

## EQUIPEMENTS TELECOMS – ELECTRONIQUE - INFORMATIQUE

*Comme d'habitude, nous présentons ici un tour d'horizon des principales firmes et stratégies des producteurs de matériel et logiciel, sans viser l'exhaustivité. Les stratégies convergent et ceci justifie un paragraphe spécifique sur la montée en puissance des firmes chinoises.*

*Cette année le panorama des « produits de l'année » est scindé en deux parties puisque une première section lui a été consacrée dans le chapitre sur l'image.*

### ***La montée en puissance de l'industrie chinoise***

*Michel Berne*

*La Chine est le premier marché mondial et devient rapidement « le nouveau centre de gravité des télécoms »<sup>1</sup>. Après l'alliance Thomson-TCL sur les téléviseurs signée en 2003, d'autres opérations spectaculaires ont eu lieu en 2004 : à nouveau TCL, cette fois avec Alcatel, mais aussi Lenovo avec IBM. Dans tous les domaines, la Chine s'évertue aussi à créer ses propres normes pour protéger son marché et progresser en compétences.*

Alcatel a poursuivi sa stratégie de désengagement industriel entamée depuis quelques années. Il a vendu en avril 2004 sa division terminaux mobiles à l'entreprise chinoise TCL. La co-entreprise créée à cette occasion sera détenue à 45 % par Alcatel. Cette division perdait au moins 80 millions par an, soit plus de 10 % de son chiffre d'affaires. Elle perdait également régulièrement du terrain et ne détenait plus que 1,4 % du marché mondial en 2003. TCL n'a pas mis ses propres terminaux mobiles dans la corbeille, ils restent en dehors de l'accord.

IBM a tiré un trait en décembre 2004 sur une aventure remontant à 1981 : l'inventeur du PC a vendu son activité dans ce domaine au fabricant chinois Lenovo, autrefois connu sous la marque Legend pour 1,75 milliards de dollars. IBM devient au passage le deuxième actionnaire de Lenovo. Avec 7 % du marché mondial, le nouvel

---

<sup>1</sup> *01 Réseaux*, septembre 2004, p. 9.

ensemble devient le 3<sup>ème</sup> acteur derrière Dell (plus de 16 %) et HP (14 %). En Chine, Lenovo était le leader du marché avec 27 % des ventes. La branche PC représentait 13 % du chiffre d'affaires d'IBM, sa rentabilité était très faible et les perspectives médiocres. IBM sous-traitait déjà la fabrication de ses PC. Dans un autre domaine, IBM a aussi créé une société commune avec China Great Wall Computer Group pour fabriquer des serveurs pour le marché asiatique.

Toujours en décembre 2004, Philips a vendu pour 358 millions de dollars son activité écrans plats de bas de gamme à TPV Technologies, société taïwanaise qui a ses implantations industrielles sur le continent. L'ensemble devient le premier fabricant mondial devant Samsung.

La tendance est claire et les avantages évidents pour les deux parties : les vendeurs européens ou américains se délestent d'activités peu rentables pour eux et s'ouvrent les portes du marché chinois ; les acheteurs chinois acquièrent des technologies, une stature internationale et des marchés à l'exportation. Mais les obstacles sont aussi nombreux tant les différences dans la culture managériale sont criantes. Le groupe TCL-Thomson, pionnier de ces accords, avoue ainsi rencontrer beaucoup de difficultés pour fonctionner.

Ces rachats par des entreprises chinoises ne sont pas propres au secteur des TIC : les matières premières, l'acier, l'agro-alimentaire, l'automobile font l'objet d'opérations de même type.

La Chine veut maintenant imposer aussi ses propres normes pour plusieurs raisons :

- Défendre son marché intérieur et attaquer les marchés à l'exportation avec des technologies uniques ;
- Pour des produits sensibles, garder la maîtrise technologique (et le contrôle des utilisateurs !) ;
- Eviter de payer des royalties pour des technologies étrangères.

Quatre domaines ont donné lieu en 2004 à des développements significatifs sur ce plan. Le premier est la 3G, pour laquelle la Chine avait fait approuver à l'UIT une version locale TD-SCDMA dans le cadre d'IMT-2000. Mais tant que la 3G n'a pas de marché intérieur en Chine, les choses avancent lentement. En 2004, DaTang Communications a fait une démonstration du TD-SCDMA.

Le deuxième domaine est le wifi où la norme locale utilise le protocole de sécurité Wapi (*WLAN Authentication and Privacy Infrastructure*). Là, les passes d'arme ont été plus sévères et les industriels internationaux ont été sommés de se mettre à la norme locale pour vendre en Chine à partir du 1<sup>er</sup> juin 2004. Mais les détenteurs chinois de la technologie Wapi ne sont pas obligés de vendre une licence aux industriels internationaux... Finalement en avril 2004, un accord sino-américain remettait *sine die*

l'entrée en vigueur de la mesure et la Chine s'engageait à collaborer avec l'IEEE qui normalise le wifi.

Du côté du DVD dont le pays produit plus des deux-tiers dans le monde, la Chine promeut la norme améliorée EVD (*Enhanced Versatile Disk*), qui concurrence le Blu-Ray, en espérant éviter de payer les royalties liées au DVD. La Chine fabrique 70 % des lecteurs de DVD dans le monde. Enfin, une version sino-japonaise de Linux baptisée Asianux a été présentée en avril 2004<sup>2</sup>.

## **Les équipementiers télécoms**

*Michel Berne*

*Les équipementiers télécoms redressent la tête, mais ils n'en ont pas encore tout à fait fini avec les séquelles de la grande crise du début du XXI<sup>ème</sup> siècle. Nous concentrons nos regards sur Alcatel, Nokia, Nortel, Sagem et le canadien RIM.*

Nokia a traversé des trous d'air en 2004. Leader du marché des mobiles, sa position est attaquée. Il lui faut se renouveler, ce qui est coûteux : Nokia a lancé 36 modèles de portables en 2003 et envisage de sortir 40 modèles en 2005. Le PDG Jorma Ollila envisage même une diversification alors que le marché des mobiles va se stabiliser en volume.

Au premier trimestre 2004, la part de marché mondial de Nokia était descendue à 29 %. La firme s'était laissée distancer sur les téléphones 3G et à clapet. Trois avertissements sur résultats ont été publiés par Nokia de janvier à juillet 2004. Le 3<sup>ème</sup> trimestre voyait les chiffres s'améliorer avec presque 31 % de part de marché mondial selon Gartner. Toutefois, une vague de démission de dirigeants a jeté le trouble sur le management de l'entreprise. De bons résultats sont d'une importance cruciale pour la Finlande : Nokia pèse en effet 3,5 % du PIB du pays, mais 20 % des exportations et 20 % de l'impôt sur les sociétés...

*Le cas de Samsung a été traité dans le chapitre consacré à la Corée.*

<sup>2</sup> *01 Informatique*, 10-9-2004, p. 22.

A part l'opération d'envergure conclue avec TCL, Alcatel s'est fait remarquer en 2004 pour deux autres raisons. D'abord, l'entreprise a renoué avec les profits et la croissance et ressort de la crise du secteur en étant nettement plus grosse que plusieurs de ses concurrents (Lucent, Nortel). Alcatel a ainsi signé en octobre 2004 un énorme contrat d'équipement avec SBC de 1,7 milliards de dollars sur cinq ans.

L'autre versant de l'actualité est moins réjouissant puisqu'il s'agit d'une affaire de corruption de plusieurs gouvernements pour obtenir des contrats. Au Costa Rica, plusieurs hommes politiques, hauts fonctionnaires et dirigeants de l'opérateur national, dont l'ex-président du pays José Maria Figueres, auraient touché des pots-de-vin substantiels de la filiale locale d'Alcatel pour faciliter l'obtention de contrats d'équipement par la firme française. Alcatel est aussi mise en cause dans des affaires similaires à Taiwan et en Afrique. Alcatel, qui utilisait les services d'agents locaux a porté plainte contre eux et plusieurs de ses anciens dirigeants régionaux.

C'est une affaire judiciaire différente qui a braqué les projecteurs sur Nortel en 2004. En avril, le PDG Franck Dunn et plusieurs dirigeants ont été licenciés après la découverte de graves irrégularités comptables portant sur 2003. L'entreprise a annoncé une restructuration sévère et la suppression de 3500 postes, soit 10 % des effectifs.

La surprise de l'année est venue de Sagem qui a décidé de fusionner avec Snecma en novembre 2004. Une semaine avant cette annonce, le président du directoire, Grégoire Olivier, déclarait pourtant : « Nous ne cherchons pas à adosser Sagem à un plus grand groupe »<sup>3</sup>. Mais il est vrai que formellement c'est Sagem qui absorbe Snecma. L'opération financière permet aussi à l'Etat de descendre à 36 % du capital du nouvel ensemble et d'empocher 775 millions d'euros. L'annonce de cette fusion a été peu appréciée par les milieux financiers malgré la promesse de synergies importantes et surtout d'une meilleure résistance aux cycles économiques et aux variations de taux de change.

En effet, l'ensemble est relativement hétérogène. Sagem a réussi un parcours étonnant de « spécialiste de l'électronique » présent dans la défense et la sécurité, les téléphones mobiles, la télévision numérique... C'est le leader mondial de la biométrie. Snecma, de son côté est l'un des grands motoristes mondiaux pour l'aviation.

Enfin, le « petit » équipementier de l'année est le canadien Research in Motion (RIM) qui commercialise le terminal mobile Blackberry. Après des débuts relativement difficiles en 1999, le produit a conquis 70 parmi les plus grands opérateurs et quelques 2 millions de leurs clients d'entreprise par sa capacité à gérer les messageries

---

<sup>3</sup> *Le Monde*, 23-10-2004, p. 14.

électroniques en plus du trafic téléphonique. Mais en Europe la croissance a été plus lente. Ainsi, en France SFR a adopté le Blackberry en 2003 et Orange l'a suivi en 2004. Des concurrents existent (Good Technology, Visto), et des fabricants de mobiles comme Nokia et Motorola ont acheté la technologie RIM, mais ils n'ont pas encore vraiment percé. La situation risque de changer puisque PalmOne a signé en 2004 un accord avec Microsoft pour développer un PDA concurrent. RIM est dirigé par un duo atypique formé par un technicien, Mike Lazaridis et un manager, Jim Balsillie qui ont du pain sur la planche pour renouveler leur stratégie en matière de matériels, logiciels, relations avec les opérateurs et les équipementiers.

## **Micro-électronique**

*Michel Berne*

*Le WSTS<sup>4</sup> prévoyait une croissance du secteur de 28 %, le marché mondial devant atteindre 213 milliards de dollars en 2004.*

La concurrence entre Intel et AMD a dominé l'actualité de l'année 2004. Les nouveaux processeurs de la gamme Opteron d'AMD n'en finissent pas d'afficher des rapports qualité/prix meilleurs que leurs équivalents d'Intel. Ainsi, HP a choisi en février 2004 la gamme Opteron d'AMD pour équiper ses serveurs Proliant. Des accords ont été signés par AMD avec Microsoft, IBM, Sun et Fujitsu. AMD va fusionner avec cette dernière entreprise la production de mémoires flash. La co-entreprise, qui a été baptisée Fasl, est leader mondial sous la marque Spansion. AMD a annoncé son premier bénéfice en deux ans en 2003. Toutefois, il ne faut pas exagérer la portée de la percée d'AMD : si aux Etats-Unis, sa part de marché atteignait 50 % dans les PC grand public à l'automne 2004, elle ne dépassait pas 8 % dans les PC professionnels et, dans le segment des processeurs pour serveurs, Gartner annonçait le cinquième trimestre de progression d'AMD, avec 5,3 % du marché mondial (contre 94,7 % pour Intel). Longtemps dirigée par Jerry Sanders, un ingénieur génial mais peu porté sur la stratégie et l'exécution, AMD est présidée par le très rigoureux Hector de Jesus Ruiz depuis 2002.

Se retrouvant dans la situation inédite pour lui de « challenger », Intel a passé une année agitée. Sa relation privilégiée avec Microsoft et Dell a été écornée par les accords du premier avec AMD. Parmi les réactions d'Intel, la plus cosmétique a sans

---

<sup>4</sup> World Semi-Conductor Trade Statistics, [www.wsts.org](http://www.wsts.org)

doute été la décision de rebaptiser en mars 2004 ses puces avec des numéros à trois chiffres et de faire disparaître la vitesse d'horloge des noms. Le Celeron (bas de gamme) obtient le chiffre 3, le Pentium le 4 et le haut de gamme se voit attribuer le 7 (comme chez BMW ?). Certains projets prennent de l'importance : les connexions optiques entre composants (à long terme), les puces pour le sans-fil et le multimédia domestique (à court terme). D'autres projets sont arrêtés, comme Tejas, futur successeur du Pentium qui sera remplacé par une puce à deux cœurs. Dans les architectures 64 bits, Intel suit Opteron et propose deux processeurs concurrents (Itanium « natif 64 bits » et Xeon « x86 32 bits »). La fin de l'année 2004 a vu un retour à l'optimisme chez l'industriel.

Le Pentium 4-E dit Prescott, gravé à 90 nanomètres et cadencé à 3,4 GHz est sorti en février 2004. Craig Barrett, le patron d'Intel, a demandé pardon à genoux dans une conférence publique pour son échec dans le lancement d'un Pentium à 4 GHz. Car des problèmes de surchauffe apparaissent pour de telles bêtes de course. Pourtant, la course à la miniaturisation continue : en septembre, Intel a montré une mémoire gravée à 65 nanomètres, se rapprochant ainsi du seuil à partir duquel les effets quantiques empêcheront la Loi de Moore de guider les progrès de l'industrie des semi-conducteurs. Les voies alternatives commencent à apparaître : ainsi la société française Spintec, exploitant les résultats obtenus par le scientifique Albert Fert, développe des MRAM (Magnetic Random Access Memories). Les MRAM sont « non volatiles, rapides, denses, peu gourmandes en énergie et, surtout, insensibles aux rayonnements ionisants »<sup>5</sup>. Autre société française en pointe, Soisic produit du silicium sur isolant.

Enfin, le marché des mémoires continue sa course heurtée : chute rapide des prix des produits, alternance de sous et de surcapacité. A cela s'ajoutent des pratiques douteuses, comme les ententes sur les prix pour lesquelles Infineon (entre autres) a été condamné à 160 millions de dollars d'amende aux Etats-Unis. Après une année 2003 excellente, 2004 a été décevante pour Infineon et Micron, loin derrière le coréen Samsung alors que Hynix, en grande difficulté en 2003 est revenu à flot grâce au marché soutenu des DRAM et au soutien des banques publiques coréennes.

---

<sup>5</sup> *Le Monde*, 9 avril 2004.

## Grids et super-ordinateurs

Le Grid Computing (grilles, en français) est apparu en 2003 sur la scène médiatique avec le projet [Seti@home](#) qui a utilisé presque 100 000 PC pour faire du calcul scientifique. En 2004, l'accent est mis sur les grids au service des entreprises. En effet, plutôt que d'acheter de gros ordinateurs on peut louer de la puissance de calcul à IBM ou Sun. Deux consortiums, Enterprise Grid Alliance (HP, Oracle, Sun) et Global Grid Forum (Microsoft, IBM) travaillent sur la normalisation de l'offre.

Mais pour le calcul scientifique, les super-ordinateurs<sup>6</sup>, souvent basés sur des processeurs du commerce, ne se laissent pas oublier. Ainsi, le projet Columbia de la Nasa utilisera un système Silicon Graphics à 10 000 processeurs Intel Itanium 2. En 2004, c'est le Blue Gene L qui est le plus puissant du monde, provisoirement, avec 70 Teraflops. (IBM pour le *Department of Energy* américain). Le Japon dispose d'une machine dédiée à la chimie des protéines (78 Tflops) et Bull va construire en 2005 une machine de 60 Tflops pour le CEA.

## Nouveaux produits

Michel Berne

*Nous avons noté au moins deux nouveaux magazines français consacrés aux achats high-tech<sup>7</sup>. Chaque grande publication a sorti un cahier ou un supplément « numérique » fin 2004. De Wired au Parisien, du Monde au Point, et l'heure était à l'émerveillement devant les nouveaux appareils de l'électronique. Sans doute avec un peu d'illusion comme l'a fait remarquer le sociologue Michel Maffesoli : [c'est] « un retour au magique. Nous croyons posséder un objet alors qu'il nous possède »<sup>8</sup>.*

*Les prix continuant de baisser (grâce aux faibles salaires des pays fabricants et à l'euro fort), les ventes ont été très soutenues en France. GfK prévoyait au moins 17 milliards d'euros consacrés aux loisirs numériques en 2004. De son côté, le syndicat professionnel Simavelec a annoncé la vente de 4,5 millions de téléviseurs, 6,4 millions de lecteurs DVD et 1,5 millions de baladeurs numériques.*

<sup>6</sup> Source : <http://www.top500.org>

<sup>7</sup> Digital World et Net live

<sup>8</sup> Le Monde 2, 27-11-2004, p. 75.

Si l'amélioration des performances reste de mise, le maître-mot en 2004 semble être «segmentation». Le nombre très important de produits sortis (de l'ordre de 40 mobiles par an, par exemple, chez Nokia ou Samsung ; ou encore 150 modèles de baladeurs numériques en rayon en France) permet en effet de mieux coller aux attentes diverses des consommateurs. Certains sont toujours intéressés par les prouesses technologiques, mais même les produits les moins «performants» ont maintenant des capacités très honorables. On peut donc mettre l'accent sur la portabilité, le design, les fonctions avancées, etc.

### **Téléviseurs, écrans, hi-fi.**

Pas de révolution en matière de télévision, mais la généralisation des écrans plats. Les écrans TV plasma de grande taille sont toujours chers (de l'ordre de 4600 € fin 2004) alors que les écrans LCD, plus petits, sont descendus vers 1300 € 450000 unités d'écrans LCD ont été vendues en France en 2004 selon GfK. On voit aussi apparaître des écrans à technologie DLP. L'accent est mis sur le rendu des couleurs (7 milliards pour le Pioneer PDP-505), la résolution (la TVHD va arriver !), la connectique (avec le câble HDMI, successeur du câble Peritel, ou sans fil, comme le téléviseur Sharp Aquos Wireless).

Le prix des lecteurs de DVD continue de baisser, le bas de gamme est passé de moins de 100 € en 2003 à 49 € fin 2004 dans les grandes surfaces. Le prix moyen diminue aussi, passant de 140 à 100 €. Sony a présenté en mai 2004 un enregistreur de DVD double couche (DRU 700A, 200 €, 8,5 Go par disque). Les magnétoscopes VHS sont en train de disparaître. La grande chaîne britannique Dixon's les a d'ailleurs retirés de ses rayons. Les décodeurs-enregistreurs restent chers, mais leurs disques durs (de 80 à 250 Goctets) sont énormes. Et naturellement, plus ils sont performants, plus ils sont compliqués à utiliser ! Du coup, en attendant les télécommandes vocales prévues vers 2010, on peut acheter, par exemple, la télécommande universelle Logitech Harmony 680, 130\$ aux USA – pour laquelle on peut télécharger des drivers de contrôle de multiples équipements sur le site web du fabricant.

Sony a lancé une ligne de produits exclusive high-tech Qualia. L'appareil photo est à 3900 \$, la télévision coûte 12 000 \$ et le *home cinema* 30 000 \$. Nokia, qui avait inauguré ce marché avec ses mobiles Vertu en métaux précieux, commercialise le collier Medallion I qui diffuse sur son écran à cristaux liquides une dizaine d'images (300 €).

### Appareils individuels pour la musique et l'image

L'iPod d'Apple (sorti en 2002, décliné maintenant en version mini) est un énorme succès qui a suscité beaucoup d'imitations comme le Zen micro (Creative, 280 €). Les applications se diversifient : on peut ainsi télécharger pour 2 € les commentaires de visite du château de Chenonceaux. Les accessoires apparaissent comme des « chaussettes » de couleur vive, ou les housses en cuir de chez Colette, Hermès ou Vuitton.

Aux Etats-Unis où il existe une offre de radio numérique, Delphi a lancé un récepteur radio mobile couplé avec un lecteur MP3 (MyFi, pour le bouquet XM, 350 \$ + 10 \$/mois).

Le juke-box vidéo continue à progresser, mais reste cher. On note aussi l'arrivée massive de systèmes embarqués pour la voiture (de 500 à 3000 €).

Né en 1981, le Walkman de Sony a été vendu à 350 millions d'exemplaires dans le monde, mais il est en fin de carrière.

Apple a lancé la borne AirPort Express, qui dispose d'une sortie audio qui peut être reliée à une chaîne hi-fi. Les fichiers MP3 peuvent être ainsi envoyés partout dans la maison.

De son côté, Matsushita commercialise au Japon des enceintes audio « pneumatiques » Airdrive transparentes.

Les appareils photo numériques, dont on a vendu 4,2 millions d'exemplaires en France en 2004 selon GfK, ont presque totalement éliminé les appareils argentiques, les progrès techniques étant fulgurants. Le prix moyen de l'appareil numérique vendu en France a baissé de 535 € à 290 €. Du coup, Kodak, a annoncé un plan de suppression d'au moins 12 000 emplois. Le très réputé fournisseur de papier photographique Ilford a même déposé son bilan. Là encore, le marché se différencie avec un bas de gamme devenu performant, des appareils reflex et des appareils professionnels (de 3 à 16 millions de pixels pour ces trois gammes). Beaucoup d'appareils permettent la capture de vidéo en basse définition. Aux Etats-Unis, CVS commercialise un appareil numérique « jetable », ou plus exactement recyclable (20 \$ pour 25 clichés).

Les caméscopes numériques se rapprochent des appareils semi-professionnels (Sony HDR-FX1E au format HDV, 4500 €). A côté de la cassette Mini-DV (dominante), certains appareils acceptent le DVD réinscriptible voire même la carte mémoire CD (comme le Xacti C1 de Sanyo).

### Produits communicants

Si les mobiles bas de gamme existent toujours (ils semblent même bénéficier d'un retour en grâce au Japon – Tu-Ka a sorti le modèle « S » qui ne traite que la voix), la majorité des appareils récents est montée en gamme : appareil photo de qualité

(Sagem Myx-8 à 1,3 millions de pixels, 490 €), clapets orientables ou coulissants (LG 7050), ultra-minces (Motorola V3, 750 € 14 mm d'épaisseur ; NEC N900, presque au format carte de crédit, vendu en Chine uniquement ), écrans géants, connexion Bluetooth, lecteur MP3, quadri-bande. On note le premier appareil doté d'un disque dur (1,5 Go, Samsung), des offres GPRS+GPS, le push-to-talk (PTT). Le comble de la sophistication est réservé aux appareils 3G.

La segmentation se raffine. D'un côté, Blackberry propose des appareils adaptés aux messageries d'entreprise (voir plus loin pour des détails). Du côté grand public, on note un foisonnement de mobiles amusants : en forme de poudrier (Panasonic G70, 270 €), pour enfants en bas âge (Mymo, un échec en France). On peut aussi acheter un brouilleur GSM individuel pour être tranquille (environ 170 €). Notons toutefois que Siemens a arrêté sa gamme de mobiles « bijoux » Xelibri.

#### Quelques mobiles de la gamme Nokia en 2004

1100, le modèle de base. Il a quand même une lampe de poche  
2650, long, fin, repliable, intérieur blanc sans charnière visible  
3220 avec un accessoire qui projette les SMS « en l'air »  
3540, push-to-talk (PTT) - service proposé par Orange (Talk Now)  
5140 pour baroudeurs (coque renforcée, boussole, radio FM, lampe torche)  
6630, grand écran, UMTS, mémoire interne de 10 Mo  
7270, inspiré « du glamour des années 1920 dans un esprit Greta Garbo »  
N-gage QD, évolution de la console de jeu N-Gage  
9500, PDA, double écran avec un vrai clavier (mais 222 g)

Les appareils destinés à un usage professionnel gagnent du terrain sur les PDA, qui sont en perte de vitesse pour le grand public malgré l'addition de fonctionnalités comme le GPS, la connectivité wifi et le traitement des contenus multimédias. Le GPS se démocratise sous différentes formes : autonome (par exemple, Tom Tom Go, 790 €), ou sur PDA (Garmin iQue 3600, 800 €) ou mobile. D'ailleurs Sony a annoncé pendant l'été 2004 son retrait des marchés européen et américain du PDA. Des engins hybrides sont commercialisés comme la machine à messagerie instantanée Ogo, par AT&T Wireless aux USA (99 \$ + 18 \$/mois d'abonnement). Ogo gère aussi les e-mail, mais pas la voix.

## PC et logiciels

20 ans après le lancement du Macintosh par Apple, ce sont essentiellement les PC portables qui gagnent du terrain. Plusieurs gammes concurrentes se dessinent, de l'ultra-portable léger à la bête de course multimédia. La combinaison gagnante de 2004 associe un processeur Centrino d'Intel, la connectivité wifi et un écran 16/10. Les cartes de communication 3G sont également disponibles.

Le gouvernement français a lancé en septembre 2004 l'opération « Micro portable » destinée aux étudiants associant constructeurs et banques. Le PC, environ 1000 € revient à 1 € ou un café par jour. 30000 portables ont été vendus le premier mois. Le taux d'équipement progresse en France, atteignant 45 % des ménages selon GfK.

De son côté, AMD a développé le PC de base Emma pour pays émergents (200 €HT).

Les ordinateurs de bureau ont totalement perdu en 2004 leur écran cathodique et en général leur lecteur de disquettes. Le graveur de CD a été remplacé par un graveur de DVD. Les appareils destinés aux loisirs numériques sont des serveurs polyvalents, comme le Vaio R-204 de Sony (2800 €).

Les imprimantes se diversifient aussi. A côté des imprimantes bureautiques traditionnelles sont apparues des imprimantes «tout-en-un » combinant impression, scanner et photocopie couleur (spécialité de HP) et des imprimantes 10x15 cm pour la photographie numérique. Enfin signalons le couteau suisse avec clé USB (Victorinox, 79 € pour 64 ko).

### 20 ans pour Dell

Créé en 1984, Dell est devenu dès 2001 le premier vendeur de PC du monde grâce à son modèle de vente à distance et fabrication à flux tendus. Dell.com est le plus grand site marchand des Etats-Unis.

## Jeux vidéo

Alors que les fabricants de consoles préparent des lancements fracassants pour 2005, l'année 2004 fait plutôt pâle figure au niveau du matériel. Rien du côté des consoles de salon, deux nouveautés intéressantes pour les consoles portables : la Game Boy DS chez Nintendo, avec deux écrans superposés et connexion wifi et la console PSP de Sony à

écran large. Au rayon des accessoires, on a lancé un système de karaoké et le Bodypad pour PS2. Ce dernier dispositif permet de jouer avec son corps dans des jeux de combat. Il existe aussi un vélo d'appartement branché sur une PS2 (Game Bike). On signale aussi des systèmes pour les très jeunes enfants (V. Smile de Vtech ou My First TV PlaySystem) et d'autres consoles portables (Gametrac, de Tiger Telematics).

Les salles de jeux progressent vite, car elles sont très appréciées par les amateurs de jeu en réseau. La plus grande salle d'Europe, Gate104, a été inaugurée en février 2004 à Paris. Elle compte 500 ordinateurs et propose 40 jeux.

Côté jeux, là aussi rien de très excitant. Le succès phénoménal des Sim's (Electronic Arts) se confirme avec le lancement réussi des Sim's 2 à l'automne 2004. 36 millions d'exemplaires avaient déjà été vendus entre février 2000 et septembre 2004. Les créatures virtuelles créées par Will Wright naissent, grandissent, aiment et meurent, elles ont des buts dans la « vie »... DJ :Radio FG, jeu de mixage musical est sorti sur Playstation. Signalons quand même le développement de nombreux jeux (ou modes dans des jeux) ajoutant à la simulation sportive des modules de gestion, de logistique des événements etc. Ainsi, pour le football, Fifa a un mode Coach pour gérer les carrières des joueurs et quatre jeux « de management » sont disponibles.

Les jeux en ligne et mobiles se développent rapidement car les communications deviennent plus performantes et moins chères.

*Le secteur des jeux vidéo est analysé au chapitre « Médias ».*

## **Jouets**

Les fabricants de jouets traditionnels sont très inquiets : les enfants, même les filles, veulent de plus en plus d'appareils électroniques comme cadeaux, et les parents suivent – voire précèdent la tendance. Les enfants sortent plus vite des jeux de l'enfance et ils sont très sensibles à la publicité télévisée.

Les psychologues aussi craignent que les tous-petits, trop « stimulés » par des jeux interactifs perdent toute capacité créatrice apportée par des jeux traditionnels comme les cubes, les poupées toutes simples, etc. Les tableaux de découverte destinés aux bébés seraient devenus trop amusants et rendraient les enfants passifs<sup>9</sup>. 70 % des

<sup>9</sup> Why children's « Smart Toys » aren't so smart, *New York Times*, supplément du *Monde*, 6-11-2004.

jouets présentés à la foire annuelle de la *Toy Industry Association* (USA) incluaient un microprocesseur<sup>10</sup>.

### Quelques jouets électroniques de 2004

- Robosapien, robot anthropomorphe d'une cinquantaine de centimètres, 100 €, par Wowee (très gros succès en France)
- Aibo Mind 2, deuxième version du chien robot de Sony, est connectable à un PC pour devenir caméra, vigile ou juke-box mobile, 2000 €
- Poupée Barbie Texto + mobile qui échange des SMS (prédéfinis) avec la fillette ou avec un autre mobile Barbie Texto, 30 €
- MagiCook kitchen (disponible aux USA, 80 \$), qui dicte des recettes, reconnaît les (faux) aliments cuisinés grâce à des puces RFID et commente les prouesses culinaires des joueurs.
- Tamagotchi. Ces créatures virtuelles embarquées dans de petits appareils (gros comme des porte-clés) avaient été la grande folie de 1997, puis ils avaient disparu. En 2004 ressort une variante, le Tamagotchi Connexion (14 €) qui se reproduit quand on l'approche d'un autre (grâce à un lien infrarouge). Des concurrents existent sous forme d'objets (Aquapet), poupées à soigner (Anim'Animaux, Gadgi's) ou sites internet (Kochonland, phenixland, myefarm etc.).

<sup>10</sup> Design for high-tech toys aim for less work and more play, *New York Times*, supplément du *Monde*, 22-2-2004.

## **L'année Microsoft**

*Michel Berne*

*L'actualité de l'année est totalement dominée par Microsoft, ses produits, ses ennuis, ses dividendes...*

Microsoft est toujours empêtré dans les actions judiciaires. Son principal revers en 2004 est la condamnation prononcée en première instance par la justice européenne. Pour les autres affaires en cours, Microsoft a dû se résigner à sortir son carnet de chèques, donnant presque l'impression d'être une cible facile pour tous les plaignants de la Terre ! Il faut dire que Microsoft croule sous les liquidités et a même annoncé en juillet 2004 le reversement de 75 milliards de dollars à ses actionnaires en quatre ans. Les 32 milliards de dollars distribués fin 2004 ont eu un effet mesurable sur la comptabilité nationale américaine (revenu des ménages, taux d'épargne, etc.).

En mars 2004, la Commission européenne a donc infligé à Microsoft une amende de 497 millions d'euros pour abus de position dominante. Comparée aux plus de 50 milliards de dollars de trésorerie du groupe, la punition est peu sensible, mais elle était assortie de mesures sur les points suivants :

- Divulgarion aux concurrents d'informations permettant l'inter-opérabilité des logiciels dans les serveurs bas de gamme ;
- Mise sur le marché d'une version de Windows sans Media Player.

En décembre 2004, la Cour de justice européenne de première instance a rejeté le recours introduit par Microsoft et l'entreprise devra donc se plier aux injonctions de la Commission.

Il faut signaler qu'aux Etats-Unis, le grand procès anti-trust contre Microsoft qui avait failli se terminer par le démantèlement de l'entreprise, a été clos par une cour d'appel fédérale en juin 2004.

Parmi les autres plaintes contre Microsoft réglées en 2004, nous trouvons :

- 1,6 milliards de dollars versés à Sun en avril ;
- 440 millions de dollars versés à Intertrust en avril ;
- Montant non précisé à un groupe de consommateurs du Minnesota ;
- 536 millions de dollars versés à Novell en novembre ;
- 20 millions de dollars versés à Computer and Communications Industry Association (CCIA) en novembre. Des informations ont circulé comme quoi le directeur de la CCIA aurait empoché la moitié de la somme.

Côté produits, plusieurs innovations à signaler. La plus controversée porte sur la sortie en août 2004 de la « rustine » Service Pack 2 de Windows XP. Son utilisation n'a pas été indolore. En renforçant notablement la sécurité, elle a créé beaucoup de problèmes et de coûts additionnels. Il s'agissait aussi pour Microsoft d'une opération importante : 300 millions de dollars investis, 9 mois de développement et 810 bogues et failles corrigés. Mais comme l'a expliqué benoîtement Bernard Ourghanlian, directeur de la sécurité chez Microsoft France : « Il est aujourd'hui admis par l'industrie qu'on fait un bogue significatif toutes les 1000 lignes de code »<sup>11</sup>.

Les alliances se sont multipliées : en 2004, avec Dassault Systèmes, Capgemini, Disney. Après avoir investi sans grands résultats 10 milliards de dollars depuis 1994 dans les technologies de l'image, Microsoft a frappé un grand coup puisque Comcast l'a retenu pour fournir la technologie de ses décodeurs haut de gamme.

Mais le grand combat de Microsoft reste la lutte contre les logiciels libres. L'entreprise a lancé une campagne mondiale de communication pour promouvoir ses solutions face à Linux. Alors que le code-source de certaines versions de Windows a été publié de manière sauvage sur Internet en février 2004. Microsoft avait commencé en 2003 à divulguer ces codes à certains gouvernements et à de grandes entreprises, pour lutter plus efficacement contre les logiciels libres. Le code-source d'Office 2003 a été communiqué aux gouvernements de plus de 60 pays en septembre 2004.

Mais l'embonpoint guette le géant de Redmond. Il n'est pas aussi simple qu'autrefois de lancer de nouveaux produits et de maintenir la réactivité de l'entreprise malgré des moyens colossaux : Microsoft a prévu de dépenser 7 milliards de dollars de R&D en 2004-2005 avec 15700 personnes et va déposer 3000 brevets en un an. Il a même obtenu aux Etats-Unis le brevet du clic de souris en avril 2004 ! (N° 6-727-830) et déposé des brevets sur les schémas XML en Europe. Comme l'écrivait *Business Week* : « Microsoft's Worst Enemy: Success »<sup>12</sup>. En dominant l'industrie informatique, Microsoft ne peut plus, mécaniquement, croître bien plus vite que l'ensemble du secteur !

---

<sup>11</sup> *01 Informatique*, 19 mars 2004, p. 16.

<sup>12</sup> *Business Week*, 19 juillet 2004, p. 35.

## Logiciels et services

Michel Berne

*2004 est une année médiocre pour les entreprises spécialisées. Alors que le marché mondial des services informatiques croît plus lentement qu'autrefois (IDC prévoit un taux de croissance de l'ordre de 7 %, et les revenus de licences ont baissé au 2<sup>ème</sup> trimestre aux Etats-Unis pour presque tous les éditeurs) certaines entreprises souffrent et d'autres s'enlisent dans les problèmes. Mais Bull redresse la tête...*

On se souvient qu'Oracle avait lancé en juin 2003 une offre de rachat sur PeopleSoft, qui avait été rejetée. Après de multiples épisodes judiciaires et un avis défavorable du Department of Justice américain, un ultime rebondissement s'est produit en décembre 2004 autorisant l'opération. Les avis avaient changé entre temps concernant l'affaire, qui a pu se dénouer. Oracle aura finalement payé 10,3 milliards de dollars et le nouvel ensemble sera le deuxième du monde dans les logiciels. Mais on sait que les fusions dans cette branche sont difficiles à réussir et d'ailleurs l'acquisition de J.D Edwards par PeopleSoft en 2003, dans une manœuvre destinée à contrecarrer les visées d'Oracle n'a pas donné de résultats fameux. Oracle avait annoncé vouloir supprimer la moitié des 12000 emplois de PeopleSoft après la fusion et selon une enquête d'AMR Research: « les deux tiers des clients de PeopleSoft étaient prêts à abandonner leur éditeur s'il tombait finalement entre les mains d'Oracle »<sup>13</sup>.

Une autre fusion géante, mais cette fois amicale, était annoncée en décembre 2004. Pour 13,5 milliards de dollars, Symantec (sécurité) et Veritas Software (gestion de réseau) se rapprochent, créant le 4<sup>ème</sup> groupe mondial dans les logiciels. Ces opérations sont sans doute la conséquence directe de la faiblesse de la croissance du secteur : pour grossir, trouver de nouveaux clients ne suffit plus, il faut manger ses concurrents ou les entreprises offrant des produits complémentaires. Microsoft avait aussi envi-sagé de fusionner avec SAP en 2004, mais l'affaire ne s'était pas faite.

Mauvaise année aussi pour Business Objects, Computer Associates et Altran qui ne se dépêtrant que difficilement de pratiques comptables laxistes (voire frauduleuses) liées à la volonté de paraître en meilleure santé qu'en réalité. En mai 2004, l'action Business Objects a perdu un quart de sa valeur en Bourse. Chez Computer Associates (4<sup>ème</sup> mondial), le PDG Sanjay Kumar a dû quitter son poste. Et chez Altran, l'ex-directeur financier a été écroulé.

---

<sup>13</sup> *Les Echos*, 14-12-04, p. 26

Mauvaise année enfin pour CapGemini qui n'arrive pas à tirer parti de sa fusion avec Ernst & Young en 2000 en termes de croissance et rentabilité. Le groupe a décidé de céder 400 millions d'euros d'actifs. Des rumeurs ont même circulé d'un possible rachat par HP ou l'indienne Tata Consultancy. En 2004, deux poids lourds issus du secteur des télécommunications sont venus épauler le directeur général Paul Hermelin : Pierre Danon, ex-patron de BT Retail, et Nicolas Dufourcq, qui est arrivé de Wanadoo en 2003.

Enfin, les trois plus grandes SSII indiennes (Tata Consultancy, Infosys et Wibro) sont entrées dans le *Top 10* mondial. Tata Consultancy a été introduit avec succès à la bourse de Bombay en septembre 2004.

## **Le logiciel libre en 2004**

*Olivier Berger*

*L'année 2004 reflète les grandes tendances amorcées en 2003 : banalisation du libre, affrontements entre partisans et opposants à ce nouveau modèle de « propriété intellectuelle », et consolidation économique du secteur.*

*L'année passée<sup>14</sup> nous annoncions que le phénomène du logiciel libre serait désormais incontournable. L'actualité en 2004 ne nous a pas démentis, au contraire.*

Du côté de l'offre logicielle, l'année 2004 a vu notamment la sortie de la version 1.0 du navigateur Firefox, et un début de déploiement massif d'OpenOffice. Ceci crédibilise, même chez les utilisateurs Windows les plus endurcis, la maturité du libre.

### **La guerre des navigateurs bien relancée**

Firefox<sup>15</sup> est le dernier né (version 1.0) des navigateurs libres de la fondation Mozilla. Il offre enfin une alternative crédible et performante à Internet Explorer (y compris dans l'environnement Windows). Si l'on en croit la Fondation Mozilla, 10 millions de copies ont été téléchargées au cours du seul pre-mier mois depuis sa sortie ! C'est un bon début... Mais il est vrai que ce succès n'est pas complètement le fruit du hasard. La communauté des développeurs Mozilla s'est en effet dotée d'une fondation, qui dispose maintenant de représentants à travers le monde entier et organise, au-delà du seul développement, la présence médiatique (pour l'Europe, le quartier général est en

---

<sup>14</sup> <http://ostic.info/libre.htm>

<sup>15</sup> <http://www.mozilla.org/products/firefox/>

France<sup>16</sup>). Ainsi, de plus en plus, la communauté du libre se structure et dispose de représentations dans tous les pays (Apache, Mozilla, MySQL,...), et n'aura bientôt rien à envier (même sans budgets comparables) aux campagnes de lancement des concurrents non libres (voir par exemple le site et la campagne de marketing viral <http://www.spreadfirefox.com/>).

Le marketing et le bouche-à-oreille aidant, ce maître renard (*fox* en anglais) se répand donc, et mange chaque jour des parts de marché à Internet Explorer. D'aucuns lui prédisent 1% de part de marché gagné chaque mois. Microsoft conserve encore pour longtemps une belle avance, mais il semble que le leader n'ait pas su renouveler sa gamme de navigateurs Web, pour susciter la curiosité et répondre au besoin de changement des utilisateurs friands de nouveauté. Quelle que soit l'importance de l'effet de mode, FireFox a des qualités indéniables : convivialité, vitesse, stabilité, et respect de la confidentialité et des standards.

Côté respect des standards du Web, mentionnons justement, en 2004, le vote de la Loi sur la Confiance dans l'Économie Numérique (LCEN), qui, entre autres changements législatifs importants, apporte une définition des standards ouverts, qui faisait défaut jusque-là : « On entend par standard ouvert tout protocole de communication, d'interconnexion ou d'échange et tout format de données interopérable et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre »<sup>17</sup>. Cela permettra certainement de clarifier le débat autour des standards ouverts, de l'interopérabilité et des logiciels libres.

Le libre se diffuse donc de façon soutenue en 2004, accompagné par une couverture médiatique particulièrement forte, notamment dans la presse informatique professionnelle. Combien de couvertures de *OI Informatique* ou *Le Monde Informatique* au sujet du libre !

Il faut pourtant croire que quelqu'un utilise bien ces fameux logiciels libres. Il ne s'agit décidément pas uniquement d'un phénomène de mode passager : l'intérêt pour le libre est général, et même affiché clairement du côté des administrations publiques, par exemple. L'éventail de solutions libres a maintenant de quoi séduire, il est vrai.

### **La migration en vraie grandeur**

Après l'essor d'Apache ou de Samba côté serveurs, c'est sur le poste de travail que se concentrent les enjeux. La suite bureautique OpenOffice.org<sup>18</sup>, est aujourd'hui en tête des interrogations sur le déploiement du Libre, notamment au-dessus du système Windows. Quelques exemples en France : la Gendarmerie nationale : 20 000 postes migrés et 70 000 à terme, la direction des Douanes, le ministère de l'Intérieur, etc.

<sup>16</sup> <http://www.mozilla-europe.org/fr/>

<sup>17</sup> art. 4 - <http://www.foruminternet.org/documents/lois/lire.phtml?id=733>

<sup>18</sup> <http://fr.openoffice.org/>

L'actualité s'est aussi concentrée sur le cas de la « libération » potentielle de Paris, où une étude envisageait le passage des postes bureautiques de la Mairie à OpenOffice.org... le verdict final semble être « trop cher pour l'instant »... D'autres administrations ont été plus dirigistes, prêtes à assumer les coûts de migration afin de gagner en indépendance.

La migration est donc bien entamée, même si elle est partielle. Pour certains, il semble encore peu intéressant de migrer le système d'exploitation du poste client, compte tenu des coûts induits d'accompagnement du changement, mais la volonté d'émancipation peut faire la différence, d'autant que certaines offres commerciales commencent à venir avec des PC préinstallés en GNU/Linux (avec Mandrake par exemple), y compris pour le grand public (VPC, grande distribution).

Certains s'interrogeaient rituellement sur la pérennité des acteurs, et de leurs modèles économiques. A n'en pas douter, la stratégie d'IBM semble bien ancrée, et offre un certain gage de sérénité en la matière, mais ne faudrait-il pas craindre que le couple RedHat + IBM truste tout le marché du service « Linux » ? Pour ce qui concerne la fourniture des distributions, Novell qui a racheté Süse semble lui assurer un futur plus serein<sup>19</sup>, et côté français, Mandrakesoft est enfin sortie de la période d'incertitude financière, et dégage les premiers bénéficiaires<sup>20</sup>. Les SSII s'intéressent de plus en plus au libre, et les acteurs spécialisés se regroupent pour mieux marquer leur différence face aux mastodontes généralistes du service (création de l'ASS2L<sup>21</sup>, premières offres de Tierce Maintenance Applicative sur les logiciels libres, avec *helpdesk* à la clé, etc.). Le marché répond donc enfin aux inquiétudes des utilisateurs, avec une offre lisible et soutenable économiquement.

### Tester facilement GNU/Linux ?

Tout le monde n'est pas prêt à se lancer dans une migration. Alors, avant de franchir le pas, comment tester enfin ces logiciels libres, notamment pour le poste de travail professionnel ou sur le PC personnel ? Un produit phare à tester absolument : le *live CD*. Plusieurs versions existent de ces systèmes qui permettent de faire fonctionner un PC à partir d'un système qui démarre sur un CD-ROM, donc sans installation sur la machine, sans risque de destruction de données. La configuration matérielle est détectée automatiquement, le réseau y compris, et il n'y a plus qu'à découvrir le navigateur, la suite bureautique ou les innombrables autres programmes libres stockés sur la galette de vinyle. L'utilisateur peut ainsi échapper à l'étape toujours périlleuse et parfois complexe de l'installation, puis travailler, et enfin sauvegarder ses données sur une clé USB. Où

<sup>19</sup> <http://www.novell.com/fr-fr/linux/>

<sup>20</sup> <http://www.mandrakesoft.com/>

<sup>21</sup> Association des Sociétés de Service en Logiciels Libres <http://www.ass2l.org/>

les trouver ces live-cd ? Knoppix, en téléchargement sur Internet<sup>22</sup>, ou bien par exemple dans les rayons des magasins informatiques, avec MandrakeMove, aussi vendue un peu plus de 100 € avec sa clé USB, dans tous les bons *megastores* culturels<sup>23</sup>.

### Le modèle du libre est-il souverain ?

Au-delà des clivages politiques, le Logiciel Libre est maintenant perçu par tous comme un enjeu clé d'une politique de développement (durable) des TIC, voire même d'une politique industrielle du logiciel. Pour les administrations publiques en tout cas, l'affaire a l'air entendue. Le projet FLOSSPOLS étudie actuellement, pour la Commission européenne, l'impact du libre dans les administrations en Europe<sup>24</sup>. Plus de 60 % d'entre elles utilisent le logiciel libre, à des degrés divers selon les pays, et nombre d'entre elles rejoignent, en France, l'ADULLACT<sup>25</sup> pour mettre en place réellement une politique de mutualisation des systèmes d'information (dématérialisation des marchés publics, portails, systèmes de gestion hospitalière, etc.).

Certaines institutions publiques vont jusqu'à s'attaquer à un des facteurs clés dans la perception des risques qui pèseraient sur les décideurs publics qui veulent contribuer au patrimoine des logiciels libres : le respect par les licences de la législation française. On notera ainsi l'arrivée en juillet 2004 de la licence CeCILL<sup>26</sup>, une licence de logiciel libre écrite pour constituer un équivalent de la licence GNU GPL, mais écrite en français, et censée mieux respecter le droit français, tout en restant intégralement compatible avec la GPL. Cette nouvelle licence produite conjointement par le CEA, l'INRIA et le CNRS, a été critiquée dans la communauté des développeurs de logiciels libres, mais en la matière les débats sont souvent très vifs, sans qu'il soit facile de conclure en l'absence d'un recul suffisant. En tout cas, cela montre un souci salutaire, et de plus en plus présent, pour les organismes de recherche, de favoriser la diffusion des résultats de recherche au travers du modèle libre. On est loin de la doctrine en vogue dans les années passées, du tout « propriété intellectuelle », de la valorisation financière à tout crin, des brevets à tout va.

Le mouvement pour l'accès ouvert aux publications de la recherche, suite aux appels de Budapest et de Berlin, aux déclarations du SMSI, et le succès des revues scientifiques en accès ouvert<sup>27</sup>, démontre aussi une prise de conscience des chercheurs, de la nécessité de l'ouverture de l'information scientifique, et ce dans un domaine bien plus vaste que le logiciel. Reste peut-être à concrétiser cette première prise de

---

<sup>22</sup> <http://www.knoppix.org/>

<sup>23</sup> <http://www.mandrakesoft.com/products/move/>

<sup>24</sup> <http://www.flosspols.org/>

<sup>25</sup> <http://www.adullact.org/>

<sup>26</sup> <http://www.cecill.info/index.fr.html>

<sup>27</sup> Par exemple : PLOS Biology, voir paragraphe consacré à la presse section médias.

conscience, au-delà des innovations juridiques, par une vraie stratégie politique plus affirmée de la R&D logicielle en Europe. Dans cette perspective, la bataille rangée entre lobbies, Parlement européen et gouvernements, sur la brevetabilité du logiciel, toujours indécis fin 2004, pèsera lourd sur le succès des initiatives fondées sur le logiciel libre.

### **Quelle tendance dans l'industrie ?**

On l'a vu, les administrations publiques sont engagées résolument, dans le monde entier, dans une démarche volontariste pro-libre, et affichée publiquement. De plus en plus d'entreprises industrielles, à tous niveaux semblent elles aussi intéressées, mais parfois perplexes, sur l'utilité (technique, économique) qu'elles pourraient trouver dans le libre, avec aussi parfois des craintes pour leurs modèles d'affaires. Les modèles économiques des projets de développement libres sont en particulier l'un des aspects les plus déroutants, même s'il y a probablement beaucoup de peurs et de fantasmes propagés par les médias, et bien sûr par les éditeurs propriétaires. Afin de clarifier ces aspects, la Commission européenne a lancé en septembre 2004 le projet de R&D pluridisciplinaire CALIBRE<sup>28</sup>, auquel participe l'INT, afin d'aider à diffuser auprès de l'industrie européenne les meilleures pratiques du libre, la connaissance des modèles économiques, et des mécanismes de production des logiciels libres dans les communautés, en "ciblant" surtout les entreprises dont le développement de logiciels n'est pas le cœur de métier. Nous relaterons les enseignements de ce projet dans les prochaines éditions de l'année des TIC.

### **Extension à d'autres biens communs**

Le succès du logiciel libre s'accompagne de nombreuses initiatives partant des mêmes idées de partage collaboratif du savoir et des créations immatérielles. En particulier cette année, on notera l'arrivée de la traduction française des licences Creative Commons<sup>29</sup>, extrêmement populaires dans le monde entier, qui permettent d'offrir aux créateurs, aux auteurs, un outil de définition de licence de distribution et de promotion de leurs œuvres. Creative Commons propose astucieusement une palette de degrés d'ouverture des œuvres, qui vise à répondre à des démarches différentes : le but est toujours de rendre les œuvres accessibles et plus facilement diffusables, notamment sur le Net, mais chaque auteur a la possibilité de conserver quelques prérogatives, par exemple sur l'utilisation commerciale ou non. Le vocabulaire choisi par les créateurs de cette initiative est à cet égard intéressant : on ne parle pas de libre, d'ouvert, mais de créativité. Sous ce label *Creative Commons*, on retrouvera une grande diversité d'œuvres ou de modalités de distribution, mais le grand nombre et la qualité de ces

---

<sup>28</sup> <http://www.calibre.ie/>

<sup>29</sup> <http://creativecommons.org/>

œuvres favorisent la visibilité de la démarche. En retour, le « label » promeut l'ensemble des œuvres.

Autre grand succès : après quatre ans d'existence, l'encyclopédie libre et contributive Wikipedia<sup>30</sup> qui a dépassé le million d'articles (plus de 70000 articles en français), et qui devient maintenant une référence incontournable : *Le Monde* ou le *Nouvel Observateur* pointent maintenant sur les articles de WikiPedia dans les sources de référence de leurs articles.

Nous terminerons ce panorama d'une actualité très riche par une nouvelle initiative prometteuse apparue en 2004 : « Un point c'est tout »<sup>31</sup>, une initiative qui vise à constituer une base de données cartographiques citoyenne, libre et contributive : l'objectif du projet est de permettre à chaque contributeur disposant d'un GPS de mettre à disposition de l'ensemble de la communauté des informations géolocalisées (traces, points remarquables) qu'il aura collectées, et d'offrir un « moteur de recherche » capable de restituer l'ensemble de ces informations sur des cartes. Les applications sont innombrables, et le projet ambitieux. Souhaitons que cette utopie d'une myriade de cartographes bénévoles soit réussie, et que chacun se réapproprie ainsi, après son espace (logiciel) virtuel sur le Net, son environnement *in real life*.

Pour plus de détails sur l'actualité du libre en 2004, nous vous recommandons l'excellente et très dense série « Sélection libre »<sup>32</sup> de l'Association pour la Promotion et la Recherche en Informatique Libre (APRIL).

### L'exemple du ministère de l'Intérieur

« Le choix du libre est stratégique » déclare Emmanuel Marcovitch, chargé de mission NTIC au ministère de l'Intérieur (et diplômé d'INT Management). Existence de solutions adaptées, moindre coût de déploiement pour les 90 000 utilisateurs du ministère, qui adopte Zope pour ses intranets. Zope est une plate-forme libre de développement web.

Source : 01 Informatique, 11-6-04

<sup>30</sup> <http://fr.wikipedia.org/>

<sup>31</sup> <http://upct.org/>

<sup>32</sup> <http://www.april.org/groupe/selection/>