus en plus utilisée", souligne-t-il.

La crise économique pousse les entreprises à maîtriser davantage leurs frais de réunion. En contrepartie, les freins technologiques sont moins nombreux. Résultat : le nombre d'heures d'audioconférence, voire de téléprésence augmente, y compris en France.

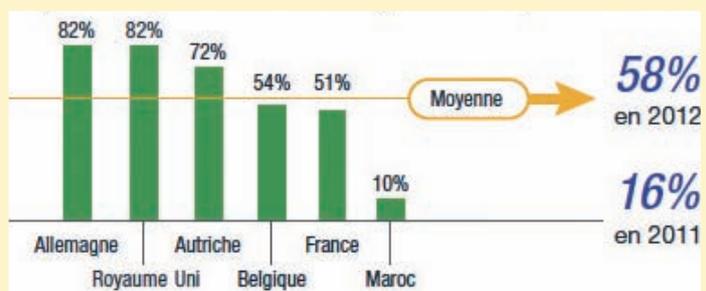
Nul doute que le business vert va se développer avec les projets de pilotage des émissions de carbone, mais aussi avec les smart grids et les smart buildings. A ce propos, les estimations de Devoteam autour du smart grid sont prometteuses : l'informatique devrait permettre d'économiser quatre fois plus d'émission de CO2 qu'elle n'en génère. Mais toute la chaîne n'est pas encore 100% verte. En particulier, il faut soigner la consommation d'énergie des équipements et le recyclage des déchets. "D'ici à l'année prochaine, j'aimerais que l'industrie se conforme de façon plus résolue au traitement des déchets. Le green IT reste un vecteur de mutation pour l'entreprise vers le développement durable", conclut Thomas de Lacharrière. ■

Olivier Bouzereau

L'étude complète, pour en savoir plus : <http://www.devoteam.fr/images/File/20120308-GreenIT2012-FR.pdf>

Le télétravail et les télécentres en plein essor

En travaillant à son domicile 2 jours par semaine, un salarié réduit son empreinte carbone de 10%. Moins de trajets rime avec plus de compétitivité, le télétravail pouvant s'effectuer à la maison ou dans un espace collectif proche que son domicile. L'étude 2012 de Devoteam enregistre 58% de personnes travaillant régulièrement chez elles. La France et la Belgique frisent cette moyenne, loin derrière le Royaume-Uni et l'Allemagne. Le retard Français s'explique par un manque de confiance dans ce dispositif des décideurs, mais aussi par les obstacles juridiques, avenants au contrat de travail et accidents de travail inclus. ■



Proportion de personnes travaillant régulièrement depuis leur domicile

L'INFORMATION PERMANENTE sur le DEVELOPPEMENT

12^e
année

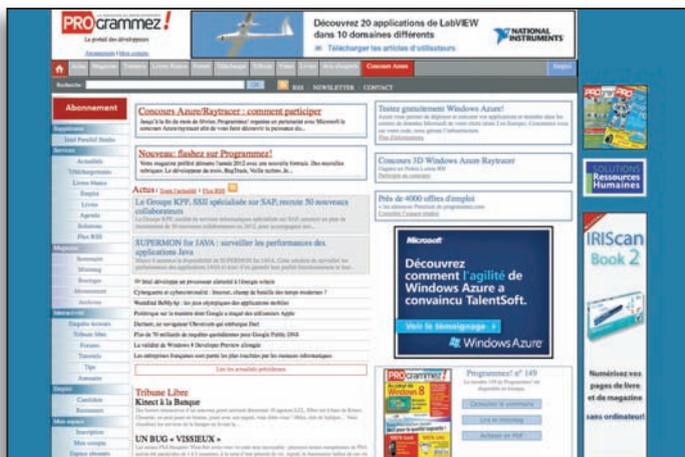


La formation permanente

Technologie, Code, Architecture, Méthodes, Carrières :

PROGRAMMEZ constitue la référence des technologies et des métiers de l'informatique.

Abonnez vos équipes : ingénieurs développement, architectes logiciels, chefs de projet etc.



L'information permanente

www.programmez.com

Les actus quotidiennes, le téléchargement, les forums, les offres d'emploi etc...

ABONNEMENT classique ou au format PDF

49€ (Abonnement France - format « papier ») ou 30€ (PDF) – Abonnement : www.programmez.com

Sécuriser les services web, faciliter le télétravail, proposer du streaming vidéo, lisser ses dépenses... L'infogérance devient un élément clé de la modernisation IT.

Comment gérer son *infogérant*

Par Olivier Bouzereau

Outre-Atlantique on l'appelle MSP pour Managed Services Provider. L'infogérant devient un partenaire clé de la DSI et de la modernisation du système d'informations. Ce prestataire évolue naturellement avec le cloud computing, en particulier avec les infrastructures et les applications dérivées en tant que services. Il propose un catalogue d'applications métier, incluant le CRM, l'ERP, les ressources humaines, le suivi de parc et jusqu'au helpdesk parfois.

"L'ergonomie des solutions est repensée avec l'utilisation en mode collaboratif et l'affichage d'informations contextualisées. Cela réduit le nombre d'e-mails entre les utilisateurs. On passe d'un modèle pull où il faut interroger les systèmes à un modèle push où le système pousse les informations en fonction du contexte", souligne **Didier Mamma**, le directeur de l'offre cloud on demand de SAP pour la zone EMEA.

Cependant, cette nouvelle approche pose des soucis d'intégration et contraint l'entreprise à gérer plusieurs niveaux de services, les siens et ceux de chaque prestataire.

Un choix de gouvernance

La DSI doit maintenant superviser un SI sans frontière, challenger ses infogérants et vérifier constamment les services réellement délivrés aux utilisateurs. Elle fait souvent appel à un intégrateur pour l'aider à mieux choisir.

L'entreprise familiale Cafés Richard a ainsi retenu la société parisienne Augusta Reeves dans le but d'améliorer son SAV via une application de maintenance sur terminaux Motorola connectés en 3G.

"Le modèle SaaS attire aussi la DRH qui voit

dans l'outil mobile un objet valorisant le salariat et l'entreprise. Les exigences de l'utilisateur mobile sont néanmoins proches de celles du grand public", souligne **Jérôme Meltz**, associé d'Augusta Reeves. Cet intégrateur s'appuie sur l'opérateur BT dont l'of-

fre BT Compute regroupe l'infrastructure et la connectique au back-office du client. Depuis l'extranet BT, Augusta Reeves dimensionne la machine virtuelle dont son client a besoin avant d'installer ses applications mobiles, de façon autonome, en quelques heures seulement. Un de ses clients Européens teste actuellement l'offre SAP RH en mode SaaS. Les décideurs équipés de tablettes peuvent ainsi suivre les demandes de congés et de remboursement de notes de frais de l'ensemble des collaborateurs. La facturation mensuelle correspond au modèle souhaité par l'intégrateur qui achète, de son côté, les licences SAP et loue à l'opérateur l'infrastructure adaptée aux besoins de ses clients. En termes de niveaux de services, l'intégrateur garantit le fonctionnement de l'application de demandes de congés en s'arrêtant, pour l'heure, au niveau de la gestion du parc mobile.

"La transformation du cloud computing vient à adresser la flexibilité des métiers, la mobilité des utilisateurs et la sécurité des échanges. Il faut couvrir ces trois volets au travers d'une seule et même gouvernance", constate **Lionel Gourvitch**, senior proposition manager de BT France. Quand à l'étape la plus longue dans l'implémentation d'une solution SaaS, *"c'est le dialogue direct avec les métiers, une phase que la DSI peut percevoir d'un bon ou d'un moins bon œil."*

Des audits complémentaires

Avec 80% de leur budget informatique consacré à l'infrastructure de base, les PME et les organisations de taille moyenne sont plus que jamais tentées par l'externalisation. Recourir à un infogérant procure une économie de 20% à 35% sur le TCO des serveurs, selon les études du moment.

"Activer automatiquement un nouveau serveur sur le cloud, c'est désormais réalisable en quelques clics seulement", reconnaît **Eric Chauvigné**, Business Manager de Net-

Benefit France, infogérant de plusieurs agences Web, groupes pharmaceutiques, collectivités et cyber-marchands. Dans l'e-Commerce, s'entourer des bons partenaires est vital. Deux interlocuteurs deviennent complémentaires, selon le standard PCI : le Qualified Security Assessor (QSA) est l'expert en sécurité qui exécute les audits annuels indépendants sur site et l'Approved Scanning Vendor (ASV), chargé du scan trimestriel du réseau.

Les serveurs infogérés sont administrés par le prestataire pour le compte de l'entreprise, l'infrastructure retenue procurant le délai de reprise d'activités et les sauvegardes souhaités par le client.

"On nous délègue certains gestes de proximité pour les sauvegardes et la surveillance d'infrastructures. Nos clients montent vers les services et s'intéressent

au cloud privé ou hybride", remarque **Christophe Doveil**, le Directeur Général d'Ecritel, une société qu'il présente volontiers comme un infogérant à valeur ajoutée. Pour lui, la partie applicative web joue néanmoins un rôle crucial dans le service : *"l'infrastructure et l'application doivent bien fonctionner ensemble pour absorber les pics de charge"*.

Des surcoûts à anticiper

Des surcoûts sont à prévoir à chaque évolution de la plateforme et pour chaque fonctionnalité apportée au service externalisé. La gestion des capacités reste une variable importante qui conditionne les revenus récurrents, très appréciés du prestataire. Or, peu de PME anticipent l'évolution de leur volume de stockage, la variation des accès réseaux, l'augmentation du nombre de postes de travail fixes et mobiles et les incontournables équipements d'infrastructure nécessaires à la sécurisation ou à la haute disponibilité du système d'informations.

Après une première phase d'audit, l'infogérant propose fréquemment une migration de plateforme plutôt qu'une simple reprise,



Lionel Gourvitch,
BT France



Jérôme Meltz,
Augusta Reeves



Eric Chauvigné,
Business Manager de NetBenefit France

INTERVIEW

“La sécurité va devenir une préoccupation majeure pour tous”

→ Quels sont les priorités des clients NetBenefit ?

En termes d'infogérance, il s'agit surtout d'avoir quelque chose qui fonctionne en toutes circonstances. Qu'ils retiennent ou pas le cloud, nos clients attendent des services disponibles à toute heure du jour ou de la nuit. C'est d'autant plus vrai pour les applications du commerce mobile, consultées le soir sur tablette. Nous réalisons le design d'architecture, pas celui des applications. Le rôle de l'infogéreur c'est d'être de bon conseil au moment du choix des technologies pour délivrer des services Web, des progiciels de gestion intégrée, une compatibilité, ou un suivi de la relation client.

→ Les PME rattrapent-elles le niveau de fiabilité des grandes sociétés ?

Pour une PME, avoir une équipe technique disponible 24 heures sur 24, c'est inimaginable, bien trop coûteux. Externaliser cette prestation leur permet d'avoir une équipe d'astreinte en permanence. Lorsqu'on met en place un PRA, on est en mesure de le tester tous les six mois. Le service est fourni à la demande, consommé à l'heure. Le client est en copie, à titre d'informations, des rapports d'activités et des résultats des tests. Nous signalons parfois les améliorations nécessaires au niveau du code. Par rapport à un service interne, l'in-

fogérance d'infrastructure, de service web coûte beaucoup moins cher à l'entreprise.

→ Comment garantir le niveau de sécurité des services infogérés ?

La sécurité va devenir une préoccupation majeure pour tous. Un serveur piraté peut prendre le contrôle d'une machine et attaquer des tiers ; dans ce cas, on coupe les liens, on réinstalle les serveurs et l'attaque est résolue. Le problème le plus sérieux concerne les données personnelles, médicales ou bancaires. Avec le SaaS, la maîtrise des données est assez limitée : vous confiez à un tiers non seulement votre solution technique mais aussi les données de vos clients. Si le prestataire met la clé sous la porte, vous entamerez une démarche juridique mais avant de récupérer quoi que ce soit... vous ne maîtrisez rien du tout. L'avenir de NetBenefit, c'est l'infogérance dans le cadre maîtrisé de la certification PCI DSS. Ce sont douze règles à appliquer pour avoir une vision globale de l'ensemble des intervenants et de tous les équipements.

→ Qu'en est-il de la réversibilité ?

Pour partir sur de bonnes bases et bâtir une relation saine, ce doit être le premier engagement vis à vis du client. Nous nous engageons à fournir le même niveau de service de la première minute à la dernière minute du contrat. Et nous fournissons tous les éléments indispensables pour la migration. ■

en l'état, des serveurs de l'entreprise. Parfois, la maintenance et l'exploitation de l'application font l'objet de coûts additionnels ou de projets de modernisation inattendus. Rares sont les infogérants détaillant l'ensemble des services complémentaires, facturés à coûts fixes. Difficile par conséquent d'évaluer avec précision le coût global des prestations au-delà de la première année. Enfin, les meilleures offres, comme en télé-

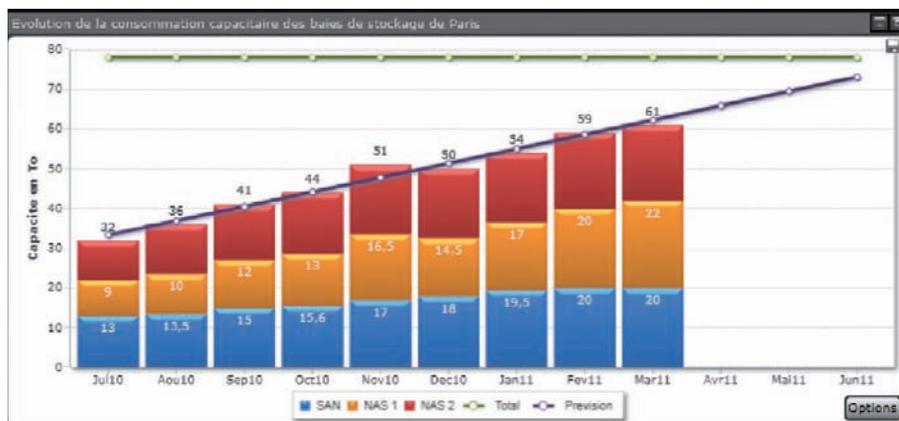
phonie mobile, sont souvent assorties d'engagements pluriannuels. Les vérifications juridiques et techniques de chaque clause contractuelle sont donc loin d'être superflues. Avant de signer sur 3 ou 5 ans avec un nouvel infogérant, un contrat de courte durée reconductible peut être envisagé. Cela permet d'expérimenter les rapports de qualité de services et la disponibilité réelle de l'équipe du prestataire, quitte

à différer de quelques mois le choix d'une formule d'externalisation à long terme, a priori plus attrayante.

Mise en conformité de rigueur

L'infogérant doit sans cesse se remettre en question, dénicher de nouveaux services souples et rapides à déployer pour se différencier. En effet, son secteur d'activités devient très concurrentiel, partiellement recouvert par les prestations d'intégrateurs-hébergeurs, de SSII, d'opérateurs informatiques et télécoms et de pionniers du cloud.

Par conséquent, les marges du MSP s'amenuisent depuis plusieurs mois. Ce qui semble être une bonne nouvelle pour la DSI - elle peut faire jouer la concurrence - se transforme en réalité en une nouvelle obligation : le décideur informatique doit dorénavant vérifier les possibilités offertes par



→ BI Square-Capacité Stockage



l'infrastructure retenue. Il doit éprouver les contraintes des équipes techniques et leurs facultés réelles à résoudre les incidents dans les délais prévus. Gouverner l'infogérance consiste donc à prêter une attention particulière aux administrateurs et aux outils d'administration retenus, aux rapports et aux indicateurs de performances et de disponibilité des services délivrés.

Au quotidien, l'infogérant exploite plusieurs applications client-serveur et web à la fois. Il retient plusieurs outils de développement, d'orchestration et de supervision de services, au fil des contrats noués avec ses clients. En quête d'économies d'échelle, il cherche à standardiser, à automatiser l'allocation des ressources. Tout doit être supervisé pour prouver à chaque client que tout est tracé et optimisé, au mieux des intérêts de la DSI et des métiers. De nombreux infogérants ont déjà capitalisé sur les processus ITIL pour la gestion des configurations et des changements. Ils inscrivent fréquemment les certifications obtenues sur leur site web, voire dans leur contrat.

La certification PCI DSS rassure un cybermarchand vis-à-vis des pratiques de sécurité des données liées au paiement par carte bancaire. Bien qu'elle ne soit pas encore obligatoire en France, un nombre croissant d'organisations soulignent l'importance de ce standard. Ainsi, le groupe Visa a-t-il prévu d'exiger la certification PCI DSS à ses clients, dès le début 2013.

BI SQUARE FLEX ILLUSTRE LES SUIVIS ITIL ET GREEN IT

Avec ses tableaux de bord d'aide à la décision pour la direction informatique ou l'infogérant, la jeune pousse Française BI Square, fondée par **Jean-Pierre Lippini**, cible les organisations équipées d'une cinquantaine de serveurs et plus, infogérants inclus : "Le cloud devient concret. Nous l'inspectons en profondeur avec une solution logicielle de pilotage de l'IT dont les deux jambes sont le suivi Green IT et ITIL". EuropAirpost retient ce logiciel pour gérer la capacité de ses serveurs, suivre la consommation énergétique et les tickets d'incidents de son infrastructure. Les indicateurs

tracés sont à la fois techniques et métiers. Une collecte d'informations est proposée, l'agrégation d'indices concernant les serveurs, le réseau, le stockage et la consommation énergétique du datacenter. L'infogérant étoffe ainsi son reporting, de la collecte d'indices aux rapports statistiques. La plus value de BI Square Flex réside dans l'affichage dynamique en temps réel et dans le retraitement des métriques. Selon les composants sources, analyses, graphes et tableaux, il faut compter de 10 KE à 50 KE en abonnement annuel ou de 60 KE à 200 KE en mode licence. ■

Dans une chaîne de services web, plusieurs prestataires participent aux services de stockage, de calcul et de transport d'informations. Au-delà du contact établi avec l'infogérant, l'entreprise doit donc vérifier que les mêmes référentiels et bonnes pratiques (ITIL, PCI DSS ou autres) sont appliqués tout au long de la chaîne.

Gestion des parcs mobiles

De son côté, l'infogérant recherche des logiciels multi-locataires simples à personnaliser : "Les MSP recherchent des solutions agiles et multi-sociétés, confirme **Jamal Labed**, le COO d'EasyVista. Le bénéfice d'un produit agile c'est son temps d'implémentation réduit, un gain colossal pour l'infogérant. Avec EasyVista, il peut suivre une approche qualité via l'outil, et offrir à ses clients

des tableaux de bord pertinents." Qu'ils soient facilités ou pas par le service informatique, le nomadisme des utilisateurs et le télétravail deviennent des usages de plus en plus fréquents. L'infogérant est donc sollicité, à son tour, pour soutenir des utilisateurs itinérants travaillant sur smartphone, tablette ou ordinateur portable. Or les professionnels introduisent leurs propres préférences en termes de terminal, donc d'environnement système. Certains préfèrent Android, d'autres IOS, Windows Mobile ou encore l'univers BlackBerry. Pour l'équipe technique, cette diversité de systèmes, de terminaux et de fournisseurs, complique la gestion unifiée, cohérente et économique des postes de travail. Elle impose aussi une évolution des procédures d'accueil, de mise à jour et de traçabilité des terminaux mobiles. ■

MAIL STORE™

La solution de référence pour l'archivage des e-mails des PME

-  **Universel** : compatible avec MS Exchange, MDAEMON® Messaging Server ou tout serveur de messagerie IMAP ou POP3, MS Outlook®, Mozilla® Thunderbird™...
-  **Évolutif** : technologie de stockage entièrement intégrée capable de traiter de grandes quantités de données et d'archiver 10 comme 1000 boîtes aux lettres avec des performances égales.
-  **Économique** : pas de base de données et peu de ressources système requises.
-  **Accès aux e-mails** en quelques clics depuis MS Outlook®, un navigateur web ou le client MailStore pour Windows® ou iOS®.
-  **Fonction d'import/export** des messages pour des migrations faciles.
-  **Tableau de bord et audit** des administrateurs.

MSExchange.org

Gold Award
★ ★ ★ ★

Windows
Networking.com

READERS' CHOICE
RUNNER UP

www.mailstore.fr

Évaluation gratuite de 30 jours



Distributeur de
valeur ajoutée

05 56 15 75 70 - www.watsoft.com
Logiciels professionnels en livraison électronique



Archivage des emails :

Application critique s'il en est, la messagerie électronique supporte près de 70% des échanges de données professionnelles. Cet outil de communication est devenu si stratégique que son dysfonctionnement peut entraîner de lourdes répercussions à l'échelle de toute l'entreprise. Dans un contexte de dématérialisation croissante, la gestion de l'archivage des emails prend une grande importance.

Par Frédéric Bergonzoli

L'archivage des courriers électroniques ne connaît aucun écueil technique, si ce n'est ceux de l'archivage en général. Les problèmes sont plutôt d'ordre procédural et organisationnel au sein de l'entreprise. On ne peut constater qu'une très grande facilité d'utilisation des logiciels de messagerie, qui entraîne une production et une réception de courriers dont la volumétrie peine à être maîtrisée. Sans parler de l'usage des boîtes aux lettres en tant qu'espaces de stockage et de l'appropriation de l'outil pour des messages personnels, faisant cohabiter des informations qui concernent l'entreprise et d'autres qui ne la regardent pas. Alors que le volet légal et réglementaire d'une politique d'archivage incite à la mise en place d'outils favorisant la traçabilité, la pérennité et l'intégrité des contenus numériques, la gestion des emails est encore souvent victime d'une certaine anarchie. Il est pourtant capital d'intégrer la dimension de ces échanges, en se posant la question de ce que l'on souhaite ou doit conserver. Faut-il se limiter aux relations clients et fournisseurs dans le cas d'une PME, archiver systématiquement tous les messages reçus lorsqu'on est, par exemple, un cabinet d'avocats, quels délais de réutilisation à prévoir selon la nature des informations concernées ? Autant de questions qui impliquent les activités de l'entreprise mais aussi ses ressources humaines, utilisateurs, DSI et direction.



Olivier Rajzman,
Docuware France

L'archivage encadré

Autre facteur, la loi qui encadre l'usage de l'archivage de la messagerie en entreprise. *"En France, s'applique le code du Patrimoine pour les courriels considérés comme des archives publiques, mais également l'article 8 de la Convention européenne des droits de l'homme de 1955 et plus généralement des législations afférentes aux traitements de données à caractère personnel, ainsi qu'à la protection du droit d'auteur ou encore à la fraude informatique"*, rappelle **Martine de Boisdeffre**, ancienne directrice des Archives de France. *"Ceci amène l'employeur à respecter en la matière six principes de base :*



la transparence (toute personne de l'entreprise doit être informée du fait qu'un système d'archivage a été mis en place, le cas échéant automatisé), la finalité (doit être conforme à la législation sur les archives), la proportionnalité (seuls certains courriels sont conservés pour une certaine durée), la sécurité et la confidentialité et enfin le droit d'accès et de modification".

L'email possède la caractéristique de ne plus être modifiable à partir du moment où il est créé. Lorsqu'il est stocké dans les espaces réservés à la messagerie, il est conservé et archivé au sens actif du terme, permettant une gestion dynamique des informations. Sur une échelle de temps variable, cette gestion au quotidien des emails aboutit toutefois à un archivage pérenne, avec ses phases de versement, de traitement, de conservation et de communication. Les approches pratiques se plient alors à la politique d'archivage, si celle-ci existe. Que ce soit sur site ou en mode hébergé, les spécialistes insistent sur l'importance de cette politique. En amont des aspects techniques, elle détermine la nature des emails susceptibles d'engager la responsabilité de l'entreprise et qu'il convient d'archiver pour une durée donnée, en fonction des activités de l'entreprise. En plus de fournir à tous les utilisateurs de la messagerie un canevas de règles, trier contribue à économiser de l'espace de stockage. Mais pour certains fabricants, l'augmentation à coûts quasi constants de la capacité de leur système de stockage dispense au contraire de trier les emails. Pour eux, si les données sont dédoublées et le moteur de recherche efficace, il est possible de tout archiver.

une obligation de réussite



© D.R.

Trier avant de conserver

Tous les prestataires ne partagent pas cette vision : à l'instar du papier, les courriers électroniques doivent être traités comme des archives. Les acteurs impliqués dans la gestion de la messagerie ont d'ailleurs des approches similaires, principalement axées sur la productivité, le ROI et la conformité avec la législation en vigueur, en France et ailleurs. "Il est désormais nécessaire d'intégrer le mail dans une politique d'archivage globale au même titre que les autres documents (courriers, factures, contrats, etc.) garantissant l'unicité d'un référentiel documentaire aux utilisateurs", souligne **Olivier Rajzman**, directeur France de Docuware. "L'adoption par les services informatiques d'un logiciel dédié à sa seule conservation peut difficilement être comparé à un véritable logiciel d'archivage traitant l'ensemble des flux de l'entreprise et s'intégrant dans le système d'information. L'archivage d'un mail doit être une opération simple et rapide sous la responsabilité de l'utilisateur, à même de juger de la valeur et de la criticité de son contenu. Cette opération, réalisée depuis le logiciel de messagerie, pourra être manuelle (mail par mail) ou automatique, et, dans tous les cas, assistée par une pré-indexation paramétrable. La recherche d'un mail reste également un enjeu de taille, et doit pouvoir être réalisée à la fois depuis la GED, mais surtout depuis le logiciel de messagerie".

"L'archivage électronique avec une indexation adéquate offre une solution qui apporte gain de place et rapidité d'accès à l'information, confirme **Marc Vandevéken**, analyste et responsable du développement commercial chez Iris. "Bien qu'utilisables seulement pour l'archivage, ces solutions sont le complément idéal d'une gestion documentaire de documents vivants offrant ainsi une solution complète gérant tout le cycle de vie de l'information. Déterminer quels mails doivent être archivés, à quel mo-

ment, avec quelles clefs d'index associées, pendant quelle période de rétention et dans quel cadre législatif, permet d'affiner une approche globale".

Mathias Dievert, directeur stratégie et développement de Cimail, voit pour sa part sous deux angles les approches clés de l'archivage de la messagerie : "les mails et les tchats. Pour la DSI, l'archivage de la messagerie est une réponse au problème de stockage des messages, qu'ils soient instantanés ou sous forme de mails, lequel stockage représente un coût significatif en termes d'infrastructure et d'administration. Pour les fonctions métiers (DAF, DRH, etc.), l'archivage permet de sécuriser les échanges électroniques qui croissent de façon exponentielle tout en structurant l'information et en responsabilisant les expéditeurs lors de l'envoi de données à l'extérieur. Il permet également d'enrichir l'élément de preuve en cas de contentieux".

Vincent Garandeau, sales Specialist archive chez EMC insiste sur la nécessité "de réunir les différents corps de métier de l'entreprise (service juridique, finance, RH) afin de cerner toutes les réglementations à respecter, les bonnes pratiques applicables à l'entreprise afin de pouvoir définir une politique d'archivage exhaustive couvrant tous les besoins en termes de rétention de l'information. Il est conseillé d'accompagner cette démarche par les conseils d'un avocat spécialisé. En tout état de cause, l'utilisation d'un système d'archivage de messagerie doit être mentionné dans la charte informatique et l'usage personnel de la messagerie doit être précisément décrit". "Les informations transmises par email ne sont généralement pas enregistrées à un autre emplacement, et restent dans la boîte de messagerie des expéditeurs ou des destinataires", constate **Stéphane Bec**, directeur technique de Watsoft. "Au fil des années, les emails ainsi cumulés constituent un ensemble de connaissances unique en termes de volume et de qualité. En mettant en place une solution d'archivage des emails, tout type d'organisation est en mesure de sécuriser ces connaissances sur le long terme et de les exploiter efficacement. L'archivage d'emails leur procure des avantages en termes de coûts et de compétitivité, une mise en conformité avec les exigences légales et leur protection face aux risques de contentieux juridiques".



Stéphane Bec,
Watsoft

Le poids de métadonnées

La nature même du courrier électronique se prête particulièrement à l'archivage. Sa structure en fait un document numérique prêt à être conservé mais indissociable des métadonnées qu'il véhicule. Du standard de codage MIME aux différents protocoles de transfert et de communication mis en jeu sur les serveurs de messagerie lors des envois et des réceptions, ces métadonnées renferment les propriétés uniques de chaque message. Ce qui

explique pourquoi l'impression d'un email ne garantit pas son archivage en tant que document papier. Envisager la conservation des emails demande aussi de tenir compte des formats d'exportation dans lesquels ceux-ci sont sauvegardés au sein d'un client de messagerie ou d'un webmail. Si l'on souhaite conserver durablement les courriers électroniques, les formats propriétaires sont à proscrire tandis que peuvent être recommandés des formats EML, RTF, TXT ou PDF et PDF/A. En tout état de cause, c'est à la solution d'archivage retenue de gérer ces importations. En amont, la politique d'archivage détermine la meilleure organisation possible, dans un contexte où une distinction est à effectuer entre, d'une part, les communications temporaires et personnelles et, d'autre part, les communications formelles et professionnelles. Il n'est ainsi pas rare d'observer la présence de boîtes aux lettres professionnelles collectives (par service ou par grandes activités), aux côtés de boîtes aux lettres personnelles.

"La mise en place réussie d'une solution d'archivage de messagerie tient principalement à la définition d'une politique d'archivage", souligne Stéphane Bec. "Il est important de bien identifier au préalable les sources de données critiques, les durées sur lesquelles l'archivage doit porter mais également comment organiser ces informations pour que l'archivage soit pertinent et efficace lors de la recherche d'information. Ceci nécessite une réflexion globale au niveau de l'organisation structurelle et fonctionnelle. Il est souhaitable que cette démarche soit proposée dans le cadre de la politique ou de la charte de sécurité informatique mise en place dans l'entreprise afin que l'ensemble des acteurs concernés soient informés de l'objectif de la mise en œuvre de la solution et de sa portée".



© D.R.

Contrôler le flux des emails

Au-delà de savoir quel courrier archiver, se posent les questions de l'automatisation de ce processus et des moyens mis à disposition pour désengorger les serveurs sans répartir la gestion des emails sur les postes de travail et pour conserver un contrôle sur ces flux d'information, rappelle Marc Vandeviken : *"la gestion des courriers électroniques doit s'intégrer dans l'environnement de travail de l'utilisateur final et avec la solution de gestion électronique de documents couplée à une plateforme d'archivage dédiée aux courriers électroniques. Ce type de système permet d'accéder aux mails qui sont directement stockés de manière centralisée sur les systèmes de gestions documentaires, limite l'espace mail de chaque utilisateur et diminue la bande passante nécessaire car seuls les liens vers la solution de gestion documentaire sont véhiculés sur le réseau. Ces solutions sont extensibles et s'adaptent à toutes les tailles de sociétés dès 30 personnes actives utilisant les courriers électroniques".* La plupart des prestataires assistent l'entreprise pour définir le périmètre archivistique qu'elle souhaite construire et

l'aident à classer les informations qui engagent sa responsabilité ou non en termes législatifs. *"Si nous apportons notre éclairage sur le périmètre juridico-normatif actuel de l'archivage électronique et sur son évolution, l'entreprise doit impérativement tenir compte du fait que les volumes des messages sont exponentiels et qu'elle doit industrialiser la gestion de ces flux",* explique Mathias Dievart. *"Elle doit également intégrer l'aspect critique de certains de ces échanges, aussi bien sur le plan du contenu des données qu'au niveau de la propriété intellectuelle. Archiver les messages, tracer leur utilisation devient dès lors un enjeu majeur car il s'agit de qualifier précisément l'ensemble des informations transitant par le serveur de messagerie. Enfin, pour le collaborateur, en fonction de son métier, avoir la possibilité de disposer de l'ensemble des informations concernant une opération ou un projet peut s'avérer crucial. C'est un autre bénéfice de l'archivage électronique à vocation probatoire des mails engageants".*

Panacher les méthodologies

Si les éditeurs de solutions s'accordent sur la nécessaire pertinence d'une politique d'archivage, ils recommandent aussi de ne mettre en œuvre cette politique que pour les messages professionnels qui reflètent les activités de l'entreprise et formalisent les différentes étapes d'une tâche, d'une décision ou d'une procédure. Autrement dit, appliquer les règles de conservation qui existent déjà pour la correspondance papier. *"Il faut établir une politique d'archivage par défaut applicable à tous les utilisateurs et traiter ensuite les cas particuliers par groupe métier afin d'assurer une bonne pérennité de ce paramétrage au fil du temps",* conseille Vincent Garandeau. Selon lui, le logiciel d'archivage doit permettre de capturer et d'archiver les emails entrants et sortants soit en temps réel sans action possible de l'utilisateur, soit en s'appuyant sur une planification (une fois par jour par exemple) permettant aux utilisateurs de faire le tri avant l'archivage de leurs emails, soit encore à travers une action manuelle qui met à contribution chaque utilisateur. La souplesse des solutions se mesure à la possibilité de panacher ces différentes méthodologies de façon à pouvoir traiter tous les scénarios. Il existe de fait une forme de responsabilité dans l'archivage des courriers électroniques : dès lors qu'on lui a fourni toutes les explications nécessaires, c'est à l'expéditeur ou au destinataire d'être garant du tri de ses messages en respectant les règles établies par l'entreprise.

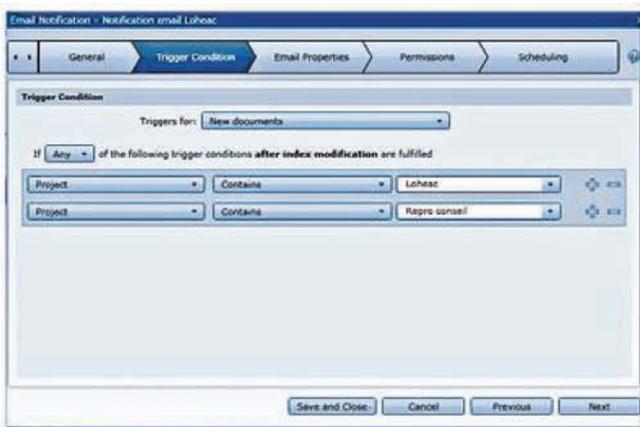
Selon les solutions, l'archivage demande parfois certains développements à réaliser au sein des clients de messagerie, notamment l'encapsulation des métadonnées avec le message lui-même, de façon à conserver l'intégrité des informations, voire de les enrichir pour une meilleure indexation. Mais le processus d'archivage nécessite toujours en aval un système centralisé qui permet de recevoir les emails destinés à être conservés. Attention, met en garde Olivier Rajzman, certains éditeurs ne traitent que partiellement l'archivage des mails, c'est pour-

quoi il est nécessaire d'être vigilant et de s'assurer de l'adéquation des besoins avec les fonctionnalités du logiciel. "Les questions sous-jacentes sont nombreuses : compatibilité avec l'outil de messagerie (Notes, Exchange, Open Source) ? La valeur probante du mail archivé ? Son format d'archivage ? La gestion des doublons ? Comment est gérée la confidentialité ? Comment s'effectuent le classement et la recherche des mails ? Le mail et ses pièces jointes sont-ils consultables facilement, dans le même fichier indexé ? L'accompagnement par un intégrateur expérimenté ou un cabinet de conseil est une garantie supplémentaire de succès, tant dans l'assistance au choix du logiciel que durant son déploiement".

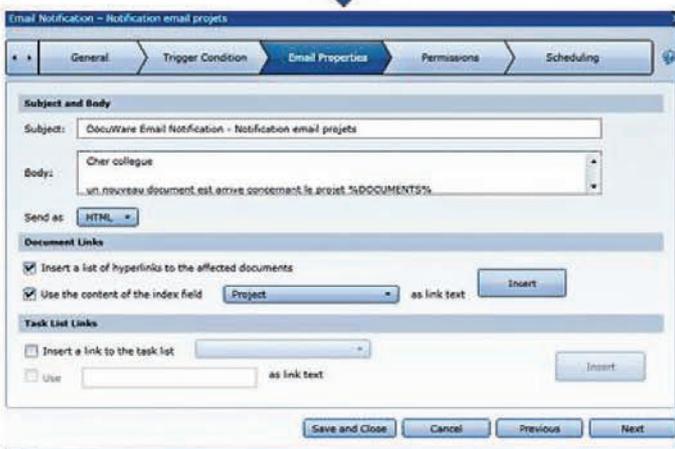
Les enjeux de l'indexation et de la recherche

Le système centralisé destiné à recevoir les emails peut prendre la forme d'une GED, servant essentiellement à classifier les messages, ou celle d'un SAE permettant un réel archivage à vocation probatoire. Si les deux approches facilitent la recherche des informations, à quelques exceptions près, seul le SAE autorise une gestion complète du cycle de vie des données (durée d'utilisation administrative et sorts finaux) et leur sécurisation via un coffre-fort électronique. Dans tous les cas l'accès aux informations et leur consultation sont un point clé du système mis en place. "En cas de litige, l'indexation et la recherche des messages per-

mettent de retrouver les documents liés à ce litige, et si l'archivage est à vocation probatoire, de verser le mail comme élément de preuve", rappelle Mathias Dievert. Les technologies de classification, de reconnaissance, d'extraction et de validation présentes dans la solution garantissent un degré d'autonomie. "Cette solution doit combiner différentes méthodes de traitement en fonction du type de document : analyse de mots clés, utilisation de statistiques et de règles de calculs logiques, détection de la mise en page (disposition de logos, textes ou images), comparaison avec des bases de données de l'entreprise, etc.", préconise Marc Vandevéken. "Les enjeux de l'indexation sont la mise en avant de données relatives au métier ou au type d'information contenues dans l'email. Cela permet la mise en place des mécanismes de recherches plus rapides et d'adresser directement les informations recherchées". Le confort d'usage n'est pas non plus à négliger. "Il est nécessaire d'améliorer l'expérience de l'utilisateur en lui permettant de retrouver par lui-même ses emails archivés", conseille Vincent Garandeau. "Il faut surtout permettre à l'entreprise de réaliser des recherches de preuves (eDiscovery) sur toutes les boîtes mails archivées". Pour Olivier Rajzman, "il est important de pouvoir archiver les emails avec simplicité et rapidité, et bénéficier d'une automatisation de l'indexation, suffisamment paramétrable pour s'adapter à chaque utilisateur et à la bonne gestion de ses processus". ■



➤ Dans le circuit de traitement des messages, l'archivage des emails doit fournir la possibilité de contrôler des index, voire de les compléter ou de les modifier.



En misant sur un savoir-faire acquis auprès des grands comptes, le spécialiste de l'édition entend s'imposer sur le marché encore embryonnaire des entreprises de taille intermédiaire.

Sefas Innovation en quête de *midmarket*

Voilà plus de 20 ans que Sefas Innovation, éditeur français de solutions logicielles d'édition, est spécialisé dans le design, la composition et la production de documents et de courriers d'entreprise personnalisés sur de multiples médias. Désormais filiale à 100% de Docapost, holding opérationnelle et industrielle dédiée à la gestion du document du groupe La Poste, Sefas dispose d'un portefeuille de solutions intégrées et modulaires pour la gestion des documents sortants.

"Grâce à ses solutions, Sefas aide les organisations à mieux communiquer avec leurs publics (clients, fournisseurs, ci-

toyens, administrés, souscripteurs, affiliés, etc.), mieux utiliser les informations à diffuser et mieux utiliser les différents supports de diffusion", explique **Corinne Estève**, directrice communication de Docapost EBS (Electronique Business Solutions). Cœur de métier de Sefas, l'édition aboutit le plus souvent à la diffusion de documents, une étape clé pour les entreprises faisant un usage intensif de données destinées à l'impression de masse. Et plus généralement, pour toute entreprise consciente du rôle stratégique des informations qu'elle doit et souhaite envoyer à ses clients.

L'édition, un circuit en trois étapes

De la prise en charge d'un envoi de mailing personnalisé à la fabrication et l'expédition de titres de paiement infalsifiables, on pourrait trouver de nombreuses déclinaisons à l'édition. Le spectre d'usage est large mais emprunte un parcours balisé en **trois étapes** principales. Il faut **dans un premier temps** créer un document, ce qui implique

de collecter des informations en provenance de bases de données, puis de générer ce document à l'aide d'outils de formatage et de composition en s'appuyant sur des modes batch, transactionnels ou interactifs.

Deuxième étape, la gestion globale du document, qui fait entrer en jeu une GED transformée en véritable centrale de contenu et de données multi formats. Les outils en place sont assistés par des modules permettant d'enrichir les informations et de les présenter, de convertir les formats, de trier, de regrouper et d'associer les flux de données.

Dernière étape, la production et ses canaux de diffusion. En fonction de la volumétrie, le choix du papier requiert des imprimantes à gros débit ou des solutions plus légères, sans oublier la phase d'acheminement et de distribution. La voie électronique ouvre, quant à elle, d'autres possibilités de diffusion mais nécessite un routage suivi.

Un nouveau positionnement vers les ETI

Après avoir été largement destinées aux grands comptes, les offres du marché semblent pouvoir désormais s'ouvrir aux ETI, Entreprises de Taille Intermédiaire, catégorie

engouement pour l'externalisation de la production, ont permis à l'édition de se démocratiser. Les besoins des ETI et des PME/PMI étant, in fine, les mêmes que ceux des grands comptes, Sefas a décidé de mettre au profit de cette nouvelle cible son savoir-faire industriel et la robustesse de ses solutions".

Sefas s'est appuyé sur son expertise mais aussi sur des partenariats qui ont rendu possible la mise en place de cette stratégie. De nouvelles offres dédiées aux ETI ont été créées par l'éditeur, adressant les particularités des besoins de ces organisations privées ou publiques. Les solutions venues des grandes entreprises ont été transformées en offres clé en main, plus souples en termes de tarification au clic et fournies en mode classique d'achat de licence/maintenance ou mixte. Ces solutions sont interopérables avec une grande majorité des solutions concurrentes du marché. Elles communiquent tout aussi bien avec ces solutions qu'avec les équipements matériels en place chez les clients ou chez les prestataires, assure Sefas.

Open Print Express, un atelier documentaire

Open Print Express est le cœur des solutions Sefas dédiées aux ETI. *"Véritable atelier documentaire au service de ses utilisateurs, apportant agilité et maîtrise des coûts, les solutions Open Print Express*

disposent d'une interface unique, simple d'utilisation qui permet d'accéder à toutes les étapes de la chaîne de valeur de traitement du document", souligne Corinne Estève. La gamme Open Print veut adresser l'ensemble des besoins métier (acquisition des données, massification des courriers bureautiques, personnalisation/Transpromo, travail collaboratif, sécurité, multi canal, etc.). Suivant les droits qui lui sont accordés, l'utilisateur accède, via une interface commune



Corinne Estève,
Docapost



open print
Sefas

située entre les PME et celle des grandes entreprises. *"Les solutions d'édition, longtemps 'réservées' aux grands comptes - grands producteurs de documents imprimés - car souvent lourdes à mettre en œuvre, complexes, faisant appel à de l'expertise informatique, ont vu, ces dernières années se multiplier la concurrence",* confirme Corinne Estève. *"Celles-ci, avec des solutions moins larges, moins robustes, souvent moins matures, accompagnées par un fort*

aux fonctions de composition collaborative et aux étapes de post-composition (re-engineering documentaire, ajout de couleur, de codes-barres, d'images et de messages ciblés) et d'output management (optimisation et rationalisation de la production, préparation à la diffusion multi canal). L'interface permet également d'automatiser le processus de production des documents, de la création des données à la distribution, en passant par le contrôle qualité, l'impression, l'insertion et le suivi. La gamme traite aussi bien les documents de gestion que les documents marketing, le support papier que le média électronique. Elle se déploie à l'échelle de l'entreprise, et s'adapte à tous types de volumes de production.

Sefas revendique désormais une offre globale qui couvre 360° du cycle de vie du document dans l'entreprise, de la gestion du document entrant jusqu'au document sortant. Une couverture facilitée par le couplage avec d'autres solutions de Docapost EBS, notamment celles de l'autorité de certification Certinomis, du spécialiste de courriers égrenés Elettermail et du spécialiste de la dématérialisation Seres.

Calqué sur les modèles des solutions en mode SaaS, ces solutions revendiquent facilité de mise en œuvre et simplicité d'usage. Elles permettent de créer une synergie entre les différentes filiales de la BU de Docapost avec pour objectif de renforcer la valorisation des échanges documentaires au sein de la relation client.

Une éditique plus interactive

L'ensemble des processus, des flux et des outils informatiques destinés à la production et à la distribution de documents sortants, et que l'on résume sous le terme éditique, est en constante évolution. C'est ce que souligne le cabinet Markess International qui analyse régulièrement le secteur : les entreprises doivent adapter leurs pratiques de l'éditique à la variété des formats et des types de données électroniques, la diversité des applications dont elles proviennent, tout en composant avec de nouveaux enjeux. Les organisations sont amenées à reconsidérer leurs approches et à rechercher de nouvelles solutions adaptées, même si elles ne possèdent pas toutes la même maturité en matière d'éditique et de gestion des processus documentaires. Traçabilité des documents produits, accès plus aisé aux documents, meilleure collaboration autour du document et partage des informations en interne, dématérialisation accrue des échanges et automatisation des processus documentaires sont des éléments majeurs avec lesquelles doivent aujourd'hui composer les organisations. A ces enjeux, les entreprises les plus expérimentées ajoutent la diffusion multicanal, les contraintes juridiques ou le développement durable. Une évolution des besoins qui nécessite de passer d'une gestion en masse des documents sortants vers une gestion plus interactive et dynamique.

Ainsi, l'éditique ne se cantonne plus à la production en masse de documents de gestion ayant une structure générale fixe et des parties variables en fonction du destinataire. Elle s'oriente vers la production de documents résultant de la convergence de plusieurs sources de données et offrant de l'interactivité aux collaborateurs métiers qui peuvent composer ou modifier les documents.

Il y a de fait un besoin croissant en interactivité de la part des utilisateurs en termes de gestion de leurs documents sortants. Il s'agit de produire des documents plus personnalisés grâce à la modification possible des modèles existants ou de pouvoir adapter un document à un contexte spécifique, de façon automatisée agile et interactive, directement depuis le poste de travail. ■

Une intégration réussie et la course à l'international

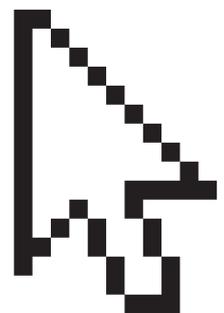
Pour Corinne Estève, "2011 a marqué l'intégration réussie de Sefas au sein de Docapost grâce au couplage d'offres intra BU permettant des succès commerciaux : plusieurs références acquises incluant des solutions transverses. Sefas est une marque de référence sur plusieurs géographies, une tête de pont pour le développement de Do-

capost à l'international". Sefas veut à présent accélérer et affirmer une position de leader à l'international en développant de nouveaux marchés, "avec pour ambition d'être une pépinière de solutions innovantes et opérationnelles, développer des solutions bénéficiant du savoir-faire global des entités de la BU et poursuivre le développement de partenariats stratégiques pour renforcer nos nouvelles offres". ■

Frédéric Bergonzoli

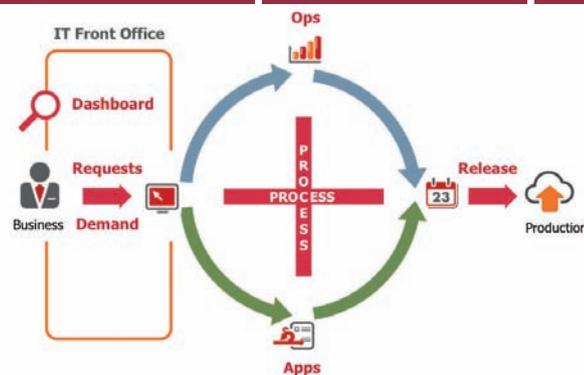
LE WEB DU DECIDEUR IT

- ✓ L'actualité
- ✓ Les Livres Blancs
- ✓ Les avis d'expert
- ✓ La newsletter hebdo



www.solutions-logiciels.com

Aujourd'hui, l'ITSM (Information Technology Service Management) est vu comme une approche, une méthode pour gérer les systèmes d'information. Les fondements ITSM reposent sur les concepts ITIL. L'objectif est de définir, de mettre en place des processus de gestion pour améliorer les services proposés aux utilisateurs, une réduction du coût du SI, un meilleur alignement du SI sur les métiers (le fameux "devOps").



ITSM : vers des solutions complètes d'orchestration de l'IT

Cette approche doit permettre de gérer efficacement les infrastructures matériel, réseaux et applicatifs.

De nombreux éditeurs sont présents sur ce marché (BMC, IBM, HP, CA, EasyVista, Lansdesk, VMware...). L'éditeur Serena veut aller un peu plus loin en proposant un ITSM couplé à de l'orchestration de l'IT.

Selon Serena, un IT "orchestré" réussi se caractérise par des systèmes de gestion IT qui associent des outils existants à un workflow humain basé sur des processus. L'orchestration de l'IT rationalise les processus pour accélérer le cycle de livraison, améliorer la qualité des services IT et réduire les coûts informatiques globaux. "Les organisations IT au sein des entreprises innovantes sont souvent lestées par une abondance d'outils. L'orchestration de l'IT leur permet d'augmenter les performances de la chaîne d'approvisionnement de bout en bout sans

devoir se séparer de ce qui fonctionne bien" déclare **John Nugent**, Président et CEO de Serena Software.

Pourquoi orchestrer l'IT ?

Dans la proposition de Serena, il s'agit de faire de l'orchestration applicative et des opérations IT. L'orchestration est devenue une nécessité explique Serena, avec un IT de plus en plus complexe et hétérogène : applications web en pagaille, mobilité, virtualisation, cloud computing. La nature des applicatifs change avec à la fois des logiciels déployés, les applicatifs métiers, les services en mode SaaS et les services cloud. Et cela pose à l'entreprise un autre défi : une infrastructure qui se diversifie d'elle-même et qui parfois se virtualise ou tout bonnement se segmente entre l'infrastructure internet et les ressources externalisées dont le contrôle n'est pas toujours possible (cloud public, SaaS). Cette dimension est à

considérer dans une approche ITSM / ITIL. L'orchestration, en quelque sorte une tour de contrôle pour mieux organiser et coordonner ces "ensembles" s'avère intéressante. Car, la DSI perd du temps à coordonner, à aligner, à récupérer les demandes métiers, et le métier n'a pas forcément accès à un Help Desk efficace. Tout cela produit des surcoûts, un SI non efficace et une difficulté à orchestrer, aligner les différents intervenants et services. Aujourd'hui, un service métier ne va pas comprendre qu'il faut 3 semaines pour développer une application iOS et 3 mois pour la mettre en production ! D'où l'importance de l'"IT orchestrée". Il est comparé à un "super ALM".

Basiquement, le cycle est le suivant : il y a une demande IT, qui sera injectée dans l'environnement ITSM pour être traitée et transformée en processus pour les opérateurs et/ou l'applicatif, puis les processus aboutissent à l'exécution en production de la requête. Cependant il est nécessaire de déployer, ou tout du moins, d'avoir les outils nécessaires pour cette orchestration : un centre pour les requêtes, un gestionnaire de demandes, un tableau de bord de l'IT orchestré, puis les outils nécessaires au DevOps et à l'ITSM "classique".

L'offre de Serena

L'éditeur repose sur une série de nouveaux outils pour réaliser son orchestration IT :

- ❖ **Serena Demand Manager** : capturer et hiérarchiser les demandes IT. Repose sur des processus, afin d'automatiser des requêtes.

- ❖ **Serena Requirements Manager** : fournit le cycle de vie complet des deman-

Le mode SaaS : l'avenir de l'ITSM ?

Le SaaS n'est pas la panacée pour tout le monde, notamment à cause du problème du modèle économique et des fonctions à externaliser de l'entreprise, car les entreprises ne sont pas toujours prêtes à une utilisation du SaaS dans le cadre d'un outil d'organisation, et d'autant plus pour l'ensemble de l'IT. Si tous les éditeurs ne sont pas forcément très pressés d'aller sur le SaaS, ils ne peuvent pas non plus l'abandonner à la concurrence. Plusieurs d'entre eux, et non des moindres, proposaient un ou plusieurs outils en mode SaaS : LanDesk, BMC software, Numara, FrontRange, CA, Serena (stratégie en cours), Staff&Line (désormais renommé EasyVista). Plusieurs intégrateurs et sociétés de services étaient là aussi pour promouvoir, aider les outils en mode SaaS : VMware, Sogeti, Osiatis, Octo.

Serena Software nous a indiqué constater une montée de la demande de ses outils en mode SaaS, émanant surtout des PME et concernant encore des projets assez petits. Si la demande existe, les entreprises continuent aussi à déployer localement. Le marché est très éclaté avec de nombreux gros acteurs et une multitude d'acteurs plus petits mais très verticalisés. Serena propose son ITSM en mode SaaS pour 79 \$ par utilisateur et par mois. ■

des et des exigences. Il inclut un tableau de bord pour les établir et surveiller les métriques et les bonnes pratiques de KPI. Il propose l'acceptation des demandes des différentes équipes.

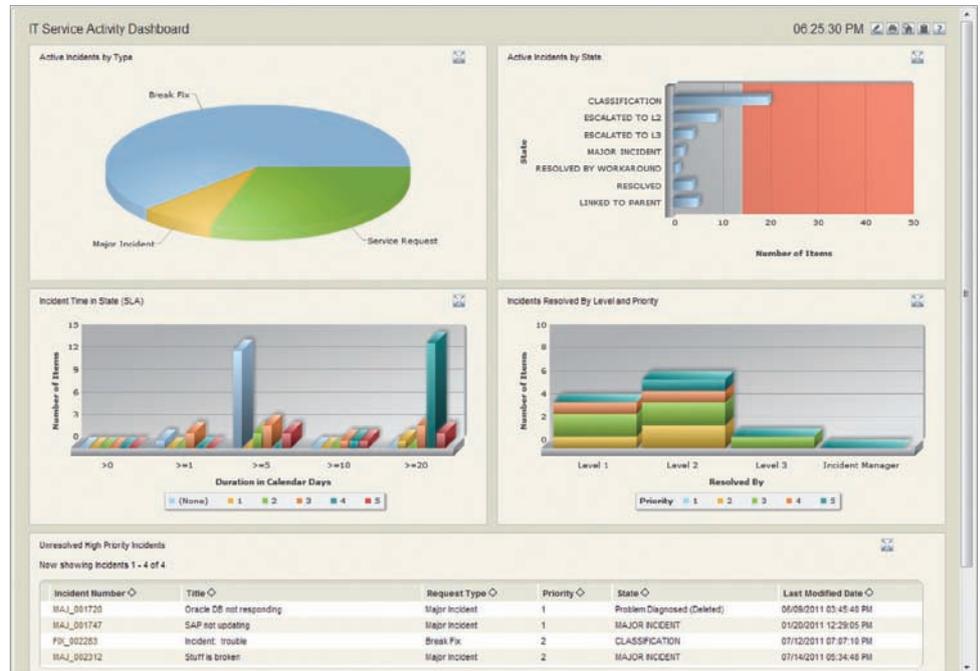
❖ **Serena Orchestrated IT Dashboard** : il expose les bonnes pratiques pour le front office IT, prédéfinit les processus, les métriques pour les applications et les opérations. L'interface se veut très ergonomique et visuelle.

❖ **Serena Service Manager** : solution ITSM orientée processus. Propose des fonctionnalités innovantes qui renforcent le DevOps, favorisent la collaboration en matière de résolution des problèmes et contribuent à une meilleure gestion des niveaux de service.

❖ **Serena Release Manager** : il s'intègre à Service Manager. Propose une vue unifiée du planning application et opération.

A noter que Serena Server Manager repose sur trois éléments :

- Un ITSM intégré et une gestion des releases pour réduire les échecs relatifs à la gestion des changements
- Un suivi des SLA pour mieux identifier les cibles à risque et accélérer les actions correctives
- Une fonction de comparaison des versions pour permettre des mises à jour sans défaillance des systèmes ITSM.



Serena Release Manager propose :

- *Release Calendar*, un calendrier des releases partagé avec Serena Service Manager pour la planification des changements relatifs aux opérations et au développement. Les synergies entre le Développement et les Opérations sont ainsi améliorées ;
- Une intégration avec *Serena Orchestrated IT Dashboard* pour présenter les KPI relatifs à la gestion des releases et disposer de fonctions de reporting efficaces ;

❖ **Le tableau de bord de l'activité IT**

- Une visibilité améliorée de l'environnement de releases qui permet au Développement et à la Production de suivre et gérer les packages de releases au niveau de l'environnement.

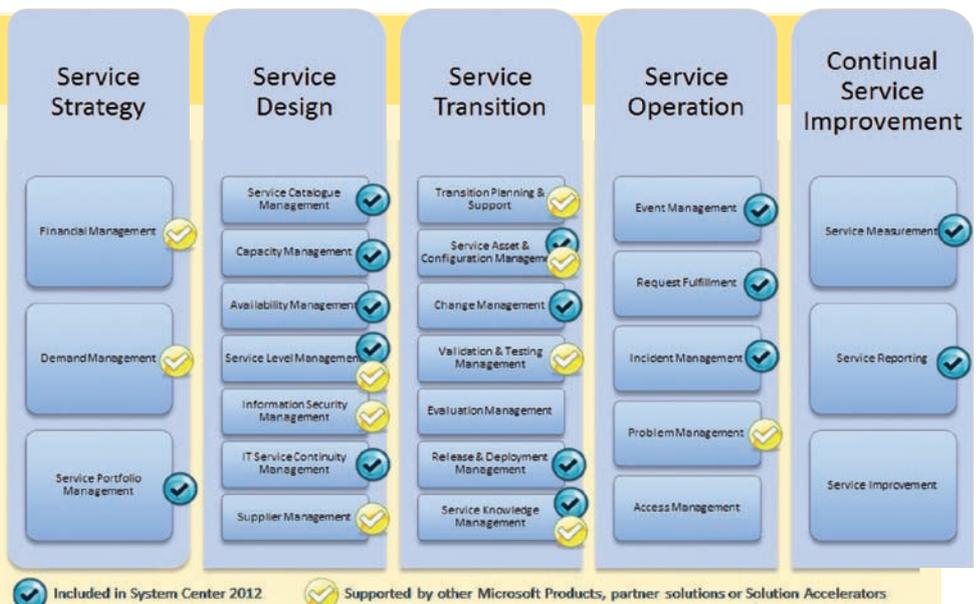
Selon Serena, cette offre serait unique sur le marché. Cependant, l'éditeur a en face une solide concurrence et bien implantée. ■

François Tonic

System Center 2012 : ITSM compatible ?

Microsoft rendait disponible le 18 avril dernier la nouvelle version de sa solution de gestion complète des infrastructures et des ressources IT, System Center. L'édition 2012 garde le cap des précédentes éditions : virtualisation, infrastructure, ouverture vers le monde non Microsoft, cloud privé avec notamment Fast Track 2. L'éditeur met en avant la possibilité de System Center à s'intégrer avec des outils équivalents tiers (BMC, VMware par exemple) grâce aux packs d'intégration et au Powershell. Cette version simplifie aussi la gamme avec deux éditions disponibles (incluant l'ensemble des différents modules) : édition Standard et édition datacenter. System Center concerne la partie infrastructure et la partie applicative (avec App Controller).

System Center est-il pour autant un outil ITSM ? ITIL est assez présent avec le catalogue de services, le support, les demandes, la gestion des incidents, la continuité des services IT, l'amélioration continue, l'engagement de niveau de



service. Mais attention, les processus ITIL ne sont pas supportés au même niveau selon les modules composants System Center : Service Manager est le plus engagé sur ITIL avec Operation Manager, et Orchestrator (qui peut ressembler à l'offre Serena). Pour étendre la dimension processus 'à la ITIL' et donc ITSM, vous pouvez compléter System Center avec Microsoft Operations Framework. MOF est là pour aider les services IT à maîtriser les opérations IT, à créer et déployer des processus. Bien que System Center ne soit pas une solution pure ITSM, Microsoft commence clairement à se positionner. ■

Qui n'a jamais rêvé de booster ses applications en les faisant fonctionner intégralement en mémoire vive plutôt qu'en accès disque, 1000 fois plus lents, à tout bout de champ ? Ce rêve est aujourd'hui devenu réalité car c'est la promesse que tient la technologie in-memory, proposée désormais par de nombreux éditeurs, sous des formes variées.

In-memory

Avancée technologique majeure pour la BI... et au delà

> Le serveur Primergy TX300 S6 Fujitsu, pour l'appliance HANA Edge



Par Benoît Herr

Pour bon nombre de gens, technologie in-memory est aujourd'hui synonyme de SAP HANA (High-Performance Analytic Appliance), la technologie lancée tambour battant et à grand renfort de millions et de marketing par le géant allemand. S'il est vrai que celui-ci peut aujourd'hui déjà, alors que le produit a été lancé en juin 2011, faire état de ses premiers succès en la matière, il est loin d'être le seul à proposer ce type d'applications. MicroStrategy, Oracle, SAS, Microsoft et de nombreux autres proposent également leurs offres. Et SAP n'est pas non plus précurseur.

Le rêve mentionné ci-dessus est en effet ancien et chercheurs et universitaires n'ont pas manqué de vouloir le traduire dans la réalité dès la fin des années 80. Au départ, les bases de données en mémoire (in-memory) sont apparues pour répondre aux besoins de temps-réel des systèmes embarqués. Les premiers résultats de recherches sont apparus vers 1993 avec le "Dali Main-Memory Storage Manager", rebaptisé Datablitz lorsqu'il a été commercialisé par Lucent Technologies.

Parmi les précurseurs, on compte aussi le suédois QlikTech, qui dès 1993 a fait le pari un peu fou du in-memory pour son produit QlikView. Mais à l'époque, les mémoires et

les processeurs peinaient à répondre aux exigences des applications et QlikTech n'a véritablement décollé commercialement que dans les années 2000.

Par la suite, la start-up TimesTen a travaillé sur le sujet dès 1996 ; elle a finalement été rachetée par Oracle en 2005 et ses produits font aujourd'hui partie de l'offre bases de données du géant américain, notamment de Oracle In-Memory Database Cache, qui est une option de la base de données Oracle. IBM n'est pas en reste et son acquisition de SolidDB en 2008 lui permet d'afficher aujourd'hui plus de 3 000 000 de déploiements de cette technologie dans les réseaux de télécommunications, les systèmes embarqués mais aussi les applications d'entreprise. Concernant Microsoft, le buzz courait dès la Business Intelligent Conference de 2008 : l'avenir de SQL Server se trouvait dans le in-memory. Mais finalement, c'est le projet Denali, intégré dans la version 2012 de SQL Server, qui verra le jour.

Quelques bases

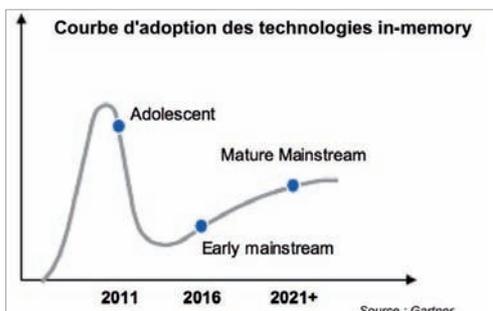
Une base de données in-memory est un système de gestion de bases de données, généralement relationnel, qui stocke entièrement les données en mémoire (RAM). Il contraste en ceci avec les bases de données traditionnelles, qui sont conçues pour stocker les données sur un support non-volatile. On recherche avant tout, avec cette technologie, la rapidité de traitement : les accès mémoire sont de l'ordre de 1000 fois plus rapides que les accès disque. Si les temps de traitement obtenus ne sont pas forcément toujours divisés par 1000 à l'arrivée (et même si certains affichent des gains plus specta-

culaires encore), ils sont en tout état de cause considérablement réduits et le temps nécessaire à une requête se compte en secondes ou en fraction de seconde et non plus en minutes ou en heures, comme avec les bases de données classiques. En outre, les bases de données en mémoire étant de conception plus simple que les bases de données traditionnelles, elles nécessitent relativement moins de mémoire et de puissance de traitement : les algorithmes de structuration et d'accès aux données sont optimisés en fonction de cet avantage. Il n'y a donc pas besoin de gérer des tampons de mémoire, ni de gérer un fractionnement des données, certaines restant en mémoire, les autres étant placées sur les disques.

Parmi les autres avantages des bases de données en mémoire, on peut citer :

- ❖ **l'absence de nécessité de traduction** : une base de données en mémoire stocke et manipule les données tout à la fois, dans la forme dans laquelle elles sont utilisées par l'application ;
- ❖ **la fiabilité et l'intégrité** : elles mettent en œuvre les propriétés d'atomicité, de cohérence, d'isolation et de cohérence connues sous l'acronyme anglais ACID (atomicity, consistency, isolation, durability) ;
- ❖ **les accès concurrents à des données partagées** par de nombreux utilisateurs, tout en conservant des temps de réponse satisfaisants ;
- ❖ **la souplesse, la robustesse.**

Mais les bases de données in-memory présentent aussi quelques inconvénients, dont le plus immédiat est la non-persistance des données. C'est pourquoi bon nombre



Les traitements en mémoire, une réalité d'aujourd'hui

Les limitations techniques n'existent plus et rendent le in-memory possible :

- ❖ Un processeur 64 bits est capable d'adresser 16 exabytes de données, soit 10^{18} octets, ou encore 1 000 000 000 Go
- ❖ Le coût de DRAM (Dynamic Random Access Memory) baisse de 30% tous les 18 mois
- ❖ Un seul serveur blade peut fournir jusqu'à 1 To de mémoire
- ❖ Les serveurs multi-cœurs permettent les traitements en parallèle ■

d'acteurs de ce marché proposent des systèmes de stockage et de récupération via des supports de stockage traditionnels : le plus souvent, la persistance s'obtient en historisant les modifications validées et en mettant à jour périodiquement une image disque de la base de données. Parmi les autres inconvénients, il y a un besoin en mémoire considérablement augmenté par rapport à un système traditionnel, et donc l'investissement qui y est lié. Ce n'est que l'abaissement du coût des mémoires RAM et l'augmentation colossale de leurs capacités qui ont rendu les bases de données in-memory possibles en pratique. Et que se passe-t-il si la capacité mémoire du système est insuffisante ? Cet aspect doit aussi être géré. Enfin, toutes les données étant chargées en mémoire pour un accès ultra-rapide, il convient au préalable de charger cette base de données, ce qui peut se traduire par des temps de chargement importants.

In-memory et Business Intelligence

La volatilité de la base de données et la possibilité de la reconstruire relativement rapidement font des technologies in-memory un choix naturel pour les applications de BI (Business Intelligence), surtout lorsqu'on tient compte de l'évolution actuelle des volumes de données vers le fameux "Big Data", du besoin croissant de réponse instantanée pour les utilisateurs et de la tendance à la consommation de la BI. Mais de nombreuses autres applications peuvent potentiellement en bénéficier. Citons pêle-mêle, les prévisions de stocks, la gestion de promotions, le e-commerce, la détection de fraudes, la gestion de risques, la télérelève de compteurs, sans oublier les applications grand public comme les jeux en-ligne.

Les offres du marché sont très disparates conceptuellement et fonctionnellement : elles vont de simples add-ons à des bases de données existantes, comme Oracle In-Memory Database Cache, à de véritables solutions packagées combinant le matériel au logiciel, appelées appliances. Parmi ces derniers, on peut citer Teradata Extreme Performance Appliance, qui allie la base de données et les outils du constructeur à de la mémoire SSD et des machines fonctionnant sous SUSE Linux 64-bits. L'offre Oracle, qui a fait couler beaucoup d'encre ces derniers temps, repose sur Exalytics, un appliance Sun doté de 1 To de mémoire et piloté par quatre processeurs de 10 cœurs chacun. Côté logiciel, c'est TimesTen, cité plus haut, qui est le moteur in-memory utilisé, et Business Intelligence Foundation Suite, la suite décisionnelle exploitant l'ensemble. De son côté, SAP propose HANA : à la différence de son concurrent direct Oracle, l'éditeur allemand s'appuie sur des partenaires comme HP, IBM ou Fujitsu pour la partie matérielle de ses appliances et ne se focalise que sur le logiciel (cf. infra).

S'agissant des autres offres, plus traditionnelles, IBM propose SoliDB, comme nous l'avons vu. Mais tous les éditeurs de bases de données et de BI ou presque se lancent désormais dans le in-memory, qu'il s'agisse d'une offre complémentaire à leur offre principale ou d'un produit à part. Chez SAS, par exemple, l'offre se nomme In-Memory Analytics, chez Tibco il s'agit de ActiveSpaces Suite et Software AG a dévoilé au dernier Cebit, en mars, son offre BigMemory pour le traitement des "Big Data", qui gère

des données issues de tous les environnements (transactionnel, analytique, relationnel/non relationnel, Hadoop/NoSQL et réseaux sociaux), via une mise en cache unique. MicroStrategy n'est pas en reste et s'est depuis plusieurs années orienté vers le in-memory. L'éditeur vient encore il y a quelques semaines d'annoncer une offre gratuite de data discovery Cloud Personal destinée aux utilisateurs de Salesforce.

Il existe également des offres hybrides, faisant intervenir à la fois des traitements en mémoire et sur disques, ou d'autres, comme HSQLDB, qui possèdent un mode de fonctionnement en mémoire uniquement. Enfin, il faut mentionner les bases de données in-memory Open Source, comme FastDB, MonetDB ou VoltDB. Basée sur NewSQL, cette dernière a été conçue par **Michael Stonebraker**, l'un des principaux architectes de Ingres et de PostgreSQL. Disponible depuis 2010, elle se décline en plusieurs versions, dont une sous licence GNU.

SAP : vers le transactionnel

Si SAP n'est pas le précurseur en matière de in-memory, il faut bien constater que c'est le géant allemand qui imprime le rythme à cette évolution technologique majeure. Il en a les moyens financiers et aussi marketing. Le in-memory est l'un des trois piliers de sa stratégie, avec le cloud et la mobilité, qui s'ajoutent à son métier de base – ou historique – d'éditeur de solutions de gestion. Et depuis son lancement au second semestre 2011, HANA a connu un franc succès : elle a généré 160 millions d'euros de chiffre d'affaires en six mois, ce qui en fait le

Gartner prédit

Parmi les 10 technologies stratégiques pour le cabinet d'analyse en 2012, dont le "Big Data", les tablettes, la mobilité et l'internet des objets, le cabinet Gartner identifie clairement le in-memory. *"Au-delà des possibilités offertes par ce nouveau modèle de stockage, la disponibilité de grandes quantités de mémoire engendre de nouveaux modèles applicatifs"*, explique-t-il. *"Les plateformes applicatives in-memory concernent la BI analytique, les traitements événementiels, les serveurs d'applications, la gestion de données et la messagerie"*.

Gartner estime également qu'en faisant fonctionner les applications existantes en mémoire ou en les reconstruisant pour exploiter les approches in-memory, elles y gagneront en performances transactionnelles et en capacités, les messages connaîtront des temps de latence inférieurs à la micro-seconde et les traitements batch s'exécuteront bien plus vite. *"Le coût et la disponibilité des plateformes matérielles de traitement intensif en mémoire vont atteindre un seuil critique entre 2012 et 2013 ; de ce fait, l'approche in-memory deviendra prédominante"*.

En conclusion, le cabinet d'analyse estime que cette technologie aura un impact similaire à celui du cloud ou du Web. ■

nouveau produit qui connaît la plus forte croissance de toute l'histoire de l'entreprise.

Début février, SAP annonçait une édition particulière de HANA, tournée vers les PME et les ETI : Edge. Destinée aux utilisateurs de Business One, cette solution n'est distribuée que via l'écosystème et comporte de nombreuses fonctionnalités de BI : reporting, analyses ad hoc, tableaux de bord, ETL (Extract, Transform and Load) et qualité de données. La phase de ramp-up est en cours et la disponibilité générale est prévue pour plus tard dans l'année. Identique fonctionnellement à la version complète, l'édition Edge voit la quantité de RAM des appliances qui la supporte, bridée. Edge concerne potentiellement près de 100 000 clients de SAP. Quelques semaines plus tard, Fujitsu revendiquait déjà le premier appliance au monde pour Business One sous HANA, dernier-né des produits du constructeur. Venant étoffer sa gamme existante et basé sur le serveur Primavera TX300 S6, cet appliance est "prêt à l'emploi", c'est-à-dire préconfiguré et préchargé avec la solution analytique. Il devrait être proposé à un tarif abordable pour une PME.

Lors d'une conférence de presse le 10 avril dernier, SAP a clairement annoncé sa volonté de devenir rien moins que l'éditeur de bases de données qui connaît la croissance la plus importante au monde, une annonce faite après la "digestion complète" de Sybase, et en a profité pour rationaliser son offre bases de données. C'était aussi l'occasion d'annoncer la disponibilité générale de SAP NetWeaver Business Warehouse pour HANA. Entré en phase de ramp-up (terme SAP pour désigner un pré-lancement) en novembre 2011, ses premiers utilisateurs signalent des gains importants en matière de performance des requêtes, de réduction des temps de chargement et de compression des données. Le challenge va maintenant consister à faire migrer la base BW, qui compte quelque 13 000 clients, vers HANA (cf. témoignage de Provimi).

Lors de la même conférence de presse, **Vishal Sikka**, CTO et membre du conseil d'administration, a également indiqué que le Business Suite, c'est-à-dire l'ERP pour grands comptes cette fois, devrait suivre le même chemin que Business One et bénéficier de la technologie HANA dès cette année. "En fin d'année, nous serons en ramp-up là des-

HANA change la vie de Provimi

Racheté fin 2011 par Cargill, le groupe Provimi, spécialiste de la nutrition animale, est présent dans 30 pays. Avec un siège à Rotterdam, il possède 67 centres de production dans 27 pays différents et compte plus de 6800 collaborateurs pour 1,6 milliard d'euros de chiffre d'affaires. Provimi a mis en place la Business Suite SAP à partir de 2008, dans 27 pays, 50 entités légales et sur 70 sites. Ce déploiement concerne 1500 utilisateurs, dont 600 pour le seul module BW (Business Information Warehouse). "Nous avons également mis en place BPC (Business Objects Planning and Consolidation) pour notre reporting", précise **Jean-Charles Valette**, directeur du contrôle de gestion et des services financiers.

Mais l'expérience de Provimi avec BW s'est révélée décevante en termes de rapidité, de complexité des requêtes d'interrogation des quelque 100 millions de données de la base, de lourdeur de mise en place et de dépendance au service informatique. "Le fait que BW ne soit pas en temps réel posait aussi un problème, notamment lors de nos clôtures mensuelles, mais aussi pour connaître l'état du stock ou des livraisons", ajoute Jean-Charles Valette.

Fin 2011, une équipe de Provimi a été dépêchée chez SAP à Walldorf pour découvrir la technologie HANA. Là, la preuve du concept a été faite et, la solution correspondant exactement aux besoins en termes de rapidité, son adoption a été quasi-immédiate. La mise en place d'un pilote destiné à 12 utilisateurs du domaine financier, réalisée avec le concours de Cap Gemini et reposant sur des appliances IBM, a pris trois semaines. "Le feedback des utilisateurs a été immédiatement très positif, en termes de rapidité mais aussi de flexibilité", constate Jean-Charles Valette. Si les investissements nécessaires ont été importants, "ils restent raisonnables comparativement au coût de l'ensemble des systèmes SAP de Provimi", estime-t-il.

Provimi enregistre déjà des bénéfices métier tangibles de la solution, en termes de génération de cash et/ou d'amélioration des profits : par exemple, une augmentation aberrante du niveau des stocks est bien plus facilement expliquée qu'avec BW, et l'entreprise peut donc aisément prendre les mesures correctives nécessaires. "Les quelques bénéfices que nous avons d'ores et déjà enregistrés nous génèrent quasiment déjà un retour sur investissement", affirme Jean-Charles Valette, qui précise que vu le nombre des filiales et établissements concernés, les bénéfices sont démultipliés.



Jean-Charles Valette,
Provimi

Même s'il reste encore des fonctions à mettre en place et des défauts de jeunesse à corriger, Provimi ne fait d'ores et déjà plus aucun développement avec BW. "Pour nous, HANA représente vraiment une révolution : nous sommes passés du Minitel à Google en trois semaines", conclut Jean-Charles Valette, qui estime que les possibilités et les perspectives de HANA sont énormes, en termes de raccourcissement des délais dans de nombreux domaines, de bénéfices potentiels et d'avantages concurrentiels. ■

sus, c'est-à-dire que les clients pourront en acquérir une version bêta", confirme **Steve Lucas**, senior vice president, Business User Sales. Dès le lancement de la technologie HANA il y a deux ans, Vishal Sikka avait affirmé sa volonté de porter l'ensemble du portefeuille applicatif de SAP sous HANA. La disponibilité de HANA avec Business One et la Business Suite représente les premiers pas dans cette direction. Certains modules ne concernant pas la BI devraient également être rendus disponibles sur HANA. Le fonctionnement de l'ensemble des applicatifs sous HANA nécessitera toutefois un changement en profondeur de l'architecture, qui semble bien à l'ordre du jour chez SAP.

La marche forcée vers les traitements en mémoire est lancée. La cadence est donnée par le géant allemand, mais aussi par Oracle, qui a certes adopté un modèle un peu différent mais possède une longueur d'avance commercialement. La concurrence leur emboîte le pas : selon Gartner, nous n'en sommes qu'aux prémices d'une nouvelle ère, à sa période d'adolescence (cf. schéma). Son adoption à plus grande échelle nous est promise dans quelques années, aux alentours de 2016. Mais le même Gartner prévoyait dès 2011 qu'à l'horizon 2014, 30 % des applications analytiques fonctionneraient en mémoire ; il y a fort à parier que cette prévision ait été trop prudente. ■

QlikTech ou le in-memory avant l'heure

L'éditeur suédois QlikTech, qui propose son produit QlikView, se positionne clairement sur le marché du "data discovery", un domaine de la BI basé sur la découverte de la donnée, qui vient en complément de la BI plus traditionnelle, comme le reporting institutionnel.

devient en fait un axe d'analyse et la notion d'hypercube traditionnel, associée aux entrepôts de données, tombe. L'une de ces contraintes est la nécessité de prédéfinir toutes les données auxquelles on souhaite accéder, un aspect qui n'apparaît pas avec la base de données as-

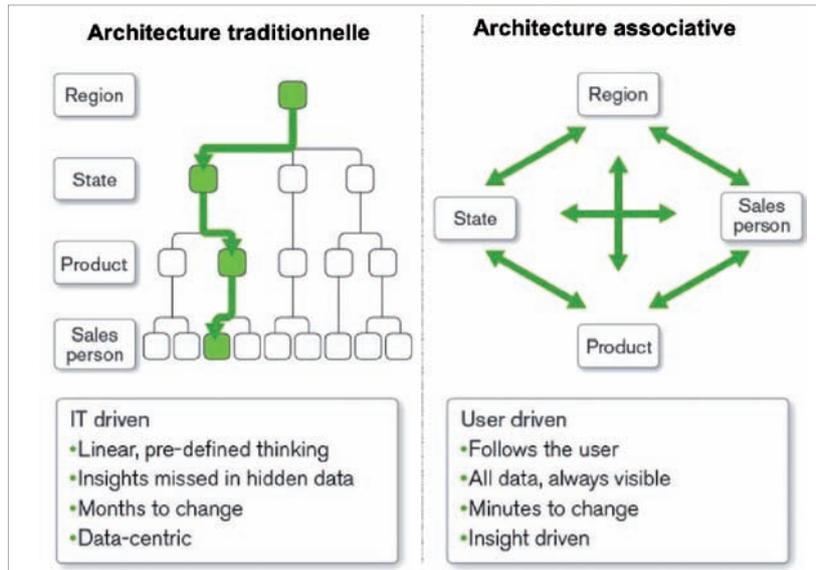
parce que les outils traditionnels ne donnent pas satisfaction aux utilisateurs, soit à cause des temps de réponse, soit car la base de données n'est pas assez souple et évolutive. QlikTech a fait le pari du in-memory dès 1993. "À l'époque, c'était un vrai pari, car la mémoire était rare et chère et on ne disposait pas du 64 bits", ajoute Stéphane Briffod. "Aujourd'hui,



René Bergniard,
QlikTech

Pour, René Bergniard, directeur général, "le in-memory n'est qu'un moyen d'accélérer les temps de traitement, mais pas la valeur ajoutée majeure de QlikView. Notre vraie valeur ajoutée, c'est la base de données as-

sociative que nous proposons. Même en mémoire, une base de données relationnelle reste une base de données relationnelle, avec ses contraintes et ses limitations : le in-memory ne change intrinsèquement rien à la manière de travailler traditionnelle". Dans la base de données de QlikView, chaque champ

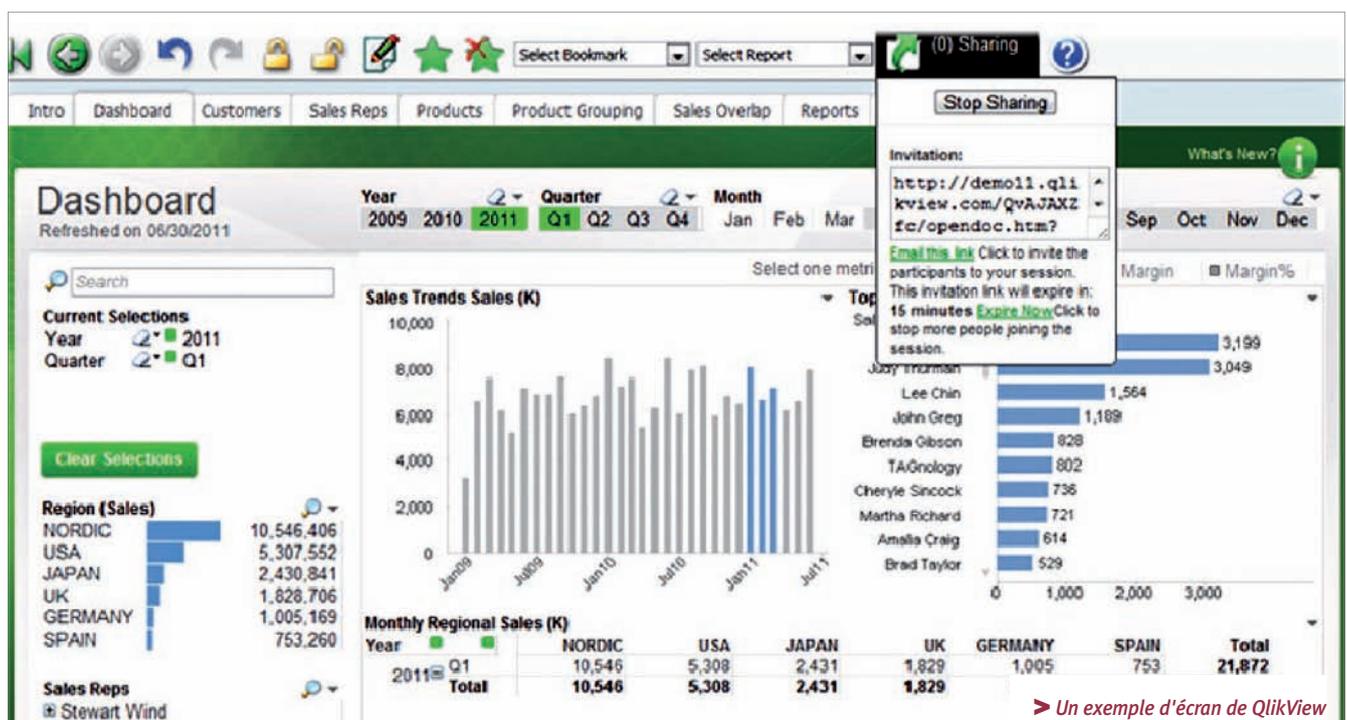


Stéphane Briffod,
QlikTech

le prix de la mémoire baisse régulièrement, les processeurs deviennent de plus en plus puissants et donc QlikView devient plus performant tous les jours, une tendance qui

viendrait renforcer les évolutions que nous lui faisons subir". À la question du pourquoi cette technologie n'a pas été reprise par des concurrents depuis qu'elle existe, notre interlocuteur répond que les éditeurs auraient pour cela été dans l'obligation de redévelopper toutes les couches de leurs applications, avec un impact très lourd. ■

viendrait renforcer les évolutions que nous lui faisons subir". À la question du pourquoi cette technologie n'a pas été reprise par des concurrents depuis qu'elle existe, notre interlocuteur répond que les éditeurs auraient pour cela été dans l'obligation de redévelopper toutes les couches de leurs applications, avec un impact très lourd. ■



Supply Chain : inno

A l'occasion de la SITL 2012, les éditeurs et fournisseurs de technologies redoublent d'imagination dans le lancement de nouveaux produits, notamment dans les fonctions de planification, de préparation de commandes, de gestion des approvisionnements et du transport, ainsi qu'à bord du véhicule routier. Ils cherchent à s'adapter au plus près des besoins des métiers de leurs clients, chargeurs ou prestataires. En innovant à chaque maillon, ils permettent de fluidifier la supply chain dans son ensemble.

Par Christine Calais

La Semaine Internationale du Transport et Logistique (SITL), qui s'est tenue au parc des expositions Paris Nord Villepinte du 27 au 30 mars 2012, reste le rendez-vous annuel incontournable des fournisseurs de technologies destinées aux acteurs de la supply chain, qu'ils soient "chargeurs" - filiale ou service supply chain d'un industriel ou d'un distributeur - ou prestataire transport et/ou logistique. Passons en revue les principaux maillons de la chaîne de l'amont à l'aval, pour mettre en lumière les dernières innovations.

Des clients de plus en plus exigeants

Morgan Brouard, chef de projet de la division Automatisation Logistique de l'allemand Kratzer Automation, souligne la personnalisation nécessaire des produits : *"Bien sûr notre système de gestion du transport destiné aux prestataires, le TMS cadis, s'interface avec le système d'information du client, avec le logiciel d'optimisation de tournée qu'il utilise... Mais nous ne pouvons pas nous contenter d'un produit standard. Il faut s'adapter aux besoins spécifiques "du CLIENT du client", comme ceux du fabricant de verres de lunettes Essilor, client de Ciblex, prestataire que nous équipons depuis 2008, pour lequel nous avons développé des solutions spécifiques. Néanmoins, nous orientons d'abord nos clients vers un paramétrage plus fin de la solution, avant de se tourner vers les développements spécifiques."*

De plus, il souligne que les clients sont de plus en plus exigeants en termes de technologie et d'architecture informatique : *"Des clients, comme Schenker, nous imposent la technologie ou l'architecture informatique à utiliser. Nous avons trois équipes de développement : serveurs, mobile et interfaces graphiques. Les développeurs viennent sur site pour comprendre la problématique métier. Ainsi, pour une utilisation sur tablette de cadis, il faut alléger le logiciel. Nous travaillons au prototype pour tablette Android destiné aux superviseurs de quai."* ■



Planification intégrée de la production à la demande

Commençons par les têtes pensantes de la fonction centrale et transversale supply chain, où se construisent la planification de production et la prévision des ventes, essentielles à un bon fonctionnement de la chaîne logistique dans son ensemble.

L'éditeur de la solution de planning modulaire n.Skep Dynasys poursuit sur la SITL ses efforts de l'année précédente, notamment le lancement de la solution en mode Software as a Service (SaaS), avec deux partenaires Aspaway et Hardis qui s'appuient sur des technologies IBM. **Arnaud Hédoux**, responsable marketing, reconnaît toutefois la difficulté de commercialiser une solution de planification en mode SaaS : *"Les entreprises ne sont pas encore prêtes pour le mode SaaS et c'est difficile de les facturer ainsi. Le mode locatif fonctionne au nombre d'utilisateurs, pas à la quantité de mouvements de marchandises comme peuvent l'être des solutions de gestion d'entrepôt ou de transport."*

Il préfère mettre en avant le repackaging de l'offre : *"D'une part, nous avons pré-paramétré n.skep en fonction de besoins métier et proposons des solutions 'Ready to Plan' sectorielles, pour le moment dans l'industrie agroalimentaire, les produits ultra-frais, l'industrie pharmaceutique et la distribution. Elles ne nécessitent que deux à trois mois de déploiement, voire même au mieux 25 jours. Le répartiteur pharmaceutique OCP utilise une telle solution en mode SaaS. D'autre part, nous proposons une offre packagée qui couvre l'ensemble des processus S&OP."* Le Sales & Operations Planning (S&OP),

ver à tous les niveaux



► Ordinateur de bord pour véhicule routier à écran tactile ATX de Greencat

ou Plan Industriel et Commercial/PIC, est une démarche de travail et de communication commune entre les services supply chain, commercial et marketing pour arriver à une planification intégrée et aligner l'offre et la demande. Au second semestre 2012, une nouvelle solution n.Skep native Html sera commercialisée.

Une gestion des apros plus intelligente

Poursuivons avec la gestion des approvisionnements, où l'éditeur Aldata ajoute une brique de business intelligence à sa solution. Le module Aldata Replenishment Insights permet de suivre la performance des approvisionnements en exploitant les données essentielles du système de gestion des approvisionnements et en les restituant sous forme d'indicateurs. Le distributeur Système U qui gère ses approvisionnements via le système de gestion Aldata Replenishment, a validé la pertinence des différents indicateurs clés, à travers un test dans la région Sud depuis février 2012, le nouveau module ayant été installé en moins de dix jours. Au distributeur de les analyser et de mettre en œuvre des plans d'actions adéquats, du type renégociation des conditions d'achats fournisseurs, adaptation des unités logistiques, ajustement des cadences de commandes/livraisons...

Optimiser la préparation de commandes

Continuons avec l'entrepôt, qui réceptionne les marchandises issues des fournisseurs en amont, et prépare les expéditions. La productivité et la qualité de la préparation de commandes sont des facteurs clés de la maîtrise

des flux logistiques. Komoto, fournisseur de solutions logicielles et matérielles pour la préparation de commandes fines, est un nouvel acteur du marché. Il a installé en octobre 2011 son logiciel Ketra chez l'un de ses premiers clients, Traditions du Périgord, qui vend des spécialités du Sud-Ouest en ligne et sur catalogue. "Ce vendeur à distance peut traiter jusqu'à 7000 commandes par jour, avec en moyenne six à sept pièces par colis, indiquent **Christian Hubert** et **Stéphane Brunel**, fondateurs de Komoto. Il a choisi le mode de préparation 'pick to pack', le carton de livraison passant le long de la chaîne de tri d'opérateur en opérateur, chacun préparant les références une par une. Le logiciel permet d'autres modes de préparation, comme la ventilation, qui fonctionne en 'put to light' : une case est affectée à une commande, s'allume et l'opérateur y dépose les produits scannés." Le logiciel Kroco pilote le matériel nécessaire, comme les automates industriels Siemens, ou les voyants et les barrières de détection immatérielle de Turck Banner pour le système de ventilation.



© C. Calais

Stéphane Brunel et Christian Hubert, fondateurs de Komoto

Pour ou contre la préparation vocale ?

La mode de la préparation vocale qui existe depuis plusieurs années continue sur sa lancée, malgré certains désavantages. Le premier est de déresponsabiliser le préparateur de commandes qui répond aux ordres vocaux qu'il entend dans son casque, au lieu de tracer son chemin de préparation à partir des données de son terminal mobile ou d'une feuille de préparation papier. Les principaux risques pour le préparateur sont identifiés dans la fiche pratique de sécurité ED 135 de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) "Préparation de commandes guidée par reconnaissance vocale", publiée en 2009. Citons la fatigue auditive ou l'augmentation globale du rythme de travail accroissant la sollicitation physique et donc l'exposition aux accidents du travail et aux troubles musculo-squelettiques (TMS). La fiche met en exergue des risques psycho-sociaux comme la dépendance à la machine. Des impacts psychologiques tel l'effet de robotisation peuvent en découler. Mais ces risques pour l'opérateur, de moyen terme, sont



© C. Calais

Bertrand Lecharpentier,
Nomadance

naturellement moins mis en avant que les gains de productivité, visibles à court terme.

Bertrand Lecharpentier, de l'éditeur et intégrateur, rappelle l'un des atouts du vocal : "Dans les entrepôts surgelés, les opérateurs ayant des mouffes, c'est très pratique."

Nomadance a lancé sur la SITL sa solution vocale VoiXtreme, concurrençant ainsi son partenaire Vocollect, fournisseur bien implanté de solutions vocales. Le produit se différencie de certains de ses concurrents par le fait de s'interfacer sans serveur intermédiaire aux

principaux WMS et ERP du marché, et théoriquement par le fait d'être utilisable en "locuteur indépendant", la machine n'ayant pas besoin d'un apprentissage au départ de la voix du préparateur pour la reconnaître ensuite. Soit dit en passant, pour avoir testé VoiXtreme sur la SITL en me mettant dans la peau d'une préparatrice répondant aux ordres du casque, la machine n'a jamais voulu reconnaître ma voix malgré de nombreuses répétitions des mots et nombres de ma part. "5 Ok" : mais oui j'ai bien pris cinq unités de la référence 27B-6 à l'emplacement K... A défaut de rendre fou, ça peut énerver même en quelques minutes... VoiXtreme est selon Nomadance, déployé chez le prestataire Norbert Dentressangle (celui aux fameux camions rouges) et le site de e-commerce Vente-privée.com, et en cours de déploiement chez le distributeur d'électroménager et de produits multimédia Boulanger.

Gestion du transport : nouvelles fonctionnalités et plateforme SaaS

Quand le colis est préparé, il faut l'expédier et donc gérer les livraisons. Côté système de gestion du transport (Transport Management System, TMS), l'offre est diversifiée, certains se spécialisant dans les besoins spécifiques des chargeurs, industriels ou distributeurs, d'autres

sur ceux des prestataires, mais tous améliorant leurs produits ou lançant de nouveaux modules. Dans le premier cas, l'éditeur de logiciels DDS Logistics est connu pour son TMS DDS Shipper. **Valérie Lafaury**, responsable

marketing, se réjouit de l'activité soutenue du segment de marché : "Nous n'avons jamais eu à répondre à autant d'appels d'offres qu'en ce moment. La SITL 2012 est un très bon cru." Un de ses derniers clients à avoir signé est le distributeur Gifi. Il commence par installer le module distribution, afin de gérer les livraisons d'un demi-million de palettes par an depuis ses trois entrepôts en France, à destination de 364 magasins français, belges et espagnols. Priorité, la traçabilité ; dès la validation des ordres de transport, la date de livraison sera affichée sur le calendrier du magasin via Internet. La réception des marchandises sera horodatée.



© Gifi

> Gifi va mettre en place le système de gestion du transport DDS Shipper pour la distribution dans ses magasins

DDS présente les nouvelles fonctionnalités de son TMS : ergonomie améliorée pour plus de lisibilité, module de contrôle factures désormais développé en dot.net qui permet à l'utilisateur de tout gérer via le Web, géolocalisation des navires dans le module TMS import/export. "Le chargeur peut suivre le transport amont et l'embarquement de ses marchandises avec notre solution, précise **Jérôme Bour**, président de DDS Logistics. Il peut désormais assurer le tracing de ses conteneurs jusqu'à leurs destinataires en se connectant au Web."

Il ajoute que la plateforme SaaS Trade Collaborate d'échange de données entre chargeurs, fournisseurs et transporteurs lancée en 2011 compte désormais 400 transporteurs et une demi-douzaine de chargeurs comme utilisateurs. Elle remplace ainsi les systèmes privés que



© C. Calais

> Jérôme Bour, président, Valérie Lafaury, responsable marketing, Olivier Schulman, directeur commercial de DDS Logistics, devant leur stand de la SITL 2012.

chaque chargeur instaurait avec ses prestataires de logistique et transport, en étant plus ouverte. En se connectant à la plateforme, un acteur peut non seulement échanger avec ses partenaires habituels mais aussi avoir accès aux autres membres répertoriés dans la plateforme. Le chargeur peut partager des informations sur ses commandes, ses ordres de transports et assurer leur traçabilité. La plateforme convertit et restitue les données dans un langage informatique accessible à tous. Elle inclut un service EDI qui prend en charge les formats EDIFACT (EDI pour l'administration, le commerce et le transport), INOVERT (norme pour le transport), XML et d'autres si nécessaire. Les données échangées sont hébergées par DDS Logistics dans un datacenter à haute disponibilité, sécurisé, capable de stocker d'importants volumes de données.

Dans le second cas, le fournisseur allemand Kratzer Automation du TMS cadis a mis en avant cadisTH (Terminal Handling), son dernier module dédié à la gestion et au suivi des expéditions en agence de transport. "Lancé il y a cinq mois, il équipe Gefco en Allemagne et en République Tchèque et Schenker en Autriche, explique **Morgan Brouard**, chef de projet de la division Automatisation Logistique. Il a été développé à partir du produit conçu à l'origine pour Schenker."

Les transporteurs peuvent gérer leurs opérations de quai grâce à des fonctions de saisie, de planification, avec un système expert pour la détermination automatique des

emplacements, et de suivi de colis. Les différents types de dépôts ou de hubs sont modélisés. Le module se fonde sur un processus unique utilisable pour le groupage, dégroupage et transbordement de remorques complètes. Les colis entrants et sortants sont contrôlés par scan. En option, des systèmes de vidéosurveillance, de machine de tri et de mesure et de pesée peuvent être intégrés. Enfin, l'éditeur et SSII Hardis a choisi de servir à la fois chargeurs et transporteurs avec son TMS Reflex. Celui-ci se dote d'un nouveau moteur de groupage, conçu pour réduire le coût global des affrètements (coûts directs et administratifs) ainsi que l'empreinte énergétique des entreprises clientes, qu'elles soient ou non engagées dans des projets de mutualisation des transports. Il permet d'automatiser la constitution des groupages et d'optimiser le remplissage des véhicules. Les exploitants transport peuvent rapidement trouver la solution de groupage la plus économique, grâce à un algorithme qui tient compte des capacités des véhicules, des impératifs de date, mais aussi du temps qui lui est alloué pour effectuer le calcul. Ce nouveau module intègre une méthode d'optimisation par itération, reposant sur des modèles mathématiques. Il est capable de suggérer des changements de dates d'enlèvement/livraison pour diminuer les coûts. Aux exploitants transport d'arbitrer ensuite en fonction des engagements contractuels avec leurs clients et/ou fournisseurs.



➤ Ordinateur de bord pour véhicule routier à écran tactile ATX de Greencat

© C. Calais

Informatique embarquée : essor des écrans tactiles

L'informatique embarquée dans le camion est aujourd'hui indispensable pour dialoguer en direct avec le système d'informations de l'entreprise, notamment le système de gestion du transport. La nouvelle génération d'ordinateur de bord avec écran tactile pour le conducteur routier a le vent en poupe, quoique les terminaux classiques aient encore la cote. Par exemple, Greencat, groupe Groeneveld, a mis en exergue à la SITL son nouveau produit, l'Android Telematics Xchange (ATX). Au programme, écran tactile sept pouces, système d'exploitation Android de Google pour pouvoir prendre la main à partir d'un smartphone Android via Bluetooth. Tout en présentant également la génération précédente, le T1 Eco+, qui en est à sa sixième version. Le transporteur auvergnat Multi Transports remplace dans sa flotte de 550 véhicules ses ordinateurs de bord de l'ancienne gamme par des ATX. Le chef de projet de Greencat, **Yann Mercuri** précise : "Le T1 Eco+ est robuste, et 30% moins cher aujourd'hui que l'ATX, amortissable en trois ans, ce qui reste des arguments valables." **Bruno Trombini**, ID Logistics, équipe progressivement la flotte du prestataire transport et logistique de cent ordinateurs de bord T1 Eco+ : "Auparavant, nous ne disposions que des informations légales du chro-

notachygraphe (NDLR : appareil d'enregistrement des données de vitesse, de temps de conduite et d'activités de type repos, attente). Le système prend tout son intérêt pour les exploitants transport qui disposent de la bonne information au bon moment. Les clients, via des portails, disposent également des informations adaptées ; le portail pour la chaîne de magasins de bricolage Castorama est le plus avancé. Nous avons développé une application pour smartphone afin que notre correspondant logistique chez le client ait accès aux informations de type départ du camion." Le T1 Eco+ de la flotte est relié au système de gestion du transport utilisé par ID Logistics, Sage



Yann Mercuri, Greencat.

Transport. Des applications communes aux deux boîtiers sont développées ou mises à jour régulièrement, comme celle de traçabilité du comportement du conducteur, et donc de sa consommation en carburant. "Ce suivi est un souci majeur de nos clients, car le carburant, avec la hausse des prix, passe devant le coût salarial pour devenir la dépense numéro un des transporteurs", confie M. Mercuri.

Ainsi, à chaque maillon de la supply chain, les innovations se succèdent pour coller aux attentes des clients et optimiser la chaîne dans son ensemble. Certaines innovations perdureront certainement, tandis que d'autres sombreront un jour ou l'autre dans l'oubli, dure loi du genre. ■

Carrefour déploie le TMS de Puissance i

Carrefour a pour objectif d'harmoniser les flux en termes de disponibilité de camions, mais aussi de traçabilité, de réglementation et de qualité. L'enseigne de distribution a ainsi choisi d'utiliser un système de gestion du transport (Transport Management System, TMS) unique pour le pilotage du transport amont et aval de l'ensemble des magasins et des produits, Storeway, de l'éditeur Puissance i.



➤ Magasin Carrefour city à Paris

La SSII Logica est chargée d'intégrer la solution. Deux étapes de mise en oeuvre sont prévues. La première est celle du transport aval des 58 entrepôts aux 4 500 magasins Carrefour. Le déploiement a démarré en mars 2011 se poursuit et aujourd'hui, vingt entrepôts utilisent Storeway. La seconde étape de déploiement qui concerne le transport amont - des flux fournisseurs vers les entrepôts - débutera en septembre 2012. L'ensemble du périmètre sera opérationnel à fin 2012.

Cette solution va permettre une optimisation des coûts et de l'organisation des quatre mille véhicules livrant quotidiennement l'ensemble des magasins de Carrefour en France (hypermarché, supermarché, proximité, et cash and carry). "Dans la conduite de ce projet, nous avons privilégié une démarche pragmatique et veillé à répondre aux besoins des utilisateurs", affirme **Didier Parise**, directeur transport France du groupe Carrefour. ■

© Photographie Carrefour



Philip Bessière,
Kurt Salmon

Si la crise est une mauvaise nouvelle pour tous, elle est aussi la meilleure époque pour renégocier les contrats IT, surtout s'ils sont anciens et prochainement résiliables. Coûts, mais aussi fonctionnement opérationnel et conditions contractuelles peuvent être améliorés simplement et efficacement grâce à des leviers de négociations puissants.

La crise : le meilleur moment pour dépoussiérer les contrats IT

AVIS D'EXPERT

Objectif numéro 1 : Réduire la facture

Réaliser des économies pour compenser un "business" difficile est un objectif commun en période de crise : renégocier les contrats IT peut permettre de l'atteindre. Les gains à espérer sont d'autant plus importants que le contrat est ancien, puisque les fournisseurs améliorent leurs marges sur ces contrats matures.

"Certains fournisseurs utilisent ces contrats historiques sur lesquels ils ont optimisé leur fonctionnement pour conforter leurs marges. Ils se libèrent ainsi de la capacité à investir sur de la conquête de nouveaux clients, activité particulièrement coûteuse en période de crise" précise **Philip Bessière**, Senior Manager chez Kurt Salmon.

Qu'il s'agisse de la maintenance applicative (TMA), de support applicatif, d'hébergement ou de toute autre activité IT, cette période de disette est particulièrement propice pour négocier : le fournisseur fera tout pour ne pas perdre un client durement gagné sachant par ailleurs que ses concurrents seront prêts à des efforts importants pour ouvrir un nouveau compte. *"C'est une époque très favorable à la transformation profonde, le contexte difficile donne aux clients des leviers puissants pour obtenir des gains importants en peu de temps. En fonction de la gestion historique du contrat, les économies peuvent souvent atteindre 30%, parfois même 50% sur des services où il est possible d'innover avec les prestataires et de "faire différemment" : rupture technologique, SAAS, BPM, offshore par exemple"* poursuit Philip Bessière.

Objectif numéro 2 : Améliorer le fonctionnement du contrat

La renégociation du contrat permet de remettre à plat le contrat pour l'améliorer. Depuis sa signature le besoin a certainement évolué : le périmètre, les SLA, la gouvernance, les processus opérationnels sont-ils encore adaptés aux utilisateurs et à l'organisation ?

Prendre le temps de rédiger un cahier des charges et de le faire circuler parmi tous les acteurs internes à l'entreprise permet bien souvent de mettre en lumière des incohérences entre la solution et le besoin. Sur le plan contractuel, revoir le contrat en période de crise permet de le rendre plus engageant pour le fournisseur en imposant des clauses clés qui n'avaient pas pu être négociées initialement : benchmark, variabilité du périmètre et des coûts, conditions de sortie anticipée, audit...

Des moyens simples et efficaces

Lancer une étude de marché (RFI) est aussi un moyen simple et efficace pour augmenter d'un cran la pression sur le fournisseur, d'autant plus s'il sait que sa prestation s'est au fil du temps dégradée par rapport aux standards du marché, tant en termes de coûts que de qualité.

Ces étapes doivent se faire dans un planning serré et contraignant, le prestataire en place ayant tout intérêt à "jouer la montre" pour laisser passer la crise.

C'est pourquoi la troisième étape devra être planifiée dès le lancement des premières négociations : lancer un appel d'offres (RFP). Ce projet permettra de revoir l'ensemble du contrat en le remettant sur le marché.

Changer de prestataire présente évidemment un risque

Changer de prestataire présente évidemment un risque, lié à la nouvelle solution ou à la transition. Ce risque doit être anticipé et évalué avec précision et les moyens alloués au projet doivent être suffisants. On veillera cependant à ne pas le surestimer, une réversibilité est toujours possible. Si celle-ci paraît très risquée, c'est bien souvent qu'elle est mal anticipée dans le contrat et que de fait, c'est le contrat lui-même qui est en risque.

"Si lancer un projet de migration peut paraître risqué pour économiser quelques pourcents sur le prix, la conjonction d'économies et d'amélioration du fonctionnement le justifie rapidement" précise **Yannick Stachon**, Manager chez Kurt Salmon.

En conclusion : faire vite et bien !

Une bonne renégociation se fait donc en gardant à l'esprit deux principes fondamentaux :

- ❖ Imposer un planning serré et contraignant et s'y tenir
- ❖ Revoir le contrat dans sa globalité et non sur un seul axe : coût, qualité, gouvernance, périmètre, processus... pour pouvoir utiliser l'ensemble des leviers de négociations. ■

A propos de Kurt Salmon

Ineum Consulting et Kurt Salmon Associates se sont unis pour créer une organisation unique, intégrée et globale qui opère sur les quatre continents, sous une même marque : Kurt Salmon. La nouvelle entité compte 1 400 consultants, experts en stratégie, organisation et management.

Pour plus d'informations :
www.kurtsalmon.com

- ✓ L'actu quotidienne
 - ✓ Les avis d'experts
 - ✓ Les livres blancs
 - ✓ La newsletter
 - ✓ Le magazine téléchargeable (PDF)
- www.solutions-logiciels.com

Les outils des Décideurs Informatiques

Vous avez besoin d'info
sur des sujets
d'administration,
de sécurité, de progiciel,
de projets ?
Accédez directement
à l'information ciblée.

Cas clients
Actu triée par secteur | Avis d'Experts



Actus / Evénements | Newsletter | Vidéos



www.solutions-logiciels.com

OUI, je m'abonne (écrire en lettres capitales)
Envoyer par la poste à : Solutions Logiciels, service Diffusion, GLIE - 17 chemin des Boulangers 78926 Yvelines cedex 9 - ou par fax : 01 55 56 70 20
1 an : 50€ au lieu de 60€, prix au numéro (Tarif France métropolitaine) - Autres destinations : CEE et Suisse : 60€ - Algérie, Maroc, Tunisie : 65€ , Canada : 80€ - Dom : 75€ Tom : 100€
10 numéros par an.

M. Mme Mlle Société

Titre : Fonction : Directeur informatique Responsable informatique Chef de projet Admin Autre

NOM Prénom

N° rue

Complément

Code postal : | | | | | Ville

Adresse mail

Je joins mon règlement par chèque à l'ordre de SOLUTIONS LOGICIELS Je souhaite régler à réception de facture

Editeur : K-Now sarl au cap de 8000€
siège social : 21 rue de Fécamp, 75012 Paris

CONÇU POUR DEMAIN. DISPONIBLE AUJOURD'HUI.

Cloud Privé Microsoft

Demain, vous aurez besoin d'un centre de données qui soit aussi un centre de profit.

Dès aujourd'hui, choisissez une solution de Cloud Privé qui ne facture pas au nombre de machines virtuelles.

En savoir plus sur Microsoft.fr/readynow