



Revue « Science & Technologies de l'Information et de la Communication » Etats-Unis

N°1 – Octobre 2005

© MINEFI/DGTPE MAE/MS&T

Industrie

Concentration des géants de l'industrie du logiciel

Auteur de l'article

magali.voisin-ratelle@missioneco.org

Pour en savoir plus :

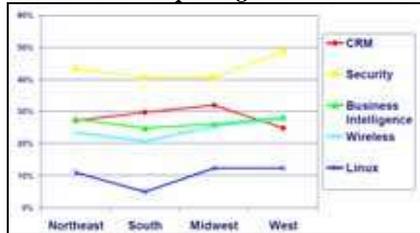
La fiche de synthèse sur le marché des logiciels aux Etats-Unis éditée par la ME de San Francisco :

http://www.missioneco.org/etatsunis/documents_new.asp?V=7_PDF_104357

Ces dernières années, de nombreuses fusions acquisitions ont marqué le secteur logiciel. Ainsi, en 2004, Symantec rachetait Veritas Software puis en 2005, Oracle surenchérisait sur l'offre de l'allemand SAP et rachetait ainsi Retek (logiciels et services de commerce). Egalement IBM a acquis Ascential (éditeurs de logiciels d'intégration de données) puis en avril dernier Adobe annonce l'acquisition de Macromedia (éditeur de logiciels de vidéo et animation sur le Web). Une tendance qui s'explique par la volonté de diversification des acteurs disposant de ressources financières mais dont les marchés sont menacés (concurrence accrue, baisses de licences, maturité de marché...). Plus récemment, Oracle, a annoncé le rachat de Siebel, leader mondial des solutions CRM - *Customer Relationship Managemant* – (gestion de la relation client) et permet ainsi à l'acteur historique d'acquérir plus de 3,4

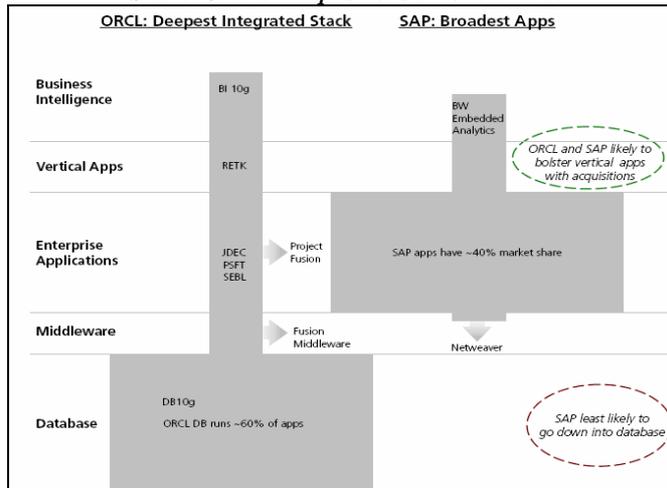
millions de licences d'utilisateurs et de s'emparer du segment des applicatifs de la relation client (CRM). Selon *AMR Research*, le marché mondial du CRM est estimé à 17,7 Mds USD en 2006 contre 10,8 Mds en 2004. Le CRM étant en phase de maturation aux Etats-Unis, les principaux leviers de croissance se situent au niveau des PME, réceptives aux nouvelles offres plus adaptées à leurs besoins. Le rachat de Siebel permet ainsi à Oracle de disposer de trois solutions CRM en comptant la sienne et celle de Peoplesoft.

Marchés Porteurs par régions aux Etats-Unis



Source : IDC 2005

SAP et Oracle : acquisitions et concurrence



RETK : retek – JDEC : JD Edwards – PSFT : Peoplesoft – SEBL : Siebel – ORCL : Oracle – BW : Certification BI - Source : Precursor Sept 2005

Oracle poursuit son développement externe par acquisitions et enregistre ainsi plusieurs rachats depuis 2004 : Retek, Oblix, TimesTen, ProfitLogic, I-Flex ainsi que la finalisation de l'acquisition de Peoplesoft, puis Siebel et très récemment G-Log et tente ainsi de se positionner sur le segment des applicatifs professionnels de gestion. Oracle reste cependant le numéro 2 mondial derrière l'allemand SAP qui possède 40% des parts de marché. De son côté, SAP adopte une stratégie différente et a recours à une adaptation de son offre par industries verticales (banques, services financiers, secteur public, commerce de détails) par le biais d'acquisition d'acteurs de plus petite taille. Par ailleurs, le géant envisage d'investir sur le segment BPP (*Business Process Platform*) et prévoit ainsi de renforcer ses équipes de R&D de 3000 personnes. De son côté, Microsoft articule ses

activités sur trois grands segments : les plates-formes et services (OS), les logiciels serveurs et les services Internet et les logiciels pour entreprises (suite Office). La firme Redmond reste très complémentaire des offres de SAP et

leur collaboration pourrait transformer l'industrie du logiciel. Par ailleurs, tel que SAP, IBM se développe sur le segment du middleware. Tous deux permettent d'ailleurs une interopérabilité entre leur gamme logicielle (SAP NetWeaver et IBM Websphere). Ainsi, malgré une forte concentration des acteurs dominants, l'industrie du logiciel reste encore très fragmentée. (ME)

Le secteur des logiciels grands public de voix sur IP en pleine effervescence

Auteur de l'article

aymeril.hoang@missioneco.org

Pour en savoir plus :

L'analyse complète du secteur des logiciels grands publics pour la VoIP dans la revue «Convergences Numériques et Audiovisuel» éditée par la Mission Economique de San Francisco :

http://www.missioneco.org/etatsunis/documents_new.asp?V=7_PDF_110493

<http://www.skype.com>

La fiche de synthèse sur le secteur des télécommunications aux Etats-Unis éditée par la Mission Economique de San Francisco :

http://www.missioneco.org/etatsunis/documents_new.asp?V=7_PDF_109483

<http://www.dialpad.com>

<http://www.google.com>

<http://www.ebay.com>

<http://www.a9.com>

Beaucoup de développements ont eu lieu cet été autour de la voix sur IP et de la messagerie instantanée. Les logiciels permettant des communications PC à téléphone classique sont désormais nombreux sur le marché : Skype, SIPphone, i2Telecom, Gizmo Project, Dialpad de Yahoo, iConnectHere de Deltathree et Net2Phone, première sur ce segment dès 1996. Contrairement à Skype, basée au Luxembourg, les sociétés américaines Google, Microsoft, AOL et Yahoo (les « big 4 ») offrent toutes des services d'appels vocaux d'un ordinateur à un autre mais pas encore vers des lignes du réseau téléphonique classique. AOL, en partenariat avec Net2Phone, avait lancé un tel service dès 1999, AIM Phone. AOL prévoit de le remplacer par une nouvelle version de son client de messagerie instantanée d'ici fin 2005.

Le développement le plus spectaculaire est celui de l'acquisition de Skype par Ebay pour un montant de 1,3 milliard de dollars en numéraire et un maximum de 1,5 milliard de dollars en actions, en 2008 ou 2009. Le géant de l'achat en ligne entre particulier, qui ne s'était pas développé dans des services « portail » concurrents des « big 4 », met ainsi la main sur un parc de 54 millions d'utilisateurs réguliers (selon Skype) pour un chiffre d'affaires estimé de 60 millions de dollars en 2005 et 200 millions en 2006. Selon la société Sandvine, Skype représente 35% de l'ensemble des appels effectués en voix sur IP aux Etats-Unis et 46% du trafic de minutes de VoIP. Faisant l'objet depuis le début de l'été de rumeurs récurrentes sur son éventuel rachat (par Google, News corp., enfin Ebay), Skype continue de garder une longueur d'avance en termes de partenariats, à l'instar des accords passés avec Intel, Boingo, Motorola, E-Plus en Allemagne, TOM Online en Chine, et de développements, avec l'arrivée de la nouvelle version du client Skype (version 1.4 sous Windows XP qui intègre désormais une fonction de transfert d'appel vers jusqu'à trois lignes téléphoniques de son choix et ce simultanément).

Par ailleurs, Yahoo a annoncé le rachat de Dialpad et Microsoft celui de Teleo. Ces deux entreprises récentes de la Silicon Valley étaient toutes deux présentes sur le segment des appels PC vers le réseau téléphonique classique via un *softphone*, logiciel installé sur le PC. Yahoo et Microsoft ont également lancé toutes les deux de nouvelles versions de leurs logiciels de messagerie instantanée avec des fonctions voix et vidéo, pour des appels de PC à PC, nettement améliorées. Dernier venu, Google a lancé en version bêta GoogleTalk, réservé aux titulaires de comptes de messagerie Gmail. Si la qualité audio est au rendez-vous, cette version a déçu par l'absence de fonctionnalités disruptives, auxquelles Google avait habitué ses observateurs (Gmail, GoogleMaps et Google Earth, Froogle, Google News, MyGoogle, Google Desktop 2, ...).

Ces mouvements témoignent de la concurrence future qui s'annonce sur le terrain des logiciels de messagerie instantanée. Skype semble rester le leader tant en termes de parc annoncé (plus de 50 millions d'utilisateurs réguliers), que par les fonctions les plus étendues pour les communications voix, sans oublier ses partenariats stratégiques qui le protègent face à la taille de ses concurrents. Reste que l'acquisition de Skype par Ebay illustre la course au plus gros parc d'utilisateurs à laquelle se livrent non seulement les « big 4 » mais également les sites de commerce en ligne comme Amazon.com (qui vend via son site les produits des concurrents et qui a lancé un moteur de recherche innovant A9) ou Ebay. (ME)

Recherche & Développement

Auteur de l'article

jean-philippe.lagrange@ambafrance-us.org

Pour en savoir plus :

Sur le NITRD :

<http://www.nitrd.gov>

<http://www.nitrd.gov/pubs/bluebooks/2005/05bb-final.pdf> (le Blue Book)

Sur l'état des appropriations :

<http://www.house.gov/budget/appropsupdate.htm>

<http://appropriations.house.gov/index.cfm?FuseAction=AboutTheCommittee.Subcommittees&SubcommitteeId=5>

La loi HR 2862 prévoit ainsi actuellement :

"The recommendation does not include specific funding allocations for each directorate or for individual programs and activities. The Foundation is directed to submit a proposed spending plan to the Committee for its consideration within 30 days of enactment of this Act that addresses the Foundation's highest priority research requirements. This spending plan shall be subject to the reprogramming procedures in section 605 of this Act."

Les dépenses fédérales de R&D en technologies de l'information et de la communication en 2006

Cadre général

Les dépenses fédérales de R&D en technologies de l'information et de la communication sont concentrées dans un programme identifié sous le nom de *Networking and Information Technology Research and Development* (NITRD). Malgré l'apparente unité que suggère ce programme, incarné par une structure de coordination légère, le domaine est assez dispersé, pas moins de 11 agences constituant la structure opérationnelle (plus 6 autres agences participantes). Le budget demandé par l'administration pour 2006 est de 2,155 milliards de dollars, soit une baisse de 4,5% par rapport à l'exécution budgétaire pour 2005 (encore provisoire). L'appropriation précise n'est pas encore connue mais semble devoir être très proche de ce chiffre, sauf si des coupes s'avèrent nécessaires pour financer des urgences budgétaires.

État du processus de promulgation du budget

Après la proposition budgétaire de l'exécutif, en début 2005, s'est ouvert le long processus parlementaire d'appropriation. Dans le cadre des autorisations (ce qui revient à dire des plafonds à considérer pour les dépenses discrétionnaires) définies par les commissions parlementaires thématiquement compétentes (la commission Science de la Chambre, celle du Sénat, la commission de l'énergie et du commerce, dont dépendent la NOAA et le NIST, etc.) les commissions parlementaires d'appropriations élaborent des lois budgétaires dites d'appropriation. Ces lois, lorsqu'elles font l'objet d'un consensus entre les deux chambres, peuvent ensuite être signées par le président. Le Sénat et la Chambre semblent pour l'heure (en ce qui concerne les budgets relatifs à la science) avoir su coopérer puisque les amendements de l'un ont été pris en compte par l'autre dans son vote de juin. Pour autant, la loi votée par le Sénat le 15 septembre diffère légèrement de celle votée par la Chambre le 14 juin, en ceci qu'elle accorde moins de crédits que la Chambre ne l'avait fait, en particulier pour ce qui concerne la NSF (5,531 milliards au lieu de 5,643 milliards, mais avec quasiment la même allocation pour la recherche, la différence entre le Sénat et la Chambre résidant dans le financement des équipements et bâtiments). Dans la mesure où, dans la proposition de l'exécutif, la NSF représente une part notable du NITRD (803 millions sur 2,15 milliards, le NITRD et la *National Nanotechnology Initiative* étant des priorités dans un budget NSF qui se tasse depuis plusieurs années), cela tend à conduire à un budget disponible pour le NITRD qui devrait être proche de ce qui a été proposé initialement.

Nous sommes donc encore dans une phase de finalisation, avec des navettes parlementaires qui doivent permettre si possible d'atteindre un consensus quant aux 10 (sur 11) lois d'appropriation non encore approuvées dans les mêmes termes (d'une façon générale le Sénat a tardé à voter, le 28 septembre pour la loi d'appropriation pour la défense) et a apporté des infléchissements budgétaires. Plusieurs lois d'appropriation encore non finalisées concernent le NITRD (HR 2862, Science, State, Justice, Commerce, HR 2863 Défense, HR 2419 Energy and Water, HR 3010 Labor, HHS, Education). Ceci va conduire les agences – et plus largement le gouvernement – à travailler en octobre ou au-delà en s'appuyant sur des lois provisoires (lesquelles limiteront sans doute les engagements aux opérations déjà existantes durant l'année fiscale 2005). Dans l'ensemble, les lois d'appropriation ne devraient pas « flécher » une part significative des crédits de R&D, c'est du moins ce qui semble ressortir des lois votées. En revanche, le Congrès entend avoir un droit de regard sur l'exécution à venir. Enfin, il faut noter que – si les budgets scientifiques sont maintenant moins éclatés entre diverses commissions (et donc diverses lois) – ils restent répartis sur plusieurs lois et, davantage, les programmes du NITRD émargent en fait au budget de 11 agences.

La répartition dans la proposition initiale de l'exécutif est la suivante :

Agency	HEC I&A	HEC R&D	HCI&I M	LSN	HCSS	SDP	SEW	Totals
NSF	201.8	105.0	168.5	94.5	76.0	65.4	92.1	803
NIH	135.1	67.3	171.0	76.6	12.3	26.4	12.0	501
DOE/SC	105.7	82.0		36.2			3.5	227
DARPA		81.0	74.4	20.8				176
NSA		36.9		1.5	62.2			101
NASA	34.0		14.5	13.0	12.8			74
AHRQ			38.0	30.0				68
NIST	5.4	0.6	8.6	4.6	18.0	4.8		42
OSD					2.5	20.0		22
NOAA	13.7	1.8	0.5	2.8				20
EPA	3.3		3.0					6
Sous total	499.0	374.6	478.5	280.0	183.8	118.1	107.6	2041
DOE /NSA	33.1	30.5		14.3		31.6	4.4	114
Total	532.1	405.1	478.5	294.3	183.8	149.7	112.0	2155

Les principales agences impliquées sont donc, de loin, la NSF et les *National Institutes for Health*, suivies à distance par l'*Office for Science* du Département de l'énergie, la DARPA et la NSA.

Priorités de recherche en 2006

Les priorités thématiques en 2006 ne sont bien évidemment pas sans rapport avec cette répartition. Les priorités ont aussi à voir avec des orientations affichées dès l'été 2004 : une circulaire conjointe du 12 août 2004 (M-04-23) de l'*Office of Management and Budget* et de l'*Office of Science and Technology Policy* (tous deux faisant partie de la Maison Blanche) préconisait en effet de mettre l'accent en 2006 sur les questions de supercalculateurs et de cyber-infrastructure. Corrélativement, les priorités affichées en 2005 par le NITRD sont :

- *High-end Computing* (HEC)
- *Human Computer Interaction and Information Management* (HCI&IM)
- *Large Scale Networking* (LSN)
- *High Confidence Software and Systems* (HCSS)
- *Software Design and Productivity* (SDP)
- *Social, Economic, and Workforce Implications of IT*

Tandis que la NSF vient cet été de transformer la division Cyberinfrastructure de la Direction de l'informatique en un *Office for Cyberinfrastructure* directement rattaché au directeur de la NSF, le DOE s'est fait remarquer par son implication en matière de supercalculateurs, en particulier via la *Advanced Simulation and Computing Initiative* (ASCI) et son implication, notamment financière, dans le développement de l'IBM Blue Gene (maintenant numéro 1 au classement mondial des supercalculateurs). On ne peut pas ne pas mentionner également la *National Nanotechnology Initiative* qui a des liens nombreux avec le domaine des STIC. Enfin, les travaux initiés par les NIH, dont les dépenses connues de R&D en STIC représentent un quart du NITRD, induiront bien évidemment une part significative de travaux en informatique liée aux sciences de la vie et à la médecine.

Conclusion

On ne peut pas encore dire avec précision ce qu'il en sera des dépenses de R&D en STIC en 2006, pour autant les priorités définies par l'administration, en matière de STIC proprement dit mais aussi plus largement (santé, sécurité) ne sont pas remises en cause par le Congrès. La principale part d'incertitude réside dans les budgets qui seront effectivement disponibles. Les besoins actuels (liés à la guerre en Irak et à la reconstruction après les cyclones qui ont frappé la Louisiane) ou à plus long terme (Medicare, Medicaid, retraites) poussent de nombreux élus à proposer des annulations de crédits, par exemple en dépenses de R&D, pour les reporter sur les besoins urgents du moment. Des amendements de dernière minute ont ainsi été déposés au

Sénat... Par ailleurs, bien des voix s'élèvent pour critiquer des priorités de dépenses en R&D qui depuis de nombreuses années portent plus sur la technologie et le développement que sur la recherche fondamentale. De nombreux industriels se sont notamment exprimés en ce sens, pour dire leur inquiétude pour la compétitivité de leur secteur dans les années à venir. Enfin la question de l'évaluation et du pilotage stratégique, après la disparition du PITAC, reste posée, même si le Président vient d'annoncer que le PCAST assumera désormais le rôle du PITAC en sus de ses attributions antérieures (voir brève ci-après). (MS&T)

En bref

Nouveau projet de loi au Congrès sur les services haut débit

Auteur de l'article

michel.combot@missioneco.org

Pour en savoir plus :

Flash TIC n°102 :
Voir Archives.

Le projet de loi :

<http://www.baller.com/pdfs/DraftBarton-Dingell.pdf>

Après le Sénat (voir Flash TIC n°102), c'est au tour de la Chambre des Représentants de se pencher sur la réforme de la loi des télécommunications de 1996. Un projet de loi, préparé par les représentants Barton (R-Texas), Président de la Commission de la Chambre chargée du commerce, et Dingell (D-Michigan), vise déréguler les services de haut débit, de voix sur IP et du vidéo sur IP. En introduisant la notion de « *Broadband Internet Transmission Services* » (BITS), ce texte vise à accélérer le déploiement de ces services en allégeant leur régulation, pour l'instant effectuée dans le cadre de la loi actuelle. Ces services ne relèveraient ainsi que de la juridiction fédérale (via la *Federal Communications Commission* – FCC) et ne seraient soumis à aucun contrôle tarifaire. Si ce projet préserve l'essentiel des dispositions en matière d'interconnexion, d'appels d'urgence, d'interceptions légales et de taxation, il supprimerait, notamment pour les services de vidéo sur IP, les contraintes d'autorisation locale, en introduisant un simple système déclaratif au niveau de la FCC. Enfin, les collectivités locales seraient autorisées à fournir des tels services sans contrainte spécifique. (ME)

Auteur de l'article

jean-philippe.lagrange@ambafrance-us.org

Pour en savoir plus :

Sur le PITAC

<http://www.nitrd.gov/pitac>

Sur le PCAST et son nouveau rôle

<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2005/09/20050930-5.html>

(voir Sec 8c)

<http://www.ostp.gov/PCAST/pcast.html>

Le PITAC absorbé dans le PCAST ?

La Maison Blanche a annoncé ce 30 septembre que désormais le PCAST (le *President's Council of Advisors for Science and Technology*) assurera toutes les tâches relevant du *Information Technology Advisory Committee* telles que définies dans le *High-Performance Computing Act of 1991*. En pratique cela revient à dire que le PCAST assurera désormais les fonctions (en sus des siennes antérieures) qui étaient dévolues au PITAC, le *President's Information Technology Advisory Committee* créé par le Président Clinton en 1998. De fait, le PITAC avait déjà connu (voir Flash TIC N° 101) une éclipse en 2001-2003, le Président Bush n'ayant ni prolongé les mandats de ses membres, ni désigné de nouveaux membres. Il avait redémarré de justesse en mai 2003, l'administration ayant fait les actes légaux nécessaires. En revanche, lorsque les mandats en cours sont arrivés à échéance en juin dernier, rien n'a été fait pour prolonger le PITAC, lequel a donc légalement disparu à ce moment là. De nombreux observateurs étaient alors sceptiques quant à une relance de cet organe consultatif. En effet, sa mise en place dans la forme qui a existé de 1998 à 2003 impliquait un vote du congrès, après une longue procédure législative (18 mois en 1997-1998). De plus, l'administration ne donnait aucun signe d'entamer une telle démarche, se contentant d'indiquer que cette fonction de conseil continuerait d'être assurée. L'éclaircissement apporté maintenant est que le PITAC en tant que tel ne renaîtra pas. En revanche, la solution qui consiste à demander au PCAST d'assurer son rôle suscite un certain scepticisme. D'une part, quelque soit l'excellence scientifique des membres du PCAST, leurs parcours divers sont souvent très éloignés des STIC et, d'autre part, leur mandat actuel les conduit déjà à une charge significative pour superviser l'ensemble des questions scientifiques et technologiques. On voit mal comment il pourront se substituer à ce que faisaient les membres du PITAC. (MS&T)

Copyright

Tous droits de reproduction réservés, sauf autorisation expresse du comité de rédaction.

Clause de non-responsabilité

Les services de l'Ambassade de France aux Etats-Unis s'efforcent de diffuser des informations exactes et à jour, et corrigeront, dans la mesure du possible, les erreurs qui leur seront signalées. Toutefois, ils ne peuvent en aucun cas être tenus responsables de l'utilisation et de l'interprétation de l'information contenue dans cette publication qui ne vise pas à délivrer des conseils personnalisés qui supposent l'étude et l'analyse de cas particuliers.

Éditeur : Ambassade de France aux Etats-Unis

4101 Reservoir Road NW – Washington, DC 20007-2173 – USA



Mission pour la Science et la Technologie

Rédacteurs en chef :

Michel Combot - Réseau des Missions Economiques
Jean-Philippe Lagrange - Mission pour la Science et la Technologie

Rédacteurs :

Réseau des Missions Economiques (ME)

Michel Combot – Tél.: +1 415 781 09 86 – Fax : +1 415 781 47 50

Email : michel.combot@missioneco.org

Aymeril Hoang – Tél.: +1 415 781 09 86 – Fax : +1 415 781 47 50

Email : aymeril.hoang@missioneco.org

Magali Voisin-Ratelle – Tél.: +1 415 781 09 86 – Fax : +1 415 781 47 50

Email : magali.voisin-ratelle@missioneco.org

Mission pour la Science et la Technologie (MS&T)

Jean-Philippe Lagrange – Tél: +1 202 944 6237 – Fax: +1 202 944 6244

Email : jean-philippe.lagrange@ambafrance-us.org

Christophe Lerouge – Tél. : +1 415 397 4440 – Fax : +1 415 397 9947

Email : attache.stic@consulfrance-sanfrancisco.org

Sébastien Morbieu – Tél. : +1 202 944 6582– Fax : +1 202 944 6244

Email : tic.vi@ambafrance-us.org

Date de parution : 3 octobre 2005