

A la Une !

CEI et W-LAN : au coeur de cette édition

Deux thèmes majeurs constituent le fil conducteur de cette édition printanière :

- Quelques marchés de la Communauté des États Indépendants (CEI), ces pays issus de l'ex-URSS, qui sont notamment abordés au travers de notre premier Dossier (voir nos pages intérieures)
- et les réseaux radioélectriques (W-LAN), que d'aucuns n'ont pas hésité à qualifier de nouvel "Eldo radio", et qui se déploient de façon significative sur tous les continents, comme en témoignent nos informations exclusives des Missions Économiques publiées ci-après.
- A lire également, le Dossier de l'Observatoire Mondial des Systèmes de Communication (Omsyc) qui dresse un état des lieux très encourageant sur la consommation des foyers en TIC dans plusieurs pays phares.
- Quintessence temporelle et spatiale de votre prospection commerciale, notre *Agenda* vous fournira aussi les principaux repères pour un fructueux développement en France et à l'international !

Gilbert Frontier - Rédacteur en chef

Dossiers

C.E.I.

La CEI : un marché prometteur

MONDE

Consommation des foyers en TIC : Vers la Convergence

Sommaire

DOSSIER C.E.I. : Un marché prometteur	4
DOSSIER MONDE : Consommation des foyers en TIC : vers la convergence.....	10
MONDE	12
674 millions de mobiles vendus en 2004	12
Hausse des équipements Wi-Fi en 2004	12
Les dix meilleurs services sans fil	13
Progression mondiale de l'Internet sans-fil	13
WiMAX, du fixe au mobile	14
EUROPE.....	14
Bons résultats du marché du WLAN au dernier trimestre 2004.....	14
Les TIC renouent avec la croissance.....	14
ALLEMAGNE : CeBIT 2005, un bon cru	15
BELGIQUE : Vers un regroupement des câblo-opérateurs en Wallonie ?	15
BIELORUSSIE : Un troisième opérateur mobile à l'automne 2005	16
DANEMARK : Le haut débit sans fil arrive à Copenhague	16
FINLANDE : La télévision sur mobile en phase test	16
FINLANDE : Les forfaits cassent les prix des communications mobiles	17
NORVEGE : Haut débit sans-fil à la station-service	17
NORVEGE : Telenor lance une solution combinée 3G et WLAN.....	17
OUZBEKISTAN : Privatisation d'Uzbektelecom.....	17
REPUBLIQUE-TCHEQUE : Développement du Wi-Fi	17
REPUBLIQUE-TCHEQUE : Mouvements autour de la privatisation de Cesky Telecom	18
REPUBLIQUE-TCHEQUE : Vodafone acquiert Oskar	18
RUSSIE : Bons résultats 2004 pour Sviazinvest	18
RUSSIE : Développement d'Internet.....	19
RUSSIE : MTS : Bilan 2004 mitigé.....	19
RUSSIE : NEC renforce sa présence sur le marché russe.....	19
RUSSIE : Progression ralentie de la téléphonie mobile.....	20
TURKMENISTAN : Turkmen Telecom sélectionne Huawei	20
UKRAINE : Ukrtelecom : pas de privatisation en 2005.....	20
UNION-EUROPEENNE : Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques	21
FRANCE : Un nouveau concept pour la téléphonie d'entreprise	21
AMERIQUES.....	21
BRESIL : Les WLAN sont peu répandus	21
CANADA : Le Wi-Fi en Colombie Britannique	22
CANADA : SpectraLink fournira des terminaux Wi-Fi à Nortel Networks.....	22
CANADA : WiMAX : Montréal se veut pionnière.....	22
COLOMBIE : ETB commercialise la télévision sur Internet et la VoIP	23
ETATS-UNIS : Les collectivités locales et les réseaux Wi-Fi	23
ETATS-UNIS : Salon VON Spring 2005	24
ASIE ET OCEANIE	24
CHINE : Les enjeux de la télévision sur Internet	24
HONG-KONG : L'OFTA cherche sa position sur les licences haut débit sans-fil	25
JAPON : Progression spectaculaire du FTTH.....	26
PHILIPPINES : Duopole dans le Wi-Fi.....	27

SINGAPOUR : L'IDA va mettre aux enchères ses fréquences pour le WBA	28
TAIWAN : Skype multiplie les partenariats stratégiques.....	28
THAÏLANDE : Le WLAN en forte expansion	28
VIETNAM : Premier accès Internet sur câble de télévision	29
AFRIQUE.....	29
AFRIQUE-DU-SUD : iBurst, une solution haut débit mobile originale	29
PROCHE ET MOYEN ORIENT	30
ISRAËL : Le marché des télécommunications entre dans une nouvelle ère	30
AUTRES ARTICLES LIVRES DANS CE NUMERO	30
Archives mars 2005.....	30
APPELS D'OFFRES - PROJETS.....	31
AMÉRIQUE-CENTRALE : Développement de l' AMI	31
GEORGIE : Appel d'offres pour trois licences GSM	31
KAZAKHSTAN : Développement des infrastructures	32
PEROU : Équipements de radiocommunications	32
TURQUIE : Équipements pour un centre d'appels institutionnel	32
UNION-EUROPÉENNE : Matériel UHF/VHF et HF	33
SERBIE-ET-MONTENEGRO : Fourniture d'équipements	33
SELECTION INTERNET	34
Les ressources du WEB.....	34
AGENDA	35
Informa vous propose deux événements GSM en Afrique	35
POLOGNE : Rencontres franco-polonaises dans les TIC	35
CHINE : Colloque UBIFRANCE sur la domotique	35
EMIRATS-ARABES-UNIS : Colloque régional à Dubaï.....	36
ÉTATS-UNIS : Participez au 2005 French Technology Showcase	36
AMÉRIQUE-DU-SUD : Exposez sur ITU TELECOM AMERICAS 2005.....	36
MAROC : Le SICCAM 2005 se tiendra du 12 au 14 mai	37
FRANCE : Deux séminaires ASPROM et JESSICA.....	37
FRANCE : Identech 2005 : événement phare de l'identification.....	37
FRANCE : La Convention RFID : radioscopie des technologies et des usages.....	38
FRANCE : Le CRP 2005 aura lieu au CNIT les 10 et 11 mai	38
FRANCE : MD EXPO et le SECA : pour mieux connaître vos clients	38

Le marché des télécommunications dans les pays de la Communauté des États Indépendants (CEI) connaît un développement régulier depuis le début des années 90 et l'introduction de l'économie de marché. Ce développement est principalement dû à la nécessité de moderniser les réseaux existants, souvent obsolètes, et à l'arrivée de nouvelles technologies telles que la téléphonie mobile et les services de transmission de données.

Sans conteste, le moteur de la croissance du marché reste le segment de la téléphonie mobile. Après avoir accusé un certain retard dans ce domaine, la Russie, l'Ukraine et dans une certaine mesure la Biélorussie, le Kazakhstan, l'Azerbaïdjan et l'Ouzbékistan ont réussi à développer des réseaux de qualité similaire à ceux d'Europe centrale et à capter de plus en plus de clients. La téléphonie sous IP (ToIP) a également permis d'élargir la base des clients et de proposer de nouveaux services à des tarifs plus abordables (notamment pour les télécommunications internationales). La modernisation des réseaux de téléphonie fixe classique reste encore très inégale en fonction des pays et à l'intérieur même des pays. La numérisation des réseaux est en cours dans les grandes villes alors que certaines zones à faible densité de population n'ont toujours pas d'accès au réseau. Le déploiement de réseaux modernes de transmission de données se poursuit mais dans certains pays, la question du financement demeure complexe et la géographie particulière de certaines régions complique d'autant la tâche.

La libéralisation progressive des marchés nationaux, la place croissante des opérateurs alternatifs et l'arrivée de groupes privés au sein du capital des opérateurs historiques sont autant de signes encourageants. Toutefois, beaucoup reste à faire, notamment en matière d'attribution des licences, et sur l'application des régulations garantissant une concurrence saine et équitable.

⇒ Russie : le premier marché

Les deux principaux enseignements à retenir au titre de l'année 2004 sont l'internationalisation des groupes russes actifs dans le secteur des télécommunications et la poursuite du mouvement de concentration sur le marché local, principalement dans la téléphonie mobile. Les deux principaux opérateurs de téléphonie mobile (MTS et VimpelCom) ont poursuivi leur campagne d'acquisitions en Russie (en Sibérie et Extrême-Orient) et en Asie centrale (MTS en Ouzbékistan et VimpelCom au Kazakhstan). Parallèlement, AFK Sistema (maison mère de MTS) a acquis 49 % du capital de l'opérateur indien de téléphonie mobile Aircell Televentures et Alfa Group (maison mère de VimpelCom) a pris le contrôle de Buztel et Uzmacom en Ouzbékistan.

Téléphonie fixe

La modernisation et le développement des réseaux de téléphonie fixe se poursuivent à une vitesse variable en fonction des régions. Toutefois, ce développement reste évidemment sans commune mesure avec celui du secteur de la téléphonie mobile. Selon le Ministère des technologies de l'information et des télécommunications (MinInformSviaz), en 2004, le nombre d'abonnés était d'environ 32,2 millions dont 27, 2 millions en zone urbaine. Fin 2004, la Russie ne comptait que 32 millions de lignes soit seulement 500 000 lignes de plus que l'année précédente (31,5 millions de lignes à la fin 2003) et la densité téléphonique en milieu urbain atteignait seulement 25,2%, Moscou et Saint-Pétersbourg ayant évidemment les densités les plus importantes. Avec 54 %, Moscou fait toujours figure d'exception dans le panorama de la téléphonie fixe russe en comparaison avec les zones rurales où les densités sont de seulement 10 à 12 %, ce qui est très insuffisant pour desservir les 144 millions de Russes. Selon les chiffres du MinInformSviaz, la télédensité (nombre de lignes fixes pour 100 habitants) était, fin 2004, de 60 % à Moscou, 32 % à Saint-Pétersbourg et de 12 % dans le reste du pays.

Les opérateurs publics tels que les filiales de Sviazinvest, restent largement dominants sur le marché et Rostelecom est toujours l'acteur quasi-incontournable sur le marché des communications longue distance. Toutefois, la diffusion de la VoIP permet aux utilisateurs d'avoir accès à des tarifs plus avantageux pour les communications longue distance (interrégionales et internationales). Malgré la forte présence des opérateurs publics, les opérateurs alternatifs prennent une place de plus en plus conséquente sur le marché.

Le mouvement de concentration entrepris ces dernières années s'est poursuivi avec le rachat par Golden Telecom de Combellga, le deuxième FAI russe, et la création de Comstar United Telesystems (filiales de AFK Sistema). MTU-Info et Telmos ont été regroupées autour de l'opérateur Comstar afin d'avoir une gamme de services intégrés sous une seule marque commerciale. La numérisation des réseaux reste la priorité des opérateurs publics. Les finances de ces entreprises se sont largement améliorées ces dernières années mais leurs ressources sont encore limitées et impliquent une modernisation progressive. A l'inverse, les opérateurs alternatifs qui possèdent déjà des réseaux numérisés, concentrent leurs efforts sur l'introduction de nouveaux services tels que le Wi-Fi, la ToIP

ou l'offre *triple play* (en cours de développement chez Sistema Mass-Medias). Ainsi, Comstar United Telesystems envisage de consacrer 3,5 millions de dollars (2,6 millions €) sur 2 ans à la mise en place de 200 points d'accès Wi-Fi.

Enfin, l'autre aspect de la modernisation du réseau russe de téléphonie fixe concerne les nouvelles dispositions de la loi sur les communications. Plusieurs mesures ont été prises afin de rapprocher les principes de numérotation en Russie de ceux utilisés au niveau international. Ainsi, le préfixe 8 utilisé pour les appels interurbains et internationaux sera remplacé par le 0. La numérotation des codes interurbains de 26 villes russes y compris Moscou, sera revue sur la période 2005-2008. Pour rendre disponible le 0, le code de la ville de Moscou sera désormais 495 au lieu de l'actuel 095. En outre, les autorités ont décidé de mettre en place un seul numéro d'urgence le 112 regroupant tous les anciens numéros : 02 – urgence médicale, du 03 – police, etc. Toutes ces mesures devraient être effectives d'ici à fin 2007.

Principaux opérateurs : SviazInvest (7 opérateurs régionaux : Central Telecom, Nord-Ouest Telecom, YTK, Volga Telecom, OuralSviazInform, Sibirtelecom, DalSviaz + l'opérateur moscovite MGTS), Comstar, Golden Telecom.

Téléphonie mobile

La téléphonie mobile reste le segment le plus dynamique du marché des télécommunications. En 2004, le secteur aurait généré plus de 8 milliards de dollars (6 milliards €) contre 4,1 milliards (3 milliards €) en 2003. L'année 2004 est une année exceptionnelle pour le marché avec un taux de croissance du nombre d'utilisateurs de près de 100 %. Le taux de pénétration atteint désormais 50,9 % en Russie, le nombre d'utilisateurs étant d'environ 70 millions. Cependant, il convient de prendre avec prudence les chiffres publiés par les analystes. En effet, le nombre d'utilisateurs est comptabilisé à partir du nombre de cartes SIM vendues, et non, en fonction du nombre d'abonnés. Le système prépayé étant largement dominant sur le marché russe, les consommateurs possèdent souvent plusieurs cartes SIM. Ainsi, le taux de pénétration à Moscou serait de 99,2 % !!!

Le marché est contrôlé par MTS, VimpelCom et Megafon (tous trois opérateurs GSM). Au mois de décembre 2004, MTS comptait 26,47 millions d'utilisateurs, VimpelCom 25,7 millions et Megafon 13,59 millions. Les opérateurs sont de plus en plus attentifs à la qualité des services proposés : le SMS a connu en Russie un très grand succès et se taille la part du lion, le GPRS est utilisé par 4,6 millions de personnes, les MMS commencent à être très prisées par les utilisateurs mais les consommateurs potentiels sont moins nombreux en raison du prix de ce service.

L'arrivée de services plus performants et à fort potentiel en matière de revenus favorise le développement des éditeurs de contenus pour la téléphonie mobile. En effet, la qualité et la diversité des contenus proposés sont essentielles pour attirer et conserver les utilisateurs. En 2004, les revenus de ce segment ont atteint près de 300 millions de dollars (226,5 millions €), soit trois fois plus qu'en 2003. D'ici à 2 ans, ce marché devrait représenter environ 1 milliard de dollars (755,2 millions €). Une quarantaine de sociétés sont actives sur le marché. Les trois principaux opérateurs ont leur propre département ou filiale de production (MTS-Extra a été absorbé par MTS en 2002, VimpelCom possède sa filiale BeOnline). Cependant, les départements ou filiales de ces opérateurs ne sont pas totalement en concurrence avec les entreprises spécialisées comme i-Free, Infon, Jipii car ils travaillent exclusivement pour un seul opérateur et peuvent être complémentaires des entreprises indépendantes.

L'année 2004 et le début de 2005 ont été également marqués par les affaires financières qui ont touché MegaFon et VimpelCom. Au terme d'une procédure juridique qui n'est toujours pas terminée, Alfa Group (actionnaire de référence de VimpelCom) a obtenu le droit d'acquérir une partie du capital de MegaFon et de siéger au conseil d'administration. Dans le même temps, VimpelCom a été mis en demeure par le fisc russe de payer des arriérés d'impôts d'environ 120 millions € (4,4 milliards de roubles) suite à sa fusion avec sa filiale KB Impuls. Au final, VimpelCom devrait payer 17,1 millions de dollars (12,9 millions €). Les luttes d'influence entre et au sein de ces groupes n'ont pas eu d'effets négatifs sur l'activité des opérateurs même si certaines incertitudes ont évidemment dû être dissipées.

Principaux opérateurs GSM : MTS, VimpelCom, Megafon, OuralSviazInform, SMARTS, Sibirtelecom
Editeurs de contenu : i-Free, INFON, Jipii, Nikita-Mobile, Inform-Mobile, Play-Fon.

Tendances et perspectives

Pour la téléphonie fixe et mobile, l'année 2005 devrait être moins porteuse en terme de nouveaux abonnés. Les opérateurs fixes continueront la numérisation des réseaux sans investir, semble-t-il, massivement dans de nouveaux accès ; et le marché de la téléphonie mobile devrait croître plus lentement en raison du fort de taux de pénétration dans les grandes villes. Toutefois, selon certains analystes, le marché devrait croître d'environ 35 % soit environ 25 millions de nouveaux utilisateurs.

Les principales évolutions devraient d'ordre technologique notable avec une plus large diffusion du Wi-Fi et du GPRS, avec l'arrivée des réseaux EDGE et, peut-être, avec l'attribution des licences 3G. En prévision de l'arrivée de la téléphonie de 3G, Alcatel a récemment ouvert à Moscou son 3G Reality Centre qui permet aux opérateurs de mieux appréhender le potentiel de cette technologie et de ses composantes.

Le Wi-Fi est encore peu répandue en Russie avec un nombre de points d'accès encore faible (240), la plupart se trouvant à Moscou (170) dans les hôtels et les grands centres d'affaires. Environ 15 FAI proposent ce service, mais MTS et VimpelCom vont également lancer prochainement une offre de services concurrentes (leurs hot spots sont actuellement en mode de test). Cependant, le Wi-Fi devrait être en vogue en 2005, on estime que le nombre de points d'accès atteindra 550 vers 2007. L'introduction de la technologie WiMAX devrait également contribuer à accélérer la diffusion de l'Internet mobile en Russie.

⇒ **Ukraine : Un fort potentiel peu concurrentiel**

Téléphonie fixe

Le nombre d'abonnés au téléphone fixe est de 11,4 millions au 1er février 2005. La télédensité fixe est de 22,8 abonnés pour 100 habitants. Le marché reste très concentré. Ukrtélécom (9,3 millions d'abonné) contrôle 80 % du marché de la téléphonie fixe locale et 60 % du marché des télécommunications internationales. L'opérateur historique possède un réseau de base développé qui s'étend sur 77 385 km dont 15 438 km en fibres optiques. Son niveau de numérisation est de 73,12 %. Presque 90 % des revenus du marché sont réalisés par Ukrtélécom et sept opérateurs à couverture multi-régionale : Golden Telecom (Kiev, 10 000 abonnés), Farlep (Odessa, 120 000 abonnés), Optima Telecom (Dnipropetrovsk, 150 000 abonnés) ainsi que Krymtel (Crimée, 15 000 abonnés). L'année 2004 a été marquée par l'entrée sur le marché de nouveaux acteurs, tels que Confidential Telecommunications, Digital Global Telecommunications (DGTel) et Silver Telecom, sur le marché local de la téléphonie fixe. A part les nouveaux venus, les sociétés leaders comme UMC et Kievstar GSM (téléphonie mobile) ont annoncé leur intention de travailler sur le marché de la téléphonie fixe et ont acquit une licence pour les communications internationales. Selon les estimations des experts certaines fusions – acquisitions vont se développer dans un avenir proche. La libéralisation du marché est attendue après la privatisation d'Ukrtelecom, qui figure sur la liste des entreprises à privatiser en 2005. Les dates et le montant ne sont pas encore définis.

Téléphonie mobile

En 2004, le marché de la téléphonie mobile a connu une croissance de 112,2 % du nombre d'abonnés pour atteindre le chiffre de 13,7 millions au 1er janvier 2005. Cette tendance se poursuit en 2005, le nombre d'abonnés a atteint 14,7 millions, soit 30,6 % de la population du pays, au 1er février 2005. Ainsi, le nombre d'abonnés à la se maintenir au cours des deux ou trois prochaines années pour atteindre un taux de pénétration de 50 à 70 % (24 à 33,6 millions sur 48 millions d'Ukrainiens). Aujourd'hui, deux opérateurs, UMC et Kievstar GSM, se partagent 99 % des abonnés mobiles. Les deux autres opérateurs, Golden Telecom et WellCOM, n'ont pas d'influence significative, leur base d'abonnés n'étant pas très importante. En janvier dernier, DCC-Astelit a commencé l'exploitation de sa licence GSM-1800 pour les services prépayés sous la marque commerciale *life*.

Réseaux sans fil

Le marché ukrainien des réseaux sans fil est à l'état embryonnaire et se caractérise par l'absence quasi-totale des statistiques officielles. A part des problèmes liés à la sécurité de l'information, son développement est bloqué par une réglementation lourde et coûteuse. Ce type d'activité est soumis à l'obtention d'une licence, à l'homologation du matériel et à l'attribution des radiofréquences.

Selon les estimations des spécialistes entre 40 et 70 % des réseaux sans fil sont utilisés pour l'accès à l'Internet et 50 % pour la construction des réseaux WLAN des entreprises. En ce qui concerne l'utilisation de la téléphonie mobile pour la transmission des données, les services GPRS et EDGE sont proposés par UMC et Kievstar GSM. Le développement de ce type de services est entravé par leur coût élevé ainsi que celui des terminaux compatibles.

Aujourd'hui, il existe une centaine de *hot spots* publics en Ukraine dont la majorité est concentrée dans la capitale. Ukrtelecom commercialise la technologie Wi-Fi (802.11b) sous la marque commerciale RadioSpot. L'opérateur prévoit d'installer 250 nouveaux *hot spots* publics en 2005.

Les fréquences radios de 5,15-5,35 GHz permettant l'exploitation de la technologie WiMAX devraient être attribuées en juillet prochain. Un lobby organisé par WiMAX Consortium et Wireless Association veut promouvoir cette technologie en Ukraine.

⇒ **Kazakhstan : Libéralisation de la téléphonie fixe**

Téléphonie fixe

On assiste localement à une augmentation de la densité téléphonique, grâce au programme de développement des réseaux téléphoniques en zones rurales (la télédensité y est de 6,5 lignes pour 100 habitants). Le réseau existant ne couvre qu'une faible partie du territoire, compte tenu de la répartition inégale de la population : la superficie du Kazakhstan est de 2,7 millions de km² pour seulement 14,9 millions d'habitants. Ce réseau est également conditionné par le niveau des revenus de la population, inégalement répartis et concentrés dans les centres urbains. Le pays continue le

développement de la téléphonie dans les zones rurales. Fin 2004, la densité téléphonique était de 15 lignes pour 100 habitants (environ 2,5 millions d'abonnés).

Depuis le 2 septembre 2004, Kazakhtelecom n'a plus le monopole des communications interrurbaines et internationales. En décembre 2004, Kaztranscom, qui réunit trois sociétés du secteur pétrolier : OAO AktobeNefit, OAO Caspimunaibaylanys et OAO Baylanys, a obtenu une licence pour ce type de services. Dans un premier temps, l'opérateur proposera ses services dans les grandes villes (Almaty, Atyrau, Aktau, Aktobe, Ouralsk et Astana).

Cette libéralisation donnera peut-être aux sociétés de voix sur IP (VoIP), un statut défini plus clairement et la possibilité d'opérer de manière légale. Pour contourner ces obstacles, ces sociétés sont officiellement enregistrées comme fournisseurs Internet, segment libéralisé depuis longtemps.

Téléphonie mobile

Le développement de la téléphonie mobile est un des enjeux prioritaires des réseaux de communication, qui plus rapidement et à moindre coût, permet de satisfaire la clientèle la plus solvable et continue d'étendre ses services à une population moins aisée. Ce secteur continue d'évoluer favorablement, avec une progression du parc des abonnés. A ce jour, seul trois opérateurs sont présents sur le marché : Altel (réseau CDMA 2000 1X), GSM Kazakhstan et Kartel (GSM 900). Ce secteur continue sa progression et représente en revenus plus d'un quart du marché des télécommunications au Kazakhstan.

Le nombre d'utilisateurs de téléphones portables est passé de 30 000 fin 1999 à près de 2,5 millions fin 2004, soit autant que le nombre d'abonnés au téléphone fixe. GSM Kazakhstan, le leader, a connu une progression de 82 % de son nombre d'abonnés sur un an, entre 2003 et 2004. Selon les chiffres communiqués par Kartel, l'opérateur aurait également dépassé le million d'abonnés en février 2005.

Réseaux sans fil

Le marché du réseau sans fil n'est pas encore structuré au Kazakhstan. Seules des habitations de certains quartiers sont connectées entre elles afin de bénéficier de tarifs avantageux pour la connexion Internet. Ainsi, certaines sociétés se sont spécialisées dans Ethernet. Depuis le début 2005, quelques restaurants équipés d'une infrastructure Wi-Fi, proposent également à leurs clients munis d'un ordinateur portable de se connecter à Internet. Outre ces cas isolés, le Kazakhstan ne bénéficie pas pour le moment d'une politique nationale dans ce domaine.

⇒ Ouzbékistan : Forte croissance de l'Internet

Selon les statistiques officielles de janvier dernier, le nombre d'Internautes (675 000) est supérieur au nombre de clients de la téléphonie mobile (544 000). Le nombre d'internautes ne cesse de croître, ainsi que le chiffre d'affaires des FAI (447 en 2004). En 2002 le nombre d'internautes était estimé à 275 000, soit le double de 2001 (137 000).

En janvier 2005, une réunion s'est tenue au Cabinet des Ministres pour faire un bilan du secteur des télécommunications et fixer les priorités pour 2005. Le secteur des télécommunications a pu générer un bénéfice global de 300 milliards de soums en 2004 (216,4 millions €) et les exportations ont cru de 29,7 % en volume.

Selon les informations de l'Agence nationale des télécommunications et de l'informatisation (ancien ministère des Télécommunications et de la Poste), au 1er janvier 2005, le nombre d'entreprises ayant une licence pour exercer une activité dans le domaine des télécommunications varie selon les services fournis : réseaux locaux des télécommunications (138 sociétés) ; réseaux interurbains des télécommunications (38) ; réseaux internationaux des télécommunications (18) ; réseaux personnalisés de radio appel (12) ; réseaux de radiocommunications mobiles (9) ; réseaux de radiotéléphone et de track, (39) ; réseaux de transmission de données (516, y compris les 398 points d'accès collectifs) ; réseau de diffusion de téléradio transmission, 82 entreprises.

Investissements étrangers

En juin 2003 le Gouvernement ouzbek a adopté un programme de développement du secteur des télécommunications qui s'échelonne jusqu'en 2010 pour un montant d'environ 15 millions de dollars (11,3 millions €). Le financement sera assuré par les crédits de banques étrangères et des fonds propres des fournisseurs d'accès à Internet. Le programme prévoit des améliorations pour augmenter la quantité d'utilisateurs du réseau Internet de 3,32 millions de personnes, créer 45 000 points d'accès publics au réseau Internet et assurer une vitesse de connexion de 512 Mbit/s.

L'Agence nationale des télécommunications et de l'informatisation assure la modernisation d'un réseau vétuste en favorisant les investissements étrangers. L'exemple de son opérateur de transmission de données UzPak, filiale de l'opérateur historique Uzbektelecom, est caractéristique. L'entreprise américaine Belam a terminé la première étape du programme de modernisation du réseau national d'UZPAK. 1 760 points d'accès collectifs au réseau Internet ont été créés, un canal de 155 Mbit/s a été mis en exploitation dans la ville de Tachkent. Ce projet d'un montant de 5,2 millions de dollars (3,9 millions €) a été financé par des crédits octroyés par la Bank of New York pour une période de 7 ans, sous garantie de l'US Eximbank et du Gouvernement ouzbek. Parmi les utilisateurs principaux du réseau modernisé, on peut citer les administrations et les institutions qui mettent en

place leurs propres réseaux, les établissements d'enseignement supérieur et les fournisseurs d'accès Internet.

La JV ouzbéko-russo-britannique East Telecom a mis en exploitation un réseau de transmission de données de nouvelle génération NGN (Next Generation Network) de 10 millions de dollars (7,5 millions €). Le réseau, en fibre optique, comporte une ligne de 150 km dans Tachkent, une ligne entre Tachkent et Noukous (système STM 16/4), d'une vitesse de transmission de 2,5 Gbit/s, et une ligne entre Tachkent et les régions de 622 Mbit/s.

Les installations et les technologies des différentes marques sont présentes dans le pays : Nortel Networks, Cisco Systems, Sun Microsystems, 3Com, Cyclades, Lucent Technologies, IBM, RAD Data Communications, Cronyx et beaucoup d'autres.

Développement de la concurrence

UzPAK était le seul opérateur national de transmission des données pour exploiter et développer le réseau national de transmission des données, y compris Internet. Tous les FAI devaient passer par UzPAK. Suite un arrêté du Cabinet des Ministres d'octobre 2002 sur la décentralisation de l'accès aux réseaux internationaux, son monopole a été annulé. Actuellement, les principaux acteurs du réseau de transmission de données sont UzPAK, Intal Telekom (filiales d'UzbekTeleKom), appel Telecom, Buzton, BCC, JV Naytov, Dostlink, Globalnet. Trois catégories de FAI interviennent sur le marché de l'Internet : les primaires, les secondaires, qui louent des canaux chez les FAI primaires, et les tertiaires qui louent des canaux chez les FAI secondaires ou leurs agents.

Une loi sur le commerce électronique, adoptée en avril 2004 par le Parlement ouzbek, est entrée en vigueur au mois de mai dernier. Elle régit les relations entre les partenaires dans le domaine du commerce, garantit les droits et les obligations des participants, définit les notions de partenaire et d'intermédiaire de ce type de commerce. Les contrats entre les partenaires peuvent être conclus par un échange de documents et une acceptation de l'offre sous format informatisé.

Privatisation d'UzPak

Le Comité d'Etat à la privatisation d'Ouzbékistan a mis en vente toutes les actions d'UzPAK en 2003. Le prix initial de l'entreprise était de 361 millions de soums (260 349 €). En outre, l'acheteur hérite des dettes sur les crédits de 5,2 millions de dollars (3,9 millions €) de l'entreprise. Depuis 2003, le dossier est au point mort. UzPAK est présent sur le marché depuis 1996 et propose une vaste gamme de services à ses clients (accès Internet par la ligne commutée et par des lignes dédiées, messagerie électronique, transmission de données, relais trame, vidéoconférences, réseaux privés virtuels, hébergement,...). Les accès au réseau Internet d'UzPAK sont installés à Tachkent et dans toutes les régions du pays. Les équipements ont été fournis par Nortel Networks, Cisco, Sun Microsystems, 3Com, Cyclades, Lucent Technologies, IBM, RAD Data Communications, Cronyx, entre autres.

Salon 2005 : La sixième édition du salon international annuel des télécoms et des technologies de l'information **Infocomexpo 2005**, se tiendra du **20 au 22 septembre 2005 à l'UzExpoCentre de Tachkent**. Organisateur : Ite Uzbekistan - Tél. : (99871)1332337/1130180 – Fax : (99871)1332341; E-mail : management@ite-uzbekistan.uz

⇒ Azerbaïdjan : Faible pénétration des télécoms

Le secteur des télécommunications est régi par la Loi n° 328 du 20 juin 1997 sur les Communications. Elle garantit une saine concurrence pour toute activité du secteur des communications, sous réserve de la défense des intérêts de l'Etat, de la garantie de la sécurité nationale ou de la préservation de l'ordre public. Le ministère des Communications et des Technologies de l'Information est un acteur sur le marché de la téléphonie fixe par le biais des sociétés Aztelecom et BTRIB dont les concurrents sont AzEuroTel, Catel et Ultel. Un troisième opérateur public, Tiri couvre uniquement le territoire de la République Autonome du Nakhitchevan. Il dépend du ministère des Communications et des Technologies de l'Information de cette République.

Téléphonie fixe

Malgré une forte croissance, la téléphonie fixe reste insuffisamment développée. Cette situation s'explique par l'existence de stations téléphoniques interurbaines automatiques (AMTS) dont le taux de numérisation est de seulement 49 % pour l'ensemble du territoire et de 55 % pour Bakou. Le débit moyen du RNIS est de 64 Kbit/s. En 10 ans, le nombre de lignes installées a significativement progressé, passant de 695 800 en 1993 à plus d'un million en 2004.

Aztelecom et BTRIB, opérateurs publics issus de la scission de TRIB (l'opérateur historique à l'époque de l'Union soviétique), dominent largement avec 90 % de parts de marché, les 10 % restant reviennent aux trois opérateurs alternatifs (AzEuroTel, Catel et Ultel) créés à partir du milieu des années 90. Aztelecom (communications interurbaines et internationales) et BTRIB (communications locales à Bakou) bénéficient donc d'un quasi monopole sur le marché de la téléphonie fixe.

Les trois opérateurs alternatifs sont des sociétés mixtes principalement actives sur le segment de la transmission de données. Ultel est le seul opérateur à proposer un débit de 2 Mbit/s. AzEuroTel qui effectue actuellement des tests pour mettre en place l'ADSL (25 Mbit/s), propose également des services DECT, de téléphonie sur protocole IP (VoIP) et d'accès Internet (dial-up).

Téléphonie mobile

Le marché de la téléphonie mobile a connu une croissance considérable ces dernières années. Ainsi, le nombre d'abonnés a dépassé celui des abonnés à la téléphonie fixe, et le potentiel reste important. Le nombre d'utilisateurs est d'environ 1,35 million soit un taux de pénétration de 15 %. Le standard GSM est le plus répandu en Azerbaïdjan (+43,7% de progression par rapport 2003). Seul 5,7 % des abonnés payent mensuellement, 94,3 % achètent des cartes prépayées. Le marché de la téléphonie mobile est partagé entre deux opérateurs privés : Azercell (plus d'un million d'utilisateurs, 82 % de parts de marché) et Bakcell (250 000 utilisateurs dont 240 000 prépayés, 18 % de PDM), opérateur entièrement privé.

Outre le service de voix classique, Azercell tire de forts revenus de l'échange de SMS. Fin 2004, l'opérateur a lancé son service GPRS permettant l'envoi de MMS.

Une troisième licence a récemment été octroyée à Catel qui va prochainement fournir des services de téléphonie mobile sur réseau CDMA. Le lancement de services 3G ne semble pas d'actualité en Azerbaïdjan.

⇒ Biélorussie : Le poids de l'Etat

La Biélorussie compte actuellement environ 10 millions d'habitants dont la majeure partie réside en zone urbaine. Le secteur des TIC y est relativement bien développé et le marché des télécommunications est considéré comme porteur mais le manque de libéralisation et de transparence sont de réelles entraves à son développement.

Téléphonie fixe

La Biélorussie a hérité son réseau de télécommunications de l'époque soviétique. Aujourd'hui, l'état du réseau reste encore très obsolète à l'exception de quelques grandes villes. Le marché de la téléphonie n'est toujours libéralisé et le ministère des Communications contrôle totalement ce secteur. L'opérateur public Beltelecom et ses filiales régionales possèdent le monopole sur les services de communications locales, nationales et internationales. Fin 2004, 75 % de la population avait accès au réseau de téléphonie fixe mais l'on comptait seulement 3,20 millions d'abonnés sur une population totale de 9,9 millions. Créé en 1993, Beltelecom assure principalement l'acheminement des communications longue distance, la gestion opérationnelle du réseau et les communications locales revenant aux sept opérateurs régionaux. Le groupe Beltelecom propose également des nouveaux services tels que la transmission de données, l'accès à Internet, la téléphonie sous IP et diffuse également les programmes de radiotélévision.

Téléphonie mobile

Le marché de la téléphonie mobile est relativement jeune et la Biélorussie compte parmi les pays d'Europe les moins équipés dans ce domaine. Actuellement, le marché est partagé entre trois opérateurs : Belcel (standard NMT), MTS et Mobilnaya Tsifrovaya Sviaz (standard GSM). Les autorités souhaitent attribuer une troisième licence GSM mais cette procédure a déjà subi plusieurs reports. En octobre 2004, le nombre d'utilisateurs de mobiles était de plus de 2,5 millions, soit un taux de pénétration de seulement 20 %. MTS (filiale de MTS Russie) comptait 1,1 million d'utilisateurs, Mobilnaya Tsifrovaya Sviaz (marques Velcom et Privet GSM) 1 million et Belcel 74 000.

En matière de services, les trois opérateurs proposent principalement l'accès voix et la transmission de SMS. Parallèlement, Belcel a récemment lancé un réseau 2,5G de technologie CDMA sur la base d'équipements fournis par Huawei et qui permet d'élargir la gamme des services.

En savoir plus : Un Guide Répertoire sur **Les opérateurs de télécommunications dans la CEI** par les Missions Economiques de Moscou, Bakou, Almaty, Tachkent et Kiev vient de paraître (124 p., Réf. C0500015A) Ce Guide Répertoire couvre sept pays (Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Kazakhstan, Kirghizstan, Ouzbékistan, Ukraine). Outre les présentations de ces marchés, il contient plus de 50 fiches opérateurs. Il est vendu 120 € H.T. à la Librairie du Commerce International (Tél. 01 40 73 34 60 - Fax : 01 40 73 31 46) ou en ligne sur le site www.planetexport.fr

Source : Dossier réalisé par les ME de Moscou, Almaty, Tachkent et Kiev - Mars 2005

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ CEI : Chiffres clés en 2003 (*Document Microsoft Word*)
- ♦ CEI : Vos contacts TIC dans les Missions Economiques (*Document Microsoft Word*)

DOSSIER MONDE : CONSOMMATION DES FOYERS EN TIC : VERS LA CONVERGENCE

Pour l'ensemble des neuf pays étudiés (France, Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Espagne, Finlande, USA, Japon et Corée du Sud), les dépenses en technologies de l'information ont connues une croissance très importante, passant de 895 € par mois et par foyer en 1996 pour l'ensemble des pays étudiés à 1583 € en 2004 (Cf tableaux dans *Ressources et illustrations*).

Durant cette période, les dépenses consacrées à l'équipement ont augmenté plus rapidement que celles accordées aux services. L'équipement représente 22 % des dépenses en technologie de l'information en 2004 contre 17 % en 1996 en passant de 154,5 € par mois en 1996 à 357 € par mois en 2004. Les dépenses consacrées aux services sont passées, pour les neuf pays étudiés, de 739 € par mois en 1996 à 1227 € par mois en 2004.

Le Japon numéro un

Entre 1996 et 2004, les neuf pays sont entrés dans une phase croissante de dépenses en technologie de l'information soit une croissance annuelle moyenne de 7,30 % en Finlande, 5,87 % en Allemagne, 6,15 % au Royaume-Uni, 5,47 % aux Etats-Unis....

Sur cette même période, l'Espagne, la Corée du Sud et la France connaissent la plus forte croissance annuelle moyenne de dépenses en équipements et services de l'information et de la communication, en présentant toutes un taux supérieur à 8 %. Ainsi, pour l'Espagne les dépenses sont passées de 79,7 € à 166 € par mois entre 1996 et 2004, en Corée du Sud, les dépenses sont passées de 67 € en 1996 à 138 € par mois.

Le foyer Japonais a dépensé en 2004 près de 249 € par mois et se positionne ainsi en n°1 des dépenses en technologies de l'information tant en 1996 qu'en 2004. Avec une petite croissance annuelle de 4,4 % entre ces deux dates, le Japon se voit rattraper par les Etats-Unis avec près de 225 € par mois en 2004 contre 139 en 1996 (Cf graphique dans *Ressources et illustrations*).

Alors que la croissance Sud Coréenne est principalement due aux dépenses en services (8,24 % contre 3,61 % pour le Japon, 8,05 % pour la France et 5,02 % pour l'Allemagne), la forte croissance espagnole est principalement due à l'accroissement annuel des dépenses consacrées à l'équipement. La tendance globale pour ces neuf pays est à de fortes croissances annuelles dans les dépenses en équipements avec des taux de 12 % en Italie, 11 % au Royaume-Uni, 9,3 % en Allemagne et 9,14 % au Japon, même si les dépenses les plus fortes restent celles liées aux services. Une tendance principalement due à un faible renouvellement des équipements, et plutôt qu'un produit, un attachement aux services proposés autour de ce produit.

Explosion des services mobiles et du haut débit

Très logiquement, l'arrivée des services mobiles sur le marché a été la première source de croissance des dépenses consacrées aux services mobiles. A noter qu'en France, les dépenses mobiles ont été multipliées par 11, contre seulement 2 aux Etats-Unis.

En ce qui concerne le développement des équipements mobiles, même si l'ensemble des pays tend vers une croissance certaine, celle-ci dépend surtout du stade technologique que le marché mobile local connaît. En France ou en Espagne la croissance en dépenses liées aux mobiles est moindre qu'au Japon, par exemple, où les téléphones nouvelles générations sont déjà sortis.

Alors que la croissance du mobile faiblit, Internet et le haut débit connaissent un nouvel élan : la convergence prend place.

L'explosion de l'Internet haut débit, (DSL, fibres optiques) et le développement de la voix sur IP (VoIP) ainsi que de la télévision, de la visiophonie, etc. forment les prémices de la convergence médias/télécoms. Internet peut aujourd'hui se substituer et cumuler l'intégralité des services de communication et d'information et ainsi donner lieu à une disparition des frontières physiques traditionnelles.

Le taux de pénétration de l'Internet est en forte croissance dans l'ensemble des pays. Par exemple, pour les six pays européens étudiés ce chiffre passera en moyenne de 46 % en 2004 à 59 % en 2010 ; et en moyenne de 62 % à 71 % pour les deux pays asiatiques.

Les technologies DSL sont incontestablement les formes d'accès qui tirent vers le haut ces taux de pénétrations.

Ainsi, pour les neuf pays étudiés, on estime que la part des connexions xDSL prendra largement le dessus par rapport aux autres techniques entre 2004 et 2010 (Cf tableau dans *Ressources et illustrations*).

Même si les connexions Internet, en particulier le haut débit connaissent une croissance flagrante, les revenus issus de l'Internet augmentent dans une moindre mesure du fait de la diminution importante des tarifs d'accès.

Mutation de la téléphonie fixe et mobile

- *La téléphonie fixe*

Les dépenses en téléphonie fixe vont considérablement diminuer en raison du développement de la concurrence.

Les offres « double ou triple play » fixes rendues possible par les technologies xDSL vont inéluctablement réduire les dépenses des foyers accordées à la voix fixe sortante alors que les tarifs d'abonnement resteront stables dans la plupart des pays.

Comme le présentera l'Omsyc dans une autre de ses études en cours de réalisation sur la VoIP en France (Cf graphique dans *Ressources et illustrations*), l'essor du DSL fait revenir la voix fixe sur le marché français par l'IP, en la rendant progressivement illimitée et en l'incorporant dans les packages « triple play » élaborés qui nécessitent de la part des usagers une dépense finalement plus faible que l'offre groupée accès + usage voix d'antan. Dans ce contexte, perçue comme gratuite par les usagers, la voix devient l'un des arguments phares de la vente d'accès haut débit.

Face au rythme du développement du marché du haut débit, la frontière entre les FAI et les opérateurs « voix » traditionnels disparaît. Les opérateurs mobiles ne peuvent rester indifférents à l'émergence des offres de voix fixes illimitées, inéluctablement prédatrices d'une partie de leur marché actuel et futur.

- *La téléphonie mobile*

Durant la période 2004-2010, le taux de croissance des dépenses des foyers attribuables aux services de téléphonie mobile aura un rythme moins soutenu que sur la période précédente. Ainsi, de nouvelles offres couplées fixe/mobile (GSM/DECT ou GSM/WiFi) permettant d'optimiser la facture mobile lorsque ce dernier est utilisé au domicile devraient voir le jour et impacter plus ou moins fortement les dépenses de ce poste.

Par ailleurs, les mobiles 3G vont provoquer une hausse plus soutenue des dépenses des foyers dans différents services tels que les accès Internet ou encore la télévision via terminaux mobiles même si ces services doivent à ce jour faire encore leur preuve.

Dématérialisation des supports de contenus médias

En 2004 les dépenses en DVD ont montré de premiers signes de ralentissement. Pour la première fois depuis son lancement, ce marché devrait commencer à décroître dans certains pays à partir de 2005.

La dématérialisation du support rendue possible par l'avènement de la vidéo à la demande (VOD), et le gain en bien-être du consommateur qui en découle, représente une menace pour les marchés traditionnels de distribution des contenus vidéo, telles que la vente et la location de DVD et de cassettes VHS. Cette forte concurrence va rapidement se traduire par une chute des revenus des circuits de distribution des supports physiques traditionnels.

Cependant, cette concurrence sur le marché de la distribution ne se traduira pas nécessairement par une perte sèche de valeur pour la filière, mais plutôt par une progression vers un nouvel équilibre de répartition des revenus au sein de ce marché.

A titre d'exemple, les dépenses des foyers en ventes et locations de vidéo en Finlande vont diminuer de 4,1 € par mois en 2005 à 2,2 € en 2010 tandis que les dépenses en VOD vont croître et atteindre 4 € par mois en 2010, contre 0,01 € par mois en 2005.

Cette mutation devrait également se traduire par un rééquilibrage des forces sur l'ensemble de la chaîne de valeur du marché de la vidéo. En particulier, les acteurs des filières de l'édition de contenu et de la gestion des droits pourraient en sortir renforcés, captant une part croissante des revenus.

Une opportunité pour les éditeurs

Toutefois, si la répartition des revenus entre les différentes parties prenante du secteur sera déterminée par la typologie des modèles économiques adoptés (pay per view ou abonnement forfaitaire), la valeur totale générée par le marché de la VOD sera fortement conditionnée par l'ampleur de la demande (effet sur l'audience TV traditionnelle, valorisation de l'audience par les annonceurs...). De ce point de vue, l'exemple du marché de la musique en ligne permet de conserver un certain optimisme. Bien que l'on ait pu constater une diminution des revenus générés sur ce marché depuis 1999, ces changements ont également permis de souligner l'intérêt constant des consommateurs pour ces produits et l'avantage produit détenu par les supports immatériels.

Cet avantage s'étend d'ailleurs aux producteurs qui disposent ainsi de contenus à faible coûts de production et dont les coûts de distribution sont fixes. Enfin, comme le montre l'exemple du succès de l'iPod d'Apple et des produits connexes (plate-forme de téléchargement, logiciel de téléchargement)

sur le marché de la musique, cette dématérialisation se traduit également par un effort nécessaire d'innovation et d'investissement, technologique et marketing, de la part des offreurs, bénéfique bien au-delà du secteur audiovisuel.

L'ère de la convergence

La croissance du mobile et de l'Internet avec le haut débit sur la période 1996-2010 et le recul de la téléphonie fixe marquent l'entrée des technologies de l'information et de la Communication dans une nouvelle aire appelée : la convergence.

Sur la période 1996-2010, l'émergence et l'évolution des technologies de l'information ont redéfini le paysage des télécommunications. Aujourd'hui, nous ne pouvons plus parler de l'industrie du mobile, du fixe et de l'Internet mais de l'industrie des technologies de l'information et de la communication. Ceci qui est à l'origine de la convergence permet d'analyser ces technologies dans son ensemble et non plus de façon individuelle.

Ces données sont extraites de l'étude que l'Omsyc vient de publier "**Household consumption of information technologies 1996-2010 : Evolution, mutation or revolution ?**" (200 pages - Mars 2005, 6 000 € H.T.).

Source : Dossier réalisé par l'Omsyc - Mars 2005

Contact : sales@omsyc.fr

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Consommation des foyers en TIC : Tableaux et graphiques (*Document Microsoft Word*)

MONDE

674 millions de mobiles vendus en 2004

Grâce aux bons résultats du dernier trimestre, les ventes de terminaux mobiles ont dépassées les 674 millions d'unités en 2004 (Cf tableau dans *Ressources et illustrations*), selon Gartner, soit une croissance de plus de 30 % par rapport aux résultats de 2003. Cette croissance devrait se poursuivre en 2005 et le consultant américain prévoit 730 millions de terminaux mobiles vendus cette année.

Des remplacements importants d'anciens modèles pour des terminaux à écran couleur et appareil photo intégré et la croissance persistante des marchés émergents, particulièrement de l'Amérique latine (+19 millions de nouveaux abonnés au quatrième trimestre 2004, dont plus de 7 millions pour le Brésil), ont contribué à ce résultat record.

Au dernier trimestre 2004, Nokia a confirmé sa position de leader avec 33 % de parts de marché. Motorola a regagné la deuxième place (16,3 % de PDM) devant Samsung (12,2 % de PDM) grâce à une politique commerciale offensive dans les marchés émergents d'Asie-Pacifique et d'Amérique latine. Selon les analystes de Gartner, Samsung devra augmenter son offre dans la gamme des terminaux mobiles produits en grande quantité et à faible marge pour rester compétitif face à Nokia et Motorola. En 2005, la concurrence devrait être féroce sur le marché des terminaux vendus à moins de 50 dollars (37,8 €) sur les marchés émergents.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après Gartner – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Ventes mondiales des fabricants de terminaux mobiles en 2004 (*Document Microsoft Word*)

Hausse des équipements Wi-Fi en 2004

Le chiffre d'affaires des équipements Wi-Fi a atteint 2,1 milliards € en 2004 (+ 15 % par rapport à 2003), selon le consultant Infonetics. Quelque 36,1 millions d'unités (+ 51 %) ont été vendues confirmant l'intérêt mondial pour les équipements WLAN. Cette croissance devrait se poursuivre au cours des prochaines années avec 80,4 millions d'unités vendues en 2008 (+ 123 % par rapport à 2004). Les segments entreprises et *hot spots* publics confirmeraient leurs potentiels de croissance, ainsi que le segment grand public avec des utilisateurs du haut débit migrant progressivement vers des portails sans-fil.

Cisco numéro un

La concurrence acharnée entre équipementiers s'est traduite par une baisse du chiffre d'affaires mondial de 21 % entre les troisième et quatrième trimestres 2004. Cette tendance se poursuivrait dans les années à venir. La chute des prix se confirme pour les *hot spots*, les portails haut débit sans-fil et les produits 802.11b dont le prix s'effondre depuis la commercialisation des produits 802.11g.

Cisco conserve son statut de leader mondial du WLAN avec 17 % de parts de marché, suivi de Cisco-Linksys (15 %), D-Link et Netgear.

Le grand public et les petits bureaux (SOHO) représentent 52 % du CA des équipements WLAN contre 48 % pour les entreprises et les fournisseurs de services.

Sur le plan géographique, le marché nord-américain cumule près de 50 % des revenus du marché mondial du WLAN, la zone Europe-Afrique-Moyen-Orient (EAMO) environ 25 %, la région Asie-Pacifique 20 % et la région Amérique centrale-Amérique latine 4 %.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après Infonetics – Février 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

Les dix meilleurs services sans fil

Le consultant Analysis a établi, dans un récent rapport, le classement des dix meilleurs services sans fil au monde (Cf tableau dans *Ressources et illustrations*) sur la base des critères suivants : potentiel de marché, adoption effective et capacité d'adaptation à d'autres marchés. Selon Alastayr Brydon, co-auteur du rapport « ce classement des 10 meilleurs services montre aux opérateurs mobiles de réelles opportunités d'augmenter à la fois les revenus des services voix et données ».

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après Analysys – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Les 10 meilleurs services sans-fil (Document Microsoft Word)

Progression mondiale de l'Internet sans-fil

L'institut de sondage Ipsos-Insight vient de publier une étude internationale (The Face of the web, Mars 2005) menée auprès d'un panel de 6 544 adultes, dont 3 304 utilisateurs réguliers d'Internet, dans 12 pays (villes du Brésil, Canada, villes de Chine, France, Allemagne, villes d'Inde, Japon, villes du Mexique, villes de Russie, Corée du Sud, Royaume-Uni et Etats-Unis). Il en résulte que 44 % des internautes des marchés étudiés, soit 171 millions de personnes, utilisent des connexions sans-fil (mobile, ordinateur portable).

Le Japon et les pays émergents ont observés la plus forte progression annuelle de connexions à l'Internet sans-fil. Les Etats-Unis et le Japon représentent néanmoins 69 % des nouveaux utilisateurs d'Internet sans-fil avec 15 et 11,6 millions respectivement. L'accès sans-fil a aussi progressé en Europe de l'Ouest, en Corée du sud et dans les villes chinoises.

Le mobile plus que le portable

Contrairement à une idée reçue, la majorité des accès à l'Internet sans-fil se fait via le téléphone mobile, plus que par l'ordinateur portable et l'utilisation du Wi-Fi.

Dans les marchés étudiés, près de la moitié des téléphones mobiles ont des fonctionnalités de messagerie et d'accès à Internet. A ce titre, un tiers des foyers (environ 175 millions d'individus) ont échangé un message, via le téléphone portable, 25 % (124 millions estimés) a surfé sur la Toile, 25 % (123 millions estimés) a échangé des images ou des vidéos, 20 % a utilisé la messagerie instantanée et 20 % a joué à des jeux vidéos sur mobile. Les activités de commerce électronique et de banque en ligne ont aussi observé des progressions spectaculaires, avec 100 % et 60 % respectivement.

Avec la multiplication des offres et des terminaux 3G disponibles dans un grand nombre de pays, ce succès mondial de l'Internet sans-fil devrait, selon Ipsos, se confirmer en 2005. 88 % des foyers étudiés utilisant Internet possèdent un téléphone mobile. Par ailleurs, 60 % de l'ensemble des foyers enquêtés par Ipsos avait au moins deux téléphones mobiles.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après Ipsos - Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

WiMAX, du fixe au mobile

Selon une récente étude de Pyramid Research (*Positioning WiMax : How WiMax Stands Up to DSL, Cable, Wi-Fi and 3G*, mars 2005), les acteurs de l'industrie des télécommunications espèrent que la technologie WiMAX, 802.16 d, sera déployée par les opérateurs fixes et les FAI pour fournir des services de télécommunications et d'accès à l'Internet haut débit. La convergence entre le WiMAX et la téléphonie mobile n'interviendra qu'à partir de 2007 avec la prochaine génération des équipements WiMAX à la norme 802.16 e. Le consultant prévoit 10,9 millions d'abonnés au WiMAX dans le monde en 2009 dont une majorité via des réseaux fixes, mais le nombre des abonnés à des réseaux 802.16 e devrait progresser de 64 % par an entre 2009 et 2012, bénéficiant des résiliations des abonnés au haut débit sans-fil fixe. La technologie WiMAX représentera une opportunité pour les opérateurs des pays en voie de développement qui pourront, grâce à cette technologie, proposer des services de télécommunications et d'accès au haut débit dans les zones rurales.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après Pyramid Research – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

EUROPE

Bons résultats du marché du WLAN au dernier trimestre 2004

L'observatoire du WLAN d'IDC note une croissance de 9,3 % de ce marché en Europe – Afrique – Moyen-Orient (EAMO) au dernier trimestre 2004 comparativement au trimestre précédent. Son chiffre d'affaires a atteint 287 millions €. Avec 27 %, la progression du revenu des services d'accès a été plus importante que celle des infrastructures (0,8 %). Le marché résidentiel représente la part la plus importante de ce revenu, bien que sa progression se soit ralentie au cours des trois derniers mois de 2004. En revanche les livraisons de *hot spots*, principalement destinés au marché des entreprises, ont connu une croissance soutenue pendant la même période.

Netgear s'impose comme le leader des équipements WLAN sur la zone EAMO et a vu sa part de marché progresser de 2,9 % au quatrième trimestre. D-Link arrive en deuxième position tandis que Siemens a perdu des parts de marché mais conserve la première place sur le marché allemand.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après IDC – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

Les TIC renouent avec la croissance

L'Observatoire européen des technologies de l'information (EITO) a présenté l'édition 2005 de son rapport à Bruxelles le 1^{er} mars dernier, revoyant à la baisse certaines de ses prévisions pour 2005, par rapport à celles fournies lors de la conférence de presse du CeBIT en janvier dernier à Paris. Les pronostics concernant le marché européen des technologies de l'information et de la communication (TIC) sont néanmoins optimistes.

Sur le marché mondial des TIC, l'Europe devrait connaître en 2005 une croissance (+4,1 %) plus élevée que les USA (+3,9 %) et le Japon (+2,7 %). La croissance dans le reste du monde devrait atteindre 6,2 %, en particulier grâce à l'expansion du marché chinois des TIC. Les marchés mondiaux des TIC montrent pour le futur une croissance soutenue. Les experts de l'EITO prévoient 4,2 % en 2005 et 4,9 % en 2006 pour le secteur des Technologies de l'information (TI) et 4,4 % et 4,7 % pour celui des télécommunications.

En Europe, la croissance soutenue des TIC est nourrie par une forte demande dans tous les secteurs clés des TI. Les entreprises européennes commencent à investir non plus pour réduire les coûts mais dans le but d'obtenir des avantages compétitifs grâce aux innovations.

Haut débit et élargissement

Sur le marché des télécommunications, le développement de la bande large est accéléré par les services de données, les vidéos et autres techniques numériques autant dans la téléphonie fixe que mobile. Les moteurs de cette croissance sont les « autoroutes » à bande large (câble, ADSL, UMTS, LAN sans fil, WiMAX, télévision par satellite, ITTV, IPTV, etc.).

L'entrée des nouveaux pays membres dans l'UE a aussi influencé le développement des TIC. L'application de leurs plans nationaux de développement aura un impact important sur ces marchés d'ici 2006, stimulant en particulier les dépenses dans les administrations (locales et centrales), dans le

secteur de l'éducation et dans les petites et moyennes entreprises (PME). Le processus de privatisation des entreprises publiques est presque achevé.

En combinant ces tendances, l'Europe des 25 atteint environ 32,1 % du marché mondial des TIC en 2005 (33,8 % du marché mondial des TI et 30,7 % du marché mondial des télécommunications). Les TIC montrent un dynamisme variable selon les pays. En 2005, la croissance la plus forte dans l'Europe des 15 sera en Irlande avec environ 6,1 % et en Grande-Bretagne avec environ 4,6 %, tandis que la moyenne européenne sera environ de 4 %. Parmi les nouveaux pays membres, la Pologne (10,1 %) et les Pays baltes (9,2 %) enregistreront la plus forte croissance.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après EITO – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

ALLEMAGNE : CeBIT 2005, un bon cru

Avec 480 000 visiteurs, le CeBIT a confirmé en 2005 son rang de premier salon mondial des TIC. Les organisateurs et les participants ont une nouvelle fois souligné le nombre, la qualité et la variété des contacts noués lors de ce salon dont l'audience auprès des professionnels allemands et étrangers et notamment des PME ainsi que des sociétés de distribution s'est sensiblement renforcée.

Dans le secteur des télécommunications, la convergence des réseaux, des applications, des services et des terminaux constituait l'un des principaux sujets d'intérêt. Alors que le climat des affaires semble à nouveau être favorable, la concurrence commerciale entre les acteurs du marché s'intensifie, renforçant significativement l'importance stratégique des choix commerciaux en fonction des technologies disponibles.

A cet égard, l'édition 2005 a été pour les opérateurs de télécommunications, l'occasion de tester la réactivité des visiteurs sur les futures offres commerciales (Arrivée de la voix sur IP chez Deutsche Telekom, première annonce de mariage entre Internet et mobilité chez Freenet associé à Eplus, démonstration de télévision mobile en DVB-H chez Vodafone, essais concluants en UMTS/HSDPA chez Siemens mais aussi présentation de terminaux mobiles DMB-T et S chez Samsung). Dans leur ensemble, les opérateurs ont bien su profiter de l'effet d'annonce engendré par ce salon. Il convient maintenant d'attendre encore plusieurs semaines pour voir ces offres se concrétiser techniquement et commercialement sur le marché.

Source : ME Düsseldorf - Mars 2005

Contact : claude.courivaud@missioneco.org

BELGIQUE : Vers un regroupement des câblo-opérateurs en Wallonie ?

Afin de concurrencer l'opérateur historique de télécommunications, Belgacom, les douze câblo-opérateurs wallons ont décidé d'unir leurs moyens. L'objectif est de créer une société commune qui proposera, en Région wallonne, l'Internet à haut débit, la télévision et la téléphonie. Cette société pourrait être opérationnelle dès janvier 2006.

Alors que la voie de l'intégration existe depuis la libéralisation du secteur des télécommunications, en 1998, qu'en Flandre elle a déjà eu lieu, ce n'est qu'à présent qu'un pas significatif est fait en Wallonie.

Duel avec Belgacom sur le Triple Play

Cette décision est notamment motivée par la volonté de Belgacom de s'attaquer, en 2005, au marché des câblo-opérateurs en proposant des programmes télévisés via l'ADSL, en attendant le VDSL. Par ailleurs, le coût réduit de la téléphonie via internet (ToIP) permettrait aux câblo-opérateurs d'offrir ce service sans gros investissements. Ceux-ci ont également une expérience de service commun avec la création de BE TV, un bouquet de chaînes payantes issu du rachat des activités de Canal+ en Communauté française.

Le cabinet McKinsey a réalisé une étude qui présente le schéma du projet à envisager et notamment la fusion des réseaux câblés en une seule organisation. Il appuie sa proposition sur l'expérience de l'opérateur Telenet en Flandre qui avec une structure semblable commercialise, à présent, la téléphonie, l'internet et la télédistribution.

Cet opérateur pourrait être invité à apporter son expertise et sa force d'achat, ce qui lui conviendrait car il souhaite devenir un acteur national de télécommunications.

Source : ME Bruxelles - Mars 2005

Contact : francine.leroy-degrave@missioneco.org

BIELORUSSIE : Un troisième opérateur mobile à l'automne 2005

Le ministre des Télécommunication, M. Ivan Rak, a annoncé fin mars que le troisième opérateur mobile, Best, fera son entrée sur le marché biélorusse à l'automne prochain. Son arrivée devrait contribuer à faire chuter les prix des communications mobiles dans le pays. Best déploiera son propre réseau et louera aussi celui des opérateurs existants. Selon les conditions de la licence remportée, il devra fournir des services à des tarifs spéciaux aux clients à faibles revenus et couvrir les zones rurales. Son réseau devra couvrir l'ensemble du réseau autoroutier du pays d'ici deux ans et 90 % de la population d'ici 2008 ou 2009.

Par ailleurs, M. Rak a annoncé que l'opérateur historique Beltelecom augmentait sa participation de 33 à 50 % dans Belcel, rachetant la part d'Infobank dans l'opérateur mobile qui recense actuellement 100 000 clients CDMA et 3 000 clients NMT.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC - Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

DANEMARK : Le haut débit sans fil arrive à Copenhague

La première offre d'accès à l'Internet haut débit sans fil vient d'être lancée à Copenhague. Danske Telecom qui propose ce service est le premier opérateur danois à inclure la technologie WiMAX dans ses offres d'abonnement.

L'émetteur, installé depuis mi-décembre 2004, a une portée comprise entre 3 et 6 kilomètres et couvre l'essentiel des quartiers de Norrebro et Østerbro. Pour environ 40 € par mois, les clients de Danske Telecom pourront donc librement se déplacer dans cette zone, tout en restant relié à Internet au moyen d'une connexion allant jusqu'à 2 Mbit/s.

L'objectif de l'opérateur danois est de parvenir à couvrir la majorité des villes danoises de taille moyenne d'ici deux ans. L'une des idées sur lesquelles pourrait déboucher ce projet est la mise en place d'un réseau de téléphonie sur IP mobile.

La solution de Danske Telecom opère dans la bande de fréquence des 3,5 GHz.

Source : ME Copenhague - Mars 2005

Contact : nicolas.fernstrom@missioneco.org

FINLANDE : La télévision sur mobile en phase test

Le premier test commercial de télévision mobile au standard DVB-H a été lancé en Finlande le mardi 8 mars dernier, dans la zone de la capitale Helsinki.

Quelque 500 clients ont été choisis parmi les clients des opérateurs téléphoniques mobiles, Elisa et TeliaSonera Finland, pour participer à ce test, suivant une liste de critères spécifiques. Ils devront eux même payer les différents services disponibles pour que le test soit le plus réaliste possible et se verront confier gratuitement un téléphone portable Nokia (modèle 7710) jusqu'au 20 juin prochain, date à laquelle le test prendra fin.

Le but est d'étudier le comportement et l'intérêt du consommateur face à ces nouveaux services, ainsi que le bon fonctionnement de la technologie.

Plusieurs chaînes disponibles

Les chaînes disponibles sur téléphone mobile sont les suivantes : MTV 3, YLE, Nelonen, CNN, BBC World, Euronews, Eurosport, ViVa Plus et Fashion TV.

L'information concernant les différents programmes de télévision seront disponibles sur Internet, grâce à l'accès direct à Internet du modèle Nokia 7710.

Les opérateurs téléphoniques cités ci-dessus seront chargés du service clientèle, de la facturation ainsi que des connexions à ces services. Digita (groupe TDF), qui a construit le réseau de test, en assure la gestion, tandis que Nokia s'occupe de développer le service de gestion des données multimédia pour les téléphones mobiles intelligents.

Source : ME Helsinki - Mars 2005

Contact : fadila.arar@missioneco.org

FINLANDE : Les forfaits cassent les prix des communications mobiles

Dans le cadre de la guerre des prix, les opérateurs mobiles finlandais ont dû lancer sur le marché de nouveaux modèles économiques. Maintenant, ils se battent pour gagner des clients avec des « packs à prix fixe » (forfaits).

Les forfaits, inexistants par le passé en raison des prix bas des communications, offrent les tarifs les moins chers du marché : moins de 20 € pour 450 à 500 minutes de communications par mois.

Si la totalité du forfait est consommé, cela baisse le coût d'une minute de communication à 0,04 €, contre environ 0,07 € la minute pour les abonnements à bas prix.

En revanche, le désavantage pour le client ayant un forfait téléphonique est le coût de la minute hors forfait (environ 0,09 €), et des communications vers les services clientèle ou l'étranger.

Le premier à avoir lancé les forfaits sur le marché finlandais, à l'automne 2004, fut l'opérateur virtuel Cubio. Le produit s'est ensuite généralisé et quasiment tous les opérateurs l'ont intégré dans leur gamme de produits.

Source : ME Helsinki - Mars 2005

Contact : fadila.arar@missioneco.org

NORVEGE : Haut débit sans-fil à la station-service

Depuis l'été 2003, Telenor a ouvert environ 350 zones WLAN, dont 200 dans les stations-services de la compagnie nationale Statoil. Ces dernières sont surtout utilisées par les professionnels travaillant sans bureau fixe (services de livraisons, services de santé ambulante, etc.), qui s'arrêtent pour recevoir et envoyer des documents électroniques. Outre les stations-services, il existe des zones WLAN dans les aéroports d'Oslo, Bergen, Stavanger et Trondheim, ainsi que dans les marinas de plusieurs villes touristiques. Par ailleurs, quelque 150 hôtels sont équipés de zones WLAN de Telenor.

Source : ME Oslo - Mars 2005

Contact : anders.nordeng@missioneco.org

NORVEGE : Telenor lance une solution combinée 3G et WLAN

La nouvelle offre de Telenor, *Mobilt Kontor* (bureau mobile), permet à l'utilisateur de connecter son ordinateur portable à Internet aussi bien par une des 350 zones sans fil (WLAN) en Norvège, que par le réseau 3G inauguré en décembre 2004. La solution consiste en une carte de réseau qui se connecte automatiquement au réseau le plus rapide (avec une capacité de transfert de 2 Mbit/s, les zones WLAN sont presque dix fois plus rapides que le réseau 3G). L'abonnement à *Mobilt Kontor* coûte 19 € par mois, auquel se rajoute le prix du téléchargement de 1,2 € par Mo.

Source : ME Oslo - Mars 2005

Contact : anders.nordeng@missioneco.org

OUZBEKISTAN : Privatisation d'Uzbektelecom

Une commission d'Etat va s'occuper en mars de la privatisation de l'opérateur de télécommunications Uzbektelecom. La commission prévoit de lancer la privatisation par appel d'offres. Au départ, le Gouvernement souhaitait vendre 64,2 % du capital de Uzbektelecom. Désormais, il veut conserver 45 % des actions et en vendre 55 %, dont 49 % à un investisseur étranger.

Source : Nachrichten für Aussenhandel - Mars 2005

Contact : agnes.paulus@ubifrance.fr

REPUBLIQUE-TCHEQUE : Développement du Wi-Fi

Eurotel offre l'accès à Internet par la technologie Wi-Fi depuis l'automne 2002, son propriétaire Cesky Telecom ayant lancé ce service dès mai 2002. Eurotel et Cesky Telecom ont uni leurs réseaux en mai 2004, date à laquelle les deux opérateurs disposaient respectivement de 104 et 59 points d'accès en République tchèque. T-Mobile, en troisième position avec 57 points d'accès en octobre dernier (situés principalement dans les hôtels et restaurants), propose des connexions aux réseaux de ses compagnies sœurs à l'étranger. Les accords de roaming ont d'ailleurs commencé à se répandre, le

premier ayant été conclu en 2004 entre WideNet, actif à Prague et l'opérateur allemand WeRoam, qui offre un accès Wi-Fi dans plus de 8 000 emplacements via 28 opérateurs. Il existe actuellement 879 points d'accès en République tchèque (contre 440 à la mi-2004), dont 312 à Prague ou dans la région pragoise. Le nombre d'utilisateurs n'est pas chiffré avec précision mais est probablement encore limité à quelques milliers.

Source : ME Prague - Mars 2005
Contact : alexis.gilles@missioneco.org

REPUBLIQUE-TCHEQUE : Mouvements autour de la privatisation de Cesky Telecom

La commission pour la privatisation de Cesky Telecom a approuvé, le 4 mars dernier, la participation de France Telecom, conjointement avec un consortium financier regroupant Blackstone, CVC Capital Partners et Providence. Les offres définitives doivent être déposées le 29 mars au plus tard. Les experts estiment que ces offres pourraient être supérieures de 15 % aux offres préliminaires (étalées entre 2 et 2,3 milliards €) après l'entrée de France Telecom dans la privatisation. Le consortium PPF/J&T/Tiscali s'est quant à lui retiré de l'appel d'offres en invoquant un accès limité aux informations stratégiques pendant la phase de due diligence, ces restrictions ayant été imposées par le fonds de propriété nationale (FNM) à la demande de la direction de Cesky Telecom, qui considère Tiscali comme un concurrent.

Les candidats restants sont Swisscom, préféré par plusieurs ministres influents, le consortium Blackstone/CVC/Providence/France Telecom, également considéré comme un favori et les opérateurs Belgacom et Telefonica, handicapés par une stratégie perçue comme floue ou des capacités financières limitées. La procédure de privatisation pourrait cependant être remise en cause par les tensions régnant au sein du gouvernement tchèque (fragilité du Premier Ministre et récente mise en cause du ministre de l'Informatique).

Source : ME Prague - Mars 2005
Contact : alexis.gilles@missioneco.org

REPUBLIQUE-TCHEQUE : Vodafone acquiert Oskar

L'opérateur britannique a racheté l'opérateur mobile tchèque et 79 % de MobiFon Roumanie à l'opérateur canadien TIW (Telesystem International Wireless). Vodafone a payé 2,6 milliards €, dont 1 milliard pour Oskar. Ce dernier vient d'obtenir sa licence UMTS pour 67 millions €, soit beaucoup moins que les deux autres opérateurs (120 millions pour Eurotel, 129 pour T-mobile). Il est probable que Vodafone change la direction et le nom de la société. L'arrivée de Vodafone sur le marché tchèque devrait renforcer la concurrence, dans un marché déjà très compétitif, et accélérer l'introduction de nouveaux services. Selon les analystes, l'achat d'Oskar est pour Vodafone une manière plus simple de pénétrer le marché tchèque qu'une participation à la privatisation de Cesky Telecom/Eurotel. Il pourrait également influencer sur le prix d'achat de Cesky Telecom parce qu'Eurotel, leader sur le marché tchèque de la téléphonie mobile, sera désormais confronté à deux puissants concurrents : Vodafone et T-Mobile.

Source : ME Prague - Mars 2005
Contact : alexis.gilles@missioneco.org

RUSSIE : Bons résultats 2004 pour Sviazinvest

L'opérateur national de téléphonie fixe, détenu à 75 % par l'Etat, a réalisé un chiffre d'affaires de 184 milliards de roubles (4,9 milliards €) en 2004, en progression de 21 % par rapport à 2003. La dette de l'Etat vis-à-vis de Sviazinvest s'élève à 8,5 milliards de roubles (230,5 millions €). Selon Valery Yashin, directeur général de Sviazinvest, les investissements de l'opérateur atteindraient 1,8 milliard de dollars (1,3 milliard €) en 2005. Début mars, M. Reiman, le ministre russe des Télécommunications, a déclaré que Sviazinvest serait techniquement prêt à être privatisé à la fin du premier semestre 2005, après avoir affirmé quelques jours auparavant que la privatisation n'interviendrait pas avant 2006.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après sources diverses – Mars 2005
Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

RUSSIE : Développement d'Internet

Fin 2004, on dénombrait environ 15 millions d'utilisateurs d'Internet dont la majeure partie à Moscou. Actuellement, le nombre d'utilisateurs du haut débit est d'environ 3,5 millions dont la majorité pour usage professionnel (80 %). L'ADSL pour les particuliers est disponible en Russie via des fournisseurs d'accès comme Comstar ou MSK.

Les services d'accès à Internet et d'hébergement de sites (hosting) se sont rapidement développés pour représenter entre 60 et 70 % de la valeur totale du marché, estimée à environ 390 millions de dollars (301 millions €), début 2002. Selon l'institut ROCIT, cette statistique restait inchangée fin 2004 (environ 65 %). Parmi les autres segments du marché, les services de téléphonie sous IP (ToIP) connaissent un fort engouement malgré leur arrivée récente. Ils devraient continuer à enregistrer une croissance annuelle de l'ordre de 20 et 40 % au cours des prochaines années.

Consolidation du marché

Les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) représentent la majorité du chiffre d'affaires du secteur. La croissance des autres segments comme la ToIP et le commerce électronique devrait favoriser l'émergence d'autres acteurs importants. Les plus importants FAI sont Rostelecom, Comstar United Telesystems et Golden Telecom/Combella qui représentent, à eux trois, 50 % du marché. Le reste du marché revient à des fournisseurs d'envergure régionale ou indépendants.

Le mouvement de concentration chez les fournisseurs d'accès, initié par le rachat de Combella par Golden Telecom en 2004 et la réunion de MTU Inform et Telmos autour de Comstar (aujourd'hui Comstar United Telesystems), devrait se poursuivre dans les années à venir. Certains fournisseurs risquent de pâtir d'un manque de ressources pour financer le développement et l'acquisition de nouvelles technologies et ne pourront atteindre la taille critique pour survivre. En outre, les grands FAI cherchent à développer leurs activités sur une large partie du territoire et tenteront d'acquérir des FAI régionaux afin d'éviter d'avoir à déployer un réseau.

Source : ME Moscou - Cap Russie - Mars 2005

Contact : natalia.doulenkova@missioneco.org

RUSSIE : MTS : Bilan 2004 mitigé

Le leader russe de la téléphonie mobile a publié le 22 mars dernier ses résultats pour le dernier trimestre et l'ensemble de l'année 2004. Son chiffre d'affaires a atteint 3,8 milliards de dollars (2,9 milliards €) pour l'année écoulée (+ 53 % par rapport à 2003), son EBITDA 2 milliards (+ 56 %), soit 1,6 milliard €, et son revenu net 1 milliard (+ 98 %), soit 787 millions €. Malgré ces bons résultats, ceux du dernier trimestre sont tous en baisse par rapport aux chiffres du troisième trimestre 2004, en dessous des prévisions des analystes.

Cette baisse résulte d'une stratégie commerciale offensive pour attirer de nouveaux clients (7,5 millions au dernier trimestre et 17,5 millions sur l'année 2004) qui l'amène à offrir des tarifs très avantageux, subventionner les terminaux mobiles et fournir des cartes SIM gratuites. Sur le quatrième trimestre 2004, MTS a dépensé 162 millions de dollars (124,8 millions €) en frais de ventes et marketing, y compris les frais de publicité et les commissions des revendeurs, en hausse de 50 % par rapport à la même période en 2003. Le revenu moyen par utilisateur (ARPU) est en baisse (11,7 dollars au quatrième trimestre contre 14,3 dollars au trimestre précédent) en Russie et en Ukraine, tendance qui devrait se poursuivre au cours de l'année 2005. Compte tenu de la saturation actuelle sur les villes de Moscou et Saint-Petersbourg, les nouveaux utilisateurs viendront de régions où l'ARPU est compris entre 5 et 7 dollars (3,8 et 5,3 €).

L'opérateur mobile est aussi confronté à des dépenses croissantes dans l'extension et de ses réseaux et sa stratégie d'acquisitions (il prévoit d'investir 1,8 milliard de dollars, soit 1,3 milliard €, en 2005 contre 1,2 milliard en 2004) et à la faillite de certains de ses vendeurs en Ukraine qui ont eu pour conséquence une augmentation des impayés. Ces différents facteurs contribuent à une érosion des profits et à une hausse de la dette (1,9 milliard de dollars, soit 1,4 milliard €, à fin 2004 contre 1,6 milliard en 2003) de MTS.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après sources diverses – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

RUSSIE : NEC renforce sa présence sur le marché russe

L'équipementier japonais a annoncé, fin février, la commercialisation de ses nouveaux terminaux mobiles avec appareil photo intégré et fonctionnalités multimédia (e242 et e101) sur le marché russe.

Il souhaite proposer une large gamme de terminaux afin de toucher les différents segments d'utilisateurs de mobiles, aussi bien dans le domaine résidentiel que professionnel, renforçant ainsi son image de marque.

Le marché russe de la téléphonie mobile comptait 80 millions d'utilisateurs à la fin février, ce qui le rend attractif pour NEC qui souhaite y développer le marché de l'Internet mobile. Il a déjà sélectionné les sociétés Betalink et Irsion Group pour distribuer ses terminaux ainsi que le deuxième opérateur de téléphonie mobile, VimpelCom, comme partenaire privilégié. Sur le segment des infrastructures de réseaux mobiles, NEC va également fournir des plates-formes 2,5 G qui permettront de proposer des services à valeur ajoutée et des réseaux 3G.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après NEC – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

RUSSIE : Progression ralentie de la téléphonie mobile

Selon ACM-Consulting, le marché russe de la téléphonie mobile comptait 81,7 millions de clients à la fin février, en progression de 4 % par rapport au mois précédent (78,2 millions). Le taux de pénétration national est de 56 % mais avec d'importants contrastes entre Moscou (107 %) et les autres régions (47 %). Optimiste, ACM prévoit 119 millions de clients à la téléphonie mobile à la fin 2005, soit un taux de pénétration de plus de 80 %. D'autres analystes tablent sur 100 millions de clients à cette date.

MTS conserve sa place de leader sur Moscou et Vimpelcom prédomine en régions, bien que l'écart entre les concurrents soit faible dans les deux cas. Parmi les opérateurs régionaux, Uralsvyazinform, Smarts et Tele2 ont le plus grand nombre d'abonnés.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après Aton Capital – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.ru

TURKMENISTAN : Turkmen Telecom sélectionne Huawei

L'équipementier chinois va fournir à l'opérateur historique turkmène des centraux numériques ayant une capacité de 140 000 lignes pour un montant de 8,65 millions de dollars (6,5 millions €). Le contrat a été signé fin février à l'occasion de la visite officielle du Vice-ministre chinois du Commerce, Zhang Zhigang. A cette même occasion, la Chine a accordé un prêt de 860 000 dollars pour former des spécialistes turkmènes à l'utilisation des équipements chinois.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC – Mars 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

UKRAINE : Ukrtelecom : pas de privatisation en 2005

Le nouveau gouvernement ukrainien a décidé, mi-février, de retirer l'opérateur historique ukrainien de la liste des entreprises à privatiser en 2005. Selon le vice-premier ministre, Anatoly Kinakh, « d'importants travaux préparatoires sont nécessaires afin d'augmenter la valeur des actions d'Ukrtelecom avant leur mise sur le marché ». D'après certains analystes, le backbone de l'opérateur ukrainien nécessiterait une mise à niveau pour être compétitif par rapport aux réseaux de ses nombreux concurrents fixes et mobiles.

Avec 9,3 millions de clients, Ukrtelecom conserve encore 80 % du marché des télécommunications fixes et a dégagé un profit d'environ 90 millions € en 2004 (+ 54 %).

Des investissements nécessaires

L'Etat détient encore 92,86 % du capital d'Ukrtelecom tandis que le reste des actions a été cédé à la direction et au personnel de l'opérateur en 2002. Un appel d'offres pour céder 42,86 % des parts de l'opérateur historique, estimées à une valeur de 810 millions €, avait été reporté puis annulé en 2004. Deutsche Telekom, Turkcell et les opérateurs russes Rostelecom et AFK Systema étaient considérés comme des acquéreurs potentiels, selon les médias ukrainiens.

Malgré les profits enregistrés en 2004, Ukrtelecom cherche à augmenter ses fonds propres. Cette décision du gouvernement risque de freiner la capacité d'investissements de l'opérateur historique dans la modernisation de son réseau. Une autre conséquence est que les acquéreurs potentiels reportent leurs investissements sur des concurrents d'Ukrtelecom. Le Russe Systema a décidé d'investir dans l'opérateur fixe Farlep.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC d'après sources diverses – Février 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

UNION-EUROPEENNE : Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques

Pour faire face à la toxicité de certaines substances contenues dans les équipements électriques et électroniques (cadmium, plomb...) ainsi qu'à l'augmentation du nombre de déchets électriques ou électroniques (14 kilos de matériels électriques ou électroniques jetés par an et par habitant en Europe), deux directives européennes ont été adoptées en 2002.

La directive "déchets d'équipements électriques et électroniques" entrera en vigueur le 13 août 2005 et celle sur la "limitation des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques" le 1er juillet 2006. Elles touchent à la fois les fabricants, distributeurs et utilisateurs.

Les Euro Info Centre de Strasbourg et de Besançon ont réalisé, en partenariat avec la DRIRE Alsace et l'association Jessica, un guide d'information pratique et concret pour vous aider à mieux comprendre le champ d'application de ces deux directives et leur impact (obligations) sur votre activité en tant que fabricant, distributeur ou utilisateur d'équipements électriques et électroniques. Il est disponible gratuitement sur simple demande auprès de l'Euro Info Centre de votre région et peut être téléchargé sur le site Internet du ministère de l'Economie et des Finances.

Source : **UBIFRANCE/DARI/EIC - Mars 2005**

Contact : edith.launey-heyman@ubifrance.fr

FRANCE : Un nouveau concept pour la téléphonie d'entreprise

L'opérateur alternatif français *neuf telecom* (www.neuf.com) a annoncé, le 16 mars dernier, un nouveau concept d'une offre multiservice (voix-données-Internet), destinée aux PME et TPE et basée sur un routeur dénommé « *neuf Box office* ».

L'originalité de cette offre tient notamment en trois points essentiels :

- un tarif très attractif pour les petites et moyennes entreprises ciblées (l'accès Internet haut débit à 24,90 €/mois, la téléphonie à 3€/mois par poste d'utilisateur comprenant les appels illimités entre collaborateurs de l'entreprise qu'elle soit mono ou multi-sites),
- une évolutivité des services qui seront enrichis au cours des prochains mois à des liaisons sur ADSL2+ et aux liaisons sans fil sur Wi-Fi ou WiMAX...,
- et au choix de l'équipementier retenu : *OneAccess Networks* (www.oneaccess-net.com), une société française qui conçoit et fabrique des équipements d'accès multi-services professionnels pour les principaux opérateurs de télécommunications européens et qui a développé de manière exclusive cette *neuf Box office* répondant aux exigences « full IP » de l'opérateur.

Affaire à suivre...

Source : **Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005**

AMERIQUES

BRESIL : Les WLAN sont peu répandus

Avec plus de 2 millions d'utilisateurs au Brésil, l'Internet haut débit connaît une forte croissance à laquelle participe le déploiement des réseaux sans-fil.

On dénombre à peu près 200 *hot spots* début 2005. Plus de 20 aéroports sont équipés, parmi lesquels Guarulhos et Congonhas à São-Paulo, Galeão et Santos Dumont à Rio, ainsi que les aéroports de Belo Horizonte, Porto Alegre et Brasília. Quelques cafés, restaurants et hôtels, principalement situés à São-Paulo, sont également équipés.

Le principal réseau de *hot spots* est déployé par Vex (ex-Pointer Network) et proposé au public par l'intermédiaire d'opérateurs de télécommunications et de fournisseurs d'accès à Internet, sous forme de forfaits mensuels (de 45 à 65 reals, soit de 12,3 à 17,8 €) ou de cartes pré-payées. Cinq opérateurs proposent actuellement ce service : Ajato, Brasil Telecom, IG, Telefonica (avec accès gratuit en temps limité) et Terra.

WLAN et fracture numérique

La réglementation des fréquences utilisées par les réseaux sans-fil a été définie par l'Anatel, l'autorité brésilienne de régulation des télécoms. Elle n'impose pas de demande d'autorisation de ces fréquences pour le Wi-Fi sauf dans le cas des villes de plus de 500 000 habitants. En ce qui concerne

les réseaux locaux, le droit à l'utilisation du sans-fil en intérieur et/ou en extérieur dépend de la fréquence utilisée.

Dans le cadre de la réduction de la fracture numérique (seul 12 % de la population a accès à Internet) des projets utilisant l'Internet sans-fil ont été mis en place dans des milieux défavorisés, visant à garantir un accès à la technologie numérique tant à la population qu'aux administrations et entreprises locales. C'est le cas notamment dans l'état de Rio de Janeiro de la ville de Pirai (dont un quart de la population vit en milieu rural) ou de la favela de Rocinha. De tels projets sont soutenus financièrement à la fois par des aides publiques, dans le cadre du Programme de Modernisation de l'Administration Tributaire, et privées (construction du réseau et maintenance des équipements informatiques).

Source : ME Rio de Janeiro - Mars 2005

Contact : stephane.ruffin@missioneco.org

CANADA : Le Wi-Fi en Colombie Britannique

Il existe 64 points d'accès publics dans Vancouver pour se connecter librement au Wi-Fi. Telus et Shaw proposent des connexions haut débit par câble réseau ou par Wi-Fi. Les deux technologies fonctionnent à grande échelle et la clientèle choisit à parité les deux technologies, en sachant que la location d'un modem Wi-Fi coûte toujours un peu plus cher.

Source : ME Vancouver - Mars 2005

Contact : marie-france.derbier@missioneco.org

CANADA : SpectraLink fournira des terminaux Wi-Fi à Nortel Networks

Le pionnier du secteur des communications mobiles en entreprise aux Etats-Unis a signé un accord de fabrication de matériel informatique avec Nortel Networks. Nortel commercialisera les terminaux mobiles *NetLink* de SpectraLink dans sa gamme de produits voix sur IP (VoIP) pour entreprises.

L'accord permettra à Nortel d'offrir une gamme de produits sans-fil très attrayante sur le marché florissant de la téléphonie sur Wi-Fi. En tant que société exerçant des activités dans plus de 150 pays, Nortel Networks est un partenaire important dans la stratégie d'expansion de SpectraLink à l'échelle mondiale.

Source : ME Toronto - Mars 2005

Contact : bruno.lanternier@missioneco.org

CANADA : WiMAX : Montréal se veut pionnière

Grâce au nouveau protocole de transmission WiMAX (World Interoperability for Microwave Access), plus rapide, plus fort (50 Mbits par seconde sur un rayon de 50 km s'il n'y a pas d'obstacles - 5 km, s'il y en a) et moins cher que le Wi-Fi et la 3G, l'accès sans fil à Internet sur l'île de Montréal pourrait se concrétiser dans les prochains mois.

L'Institut international des télécommunications (IIT), en collaboration avec plusieurs entreprises, telles que Vidéotron, Ericsson et Nortel, travaillent, depuis décembre dernier, sur un projet utilisant cette technologie qui viserait à faire de Montréal une des premières métropoles mondiales à offrir un tel accès sur son territoire.

Néanmoins, l'aspect financier, ainsi que la gratuité d'un tel accès pour le grand public doivent être discutés, le service entrerait en concurrence avec ceux offerts par des opérateurs comme Vidéotron, Bell, Telus et Tadaa Wireless.

Concurrence et complémentarité

Pour les analystes, "la vague WiMAX (le marché mondial du WiMAX est évalué 1,6 milliard de dollars, soit 1,1 milliard €, d'ici 2008) est en marche et les premiers déploiements devraient prendre jour d'ici le deuxième semestre de 2005".

Dans un premier temps, il serait déployé dans les zones délaissées par les opérateurs offrant du haut débit par câble et par DSL (technologie utilisée par Bell Canada), ou qui sont mal desservies.

Les fournisseurs d'accès Internet pourront aussi se servir du WiMAX pour relier les différents points d'accès Wi-Fi ou offrir l'accès sans-fil dans le dernier kilomètre dans les entreprises et les quartiers résidentiels. Dans ce dernier cas, le WiMAX entrera directement en concurrence avec le câble et le

DSL. Le WiMAX aurait toutefois l'avantage d'offrir une plus grande vitesse; le plus rapide des accès résidentiels, celui de Cogeco (autre opérateur montréalais), n'offre que 10 Mbit/s en téléchargement.

Premiers équipements

Le nouveau protocole est aussi plus simple et moins cher à configurer pour les opérateurs. Maintenant qu'un protocole a été adopté (le standard commun a été ratifié en juin dernier), les premiers équipements intégrant le WiMAX devraient être commercialisés. L'entreprise montréalaise Wavesat, qui y travaille depuis 1997, semble bien positionnée. Elle a lancé en décembre, avant Intel ou Fujitsu, la première puce WiMAX qui sera installée dans les systèmes de transmission des opérateurs et les modems des usagers.

Wavesat, qui a déjà envoyé plusieurs de ses puces à des équipementiers en vue d'essais, vient de toucher 10,5 millions de dollars canadiens (6,5 millions €) pour financer ses efforts de commercialisation.

A titre d'information, Intel, qui a étudié la question depuis un an et demi, a lancé une première puce, *Rosedale*, et devrait commencer à intégrer ses puces WiMAX dans les produits grand public dès 2006. La moitié des ordinateurs portables devraient en être équipés en 2008.

Source : ME Montréal - Mars 2005

Contact : evelyne.cazaqnan@missioneco.org

COLOMBIE : ETB commercialise la télévision sur Internet et la VoIP

Dans le cadre de son plan stratégique pour l'année 2005, Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB), qui a récemment conclu des alliances avec les opérateurs de télévision par satellite Sky et Direct TV, propose désormais un paquet Internet haut débit et de télévision par satellite. Commercialisé pour 130 000 pesos colombiens (quelque 42,7 €), cette offre inclut une connexion Adsl (128 ou 256 kbit/s) illimitée et un abonnement au bouquet satellite Direct TV-Sky.

Par ailleurs, ETB qui bénéficie de l'une des trois licences de téléphonie longue distance nationale et internationale (les autres étant détenues par Empresas Públicas de Medellín - Orbitel - et par Colombia Telecomunicaciones), vient d'officialiser son alliance avec la multinationale Net2Phone. Cet accord permettra à l'opérateur colombien de développer une offre de services de voix sur IP (VoIP), services pour lesquels un cadre réglementaire a été établi par la Commission de Régulation des Télécommunications (CRT) colombienne en septembre dernier. Après Orbitel, ETB se positionne ainsi comme le second opérateur de téléphonie longue distance à proposer des services similaires en Colombie. L'opérateur poursuit ainsi sa politique d'expansion, marquée en octobre 2003 par la création du troisième opérateur mobile local, Colombia Movil - OLA -, en partenariat avec Empresas Públicas de Medellín.

Source : ME Bogota - Mars 2005

Contact : jonathan.guyot@missioneco.org

ETATS-UNIS : Les collectivités locales et les réseaux Wi-Fi

Les débats sur l'implication des collectivités locales dans le déploiement des réseaux haut débit continuent aux Etats-Unis. Intel et la Telecommunications Industry Association (TIA) se sont clairement prononcés en faveur de l'implication des gouvernements locaux, susceptibles de générer des investissements et contrats pour les industriels du secteur des technologies de l'information.

Après le passage d'une loi contestée en Pennsylvanie, la ville de Philadelphie a indiqué que son réseau d'accès Internet sans-fil sera déployé à l'été 2006, pour un coût estimé de 10,5 millions de dollars (8,1 millions €). L'utilisation sera gratuite dans les parcs publics de la ville. Entreprises et particuliers pourront accéder au réseau, qui sera géré par un partenariat public-privé, moyennant un abonnement mensuel dont le prix n'a pas encore été fixé. Par ailleurs, les députés de l'Indiana ont introduit un projet de loi (Cf *Ressources et illustrations*) à l'Assemblée de l'Etat visant à réduire les pouvoirs des collectivités locales en matière de réseaux haut débit. Les députés estiment que le secteur privé est plus à même de développer le haut débit. En Louisiane, Bellsouth s'oppose au projet développé par la ville de Lafayette, qui souhaite développer un réseau en fibre optique et offrir un service de *triple-play* à ses 116 000 résidents. Néanmoins, Kathleen Blanco, gouverneur de l'Etat, a signé une loi à la fin de l'année 2004 autorisant les collectivités à déployer des réseaux haut débit. Dès lors, Bellsouth et le câblo-opérateur local, Cox, tentent d'imposer une vote au sein de la municipalité, afin d'empêcher le projet, d'un coût estimé de 100 millions de dollars (77,2 millions €), de voir le jour. Enfin, selon un rapport édité par le New Millenium Research Council (NMRC), « *Not In The Public Interest – The Myth of Municipal Wi-Fi Network* » (Cf *Ressources et illustrations*), les initiatives des collectivités en matière

de réseaux Wi-Fi font porter un risque aux habitants des villes, qui devront payer plus d'impôts en cas d'échec de ces projets.

Source : ME San Francisco - Mars 2005
Contact : michel.combot@missioneco.org

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Liens utiles (*Document Microsoft Word*)

ETATS-UNIS : Salon VON Spring 2005

Le plus grand salon mondial exclusivement dédié à la voix sur IP (VoIP) s'est déroulé du 7 au 10 mars 2005 à San José, en Californie (lire le Compte-rendu détaillé de la Mission Economique de San Francisco dans *Ressources et illustrations*). Cette édition, organisée par Jeff Pulver, a illustré le dynamisme du secteur aux Etats-Unis, malgré des perspectives incertaines. La conférence a connu un record de fréquentation avec 6 000 participants en provenance de 52 pays (3 100 visiteurs et 140 exposants en 2004), plus de 300 orateurs, 200 journalistes et analystes et plus de 300 exposants, dont les sociétés majeures du secteur (Cisco, Microsoft, Alcatel, Level3, AT&T).

VON 2005 témoigne à la fois de l'excitation et de l'attentisme qui règnent parmi les acteurs du secteur des télécommunications en matière de VoIP. Cisco estime que la convergence restera faible pour les terminaux ou les technologies d'accès. En revanche, cœurs de réseaux, services en pack et services intégrés devraient converger. Selon IDC, 39 % des entreprises américaines ont indiqué vouloir mettre en place des solutions de VoIP, mais seulement 5 % l'ont réellement fait. Les coûts de migration ne se justifient que par de nouveaux services rendus possibles par la VoIP proposés par les opérateurs aux entreprises, comme l'externalisation du réseau via une prestation d'hébergement (IP Centrex) ou des services avancés de conférences ou de gestion des appels. Les services VoIP aux particuliers devraient se multiplier avec l'arrivée de AOL voire de Google. Il a dès lors beaucoup été question des fusions des fournisseurs de services et du développement des réseaux d'accès multiservices.

Source : ME San Francisco - Mars 2005
Contact : aymeril.hoang@missioneco.org

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Compte-rendu du salon VON Spring 2005 (*Document au format PDF*)

ASIE ET OCEANIE

CHINE : Les enjeux de la télévision sur Internet

La télévision sur protocole internet (IPTV) permet aux abonnés de regarder des programmes télévisés sur un écran d'ordinateur ou directement sur un poste de télévision grâce à un décodeur. Il s'agit d'un marché à fort potentiel puisque la Chine comptait, à la fin 2004, plus de 100 millions d'abonnés au câble et 94 millions d'internautes dont 43 millions au haut débit, selon la dernière enquête de la China National Information Center. Des tests sont actuellement en cours à Canton et Shanghai auprès de 10 000 clients. A Canton, le centre régional de recherche et développement de China Telecom, le premier de ses trois grands laboratoires en Chine, teste, depuis décembre 2004, les systèmes IPTV des cinq fournisseurs UTStarcom, Huawei, ZTE, Alcatel et Onewave Technologies auprès de 5 000 abonnés. A Shanghai, China Telecom propose, depuis décembre 2004, Oriental IPTV sur son site.

Attribution de quatre licences

Selon plusieurs experts, seulement quatre licences IPTV seront attribuées en Chine, dont trois provenant du ministère de l'Industrie de l'Information (MII) et une de la SARFT (State Administration of Film, Radio, Television).

Deux partenariats ont été annoncés par les opérateurs de téléphonie fixe. China Telecom s'est associé avec Shanghai Cultural and Broadcasting Media Group (SMP) en vue de lancer une offre IPTV dans les 21 provinces où il opère actuellement. Quant à son concurrent China Netcom, il a créé, avec le venture capitalist américain IDG, la co-entreprise Tian Tian Online autorisée à diffuser des programmes audio/vidéo via Internet. Yorton Digital Media devrait fournir des programmes à cette société.

Par ailleurs, China Netcom et le hongkongais PCCW – détenu à hauteur de 20 % par China Netcom – ont annoncé la création d'une société commune dédiée à la production de contenus. Près de 40 % des clients au haut débit de PCCW s'abonnent à la télévision par Internet.

Depuis l'ouverture du marché chinois de la production de contenus et programmes aux étrangers, en novembre 2004, News Corp, Disney, Viacom, Sony ont annoncé de nouveaux investissements en Chine.

Des freins potentiels

La taille du marché de l'IPTV varie entre 270 000 abonnés en 2005, selon IDC, à 3 millions cette année selon Norson. Les deux cabinets estiment que le nombre d'abonnés dépassera les 10 millions à partir de 2008. Malgré son potentiel, de nombreuses incertitudes règnent sur le secteur et pourraient ainsi freiner son développement commercial :

- **Quel organisme, entre le MII et la SARFT, aura la tutelle de l'IPTV ?** L'industrie des télécoms et des technologies de l'information est contrôlée par le premier alors que le secteur audiovisuel est sous l'autorité du second. Selon une circulaire du Conseil des Affaires d'Etat de 1999, les opérateurs de téléphonie fixe et mobile ne sont pas autorisés à franchir le territoire des chaînes de télévision et câblo-opérateurs. La convergence télécoms/audiovisuel ne verra donc encore pas le jour en Chine.
- **Quelle technologie entre l'IPTV et la télévision numérique ?** La SARFT, qui cherche à développer la télévision numérique, compte attirer 100 millions d'abonnés d'ici à 2008.
- **Quel business model et quelle règle de partage des revenus entre les opérateurs et les fournisseurs de contenus ?** China Telecom pourrait s'inspirer du système Monternet mis en place par China Mobile pour les services à valeur ajoutée sur mobiles (15 % des revenus sont versés aux opérateurs). A noter que le nouveau PDG de China Telecom était à la tête de China Mobile avant le jeu de chaises musicales de novembre dernier. China Netcom pourra rapidement bénéficier de l'expérience de son nouvel allié PCCW.

Force est de constater que plusieurs voisins régionaux et pays occidentaux – en particulier la France avec les offres *triple play* de 9Telecom, Free et France Telecom – ont une belle longueur d'avance sur la Chine dans les nouvelles applications et technologies basées sur Internet.

Source : ME Canton - Mars 2005

Contact : vincent.huynh@missioneco.org

HONG-KONG : L'OFTA cherche sa position sur les licences haut débit sans-fil

L'OFTA, l'Autorité de Régulation des Telecoms, a lancé le débat sur l'utilisation des technologies wireless à haut débit par le biais d'une consultation publique. Sa position est d'accorder rapidement, sans doute début 2006, sept licences BWA (Broadband Wireless Access). Les opérateurs de téléphonie mobile comme les opérateurs de téléphonie fixe pourront y participer. L'OFTA se veut, par ailleurs, neutre quant à la technologie utilisée.

Le débat porte davantage sur cette position étonnante de l'Autorité de ne pas permettre dans le cadre de cette licence les services mobiles. L'OFTA souhaite dans un premier temps limiter l'utilisation des ces technologies à des applications fixes – notamment pour offrir de l'Internet à haut débit là où la fibre n'a pas été déployée et dans la logique de la fin du dégroupage d'ici à 2008 – et « nomades » (autrement dit, n'importe où mais sans mobilité).

Cette position ayant été vivement critiquée par les principaux acteurs du secteur, l'OFTA a précisé, une fois la consultation publique achevée le 14 mars dernier, que cette interdiction d'offrir des services mobiles serait rapidement levée et qu'elle répond aujourd'hui à deux préoccupations du régulateur : d'une part écarter toute polémique sur la concurrence entre cette licence et les licences 3G et, d'autre part, ne pas offrir une licence recouvrant des applications qui ne sont pas prêtes techniquement.

Éviter la concurrence avec la 3G

Ces deux points sont pourtant le nerf de la guerre. Les opérateurs de téléphonie 3G (déjà trois à Hong Kong) se sentent à juste titre menacés par cette technologie concurrente (surtout sur un territoire aussi restreint que celui-ci) qui devrait être moins coûteuse tant en termes d'utilisation qu'en termes d'investissements. La possession des licences 3G coûte chaque année une part importante du chiffre d'affaire des opérateurs (le plus élevé des deux montants suivants : soit 5 % du CA, soit un montant fixe progressif, 50 millions de dollars hongkongais, soit 4,8 millions €, chacune des cinq premières années, 60 millions la sixième année, 70 millions la septième année, etc.). Les licences BWA devraient être attribuées pour une fraction de ces coûts.

L'explication technique est également contestée dans la mesure où si le Wimax ne devrait pas permettre les applications mobiles avant 2007, la technologie IP wireless développée par PCCW, par exemple, est déjà utilisée en Grande-Bretagne. Dès lors, pourquoi interdire un service techniquement commercialisable.

Ce débat soulève la question d'importantes distorsions de la concurrence et d'ores et déjà les opérateurs 3G demandent des concessions comme la possibilité d'étendre leurs services à l'intérieur des immeubles sans coût supplémentaire et la suppression de la redevance (4,36 centimes de dollar hongkongais, soit 0,04 €, par minute) qu'ils doivent verser aux opérateurs de réseaux fixes pour l'interconnexion à leurs réseaux.

L'OFTA considère que la meilleure technologie l'emportera... mais à quel prix pour le secteur des télécoms ? Il devrait rendre sa décision dans le courant de l'année.

Source : *ME Hong Kong - Mars 2005*
Contact : mathieu.dobol@missioneco.org

JAPON : Progression spectaculaire du FTTH

Plusieurs magazines japonais abordent le succès de la fibre optique au Japon. Cette technologie, tirée par des tarifs compétitifs et des performances largement supérieures à ses concurrentes, pourrait signer la disparition du traditionnel fil de cuivre utilisé pour le téléphone et l'ADSL.

Le *Nikkei Business* constate que les connexions à Internet par l'intermédiaire de la fibre optique (Fiber To The Home - FTTH), se développent rapidement. Selon l'institut MM Soken cité par le magazine, le nombre d'abonnements dans l'Archipel atteignait 1,6 million à la fin septembre 2004, soit une multiplication par 1,5 en six mois. L'institut prévoit 2,4 millions d'abonnés à la fin mars et 4,6 millions en mars 2006. La fibre optique permet un débit de 100 Mo par seconde, bien supérieur à ceux autorisés par ses concurrents, l'ADSL et le câble. D'après l'hebdomadaire nippon, ce succès s'accompagnerait de la multiplication des fournisseurs d'accès. Outre l'opérateur historique NTT, le magazine évoque Usen Broad Networks, KDDI, Tepeco ou encore Yahoo!BB.

Rentabilité en vue

Le *Toyo Keizai* souligne lui aussi le succès de cette technologie. Le magazine cite Tadao Tanabe, le président de K-Opti.com, filiale de Kepco, société de production d'électricité du Kansai. Cette société gère les accès à la fibre optique dans l'ouest du Japon. Aux dires de son dirigeant, « *le nombre d'abonnés augmente plus vite que prévu. Fin novembre, nous en avons 160 000. Le cap des 200 000 abonnés sera largement dépassé fin mars. Le point de rentabilité est fixé à 250 000 abonnés, un chiffre que nous aurons atteint avant septembre* ». L'hebdomadaire précise que la réussite de K-Opti.com tient aussi à sa politique commerciale. L'opérateur a fait baisser le prix mensuel de l'abonnement pour les maisons individuelles, à 5 200 yens (38,8 €). Ce tarif inclut l'accès au Web et l'utilisation de l'IPdenwa, la téléphonie sur Internet. D'après le *Toyo Keizai*, l'offre serait si attractive que nombre d'abonnés ont abandonné les connexions ADSL et l'abonnement au téléphone fixe pour passer à la fibre optique.

Economisuto a choisi de se concentrer sur la guerre des prix que se livrent les différents acteurs du marché. Le magazine cite un analyste de Deutsch Securities, pour qui « *les tarifs des offres destinées aux habitats individuels baissent. Elles évoluent aujourd'hui aux alentours de 7 000 yens (52,2 €) mensuels. Elles pourraient continuer à descendre pour se situer dans une fourchette entre 5 et 6 000 yens (37,3 et 44,8 €)* ». L'hebdomadaire ajoute que la hausse du nombre d'abonnements est également due aux succès des offres ciblées sur les habitats collectifs. Les tarifs sont très compétitifs pour cette clientèle. Ainsi l'opérateur Usen, propose une formule d'accès à Internet, sans IPdenwa, à 3 000 yens (22,4 €).

L'offensive de NTT

Economisuto souligne par ailleurs les ambitions de l'opérateur historique NTT. L'entreprise a, rappelle l'hebdomadaire, annoncé dans un plan stratégique à moyen terme, son intention d'investir 5 000 milliards de yens (37 milliards €) d'ici 2010 dans la mise en place d'un réseau de 30 millions de lignes de fibres optiques de prochaine génération. D'après le magazine, cela représente la moitié des lignes de téléphone fixe actuellement en service au Japon. *Economisuto* remarque que NTT s'est finalement résolu à abandonner ses actifs historiques, notamment le réseau de lignes de cuivre. L'opérateur projette donc de déplacer son activité de cœur, la téléphonie fixe, vers la fibre optique.

Mais cette nouvelle stratégie pose des problèmes. *Economisuto* rappelle que NTT a pour obligation d'autoriser les opérateurs concurrents à accéder, de manière équitable, à son réseau. Or, son projet prévoit la disparition de la moitié des lignes de cuivre d'ici 2010. Cette réduction drastique pose un énorme problème aux opérateurs de services ADSL, dont les prestations pourraient devoir cesser à cette échéance, faute d'un réseau filaire suffisant.

Partage du réseau fixe

En plus, signale le magazine, NTT veut se débarrasser de son obligation d'autoriser la concurrence à accéder à ses réseaux. Pour l'instant, ce qui vaut pour les lignes de cuivre vaut pour la fibre optique. Les différents opérateurs bénéficient donc aujourd'hui du développement du réseau de fibre optique entamé par NTT. L'opérateur historique loue les lignes existantes au tarif de 5 304 yens (39,6 €) par mois et par faisceaux de fibre optique. Mais il veut revenir sur cette formule. Il juge que le prix de la location est trop bas. Lui considère que 20 000 yens (149,3 €) seraient plus justes. En outre, l'opérateur, partant du principe qu'il bâtit un réseau sur ses propres fonds, considère que les concurrents devraient faire de même. C'est pourquoi, précise le magazine, il plaide pour la fin de l'obligation du partage des lignes de fibre optique dont il est propriétaire.

Les concurrents refusent cette logique. *Economisuto* note que Masayoshi Son, le président de Softbank, société mère de Yahoo!BB, s'y oppose fermement. Lui juge au contraire que les tarifs de location des faisceaux sont trop élevés. D'après le dirigeant, « *le nombre de lignes augmente donc le prix de revient devrait baisser* ». Le magazine remarque que c'est la survie de Yahoo!BB qui est en jeu. Ayant tout misé sur l'ADSL, le fournisseur d'accès se voit contraint de passer à la fibre optique, sous peine de disparaître. *Economisuto* précise en outre que, pour l'instant, le ministère des Communications reste silencieux sur l'obligation imposée à NTT. Officiellement, il s'efforce de maintenir une libre concurrence.

Cisco ouvre un centre de recherche

Le développement des abonnements au réseau de fibre optique, note le *Nikkei Business*, intéresse les sociétés étrangères. D'après le magazine, l'Américain Cisco considère aujourd'hui que l'Archipel représente un enjeu stratégique de première importance dans ce domaine. L'entreprise a donc décidé d'ouvrir un centre de recherche à Tokyo, pour un montant d'investissements de 12 millions de dollars (9,2 millions €). L'objectif de ce centre sera de développer des technologies d'Internet à haut débit de prochaine génération et de télécommunications sans fil.

Cité par l'hebdomadaire, le vice-président de Cisco, Mike Volpi considère : « *le Japon est à la pointe des technologies pour les télécommunications Internet, IPv6 ou autres. Il était indispensable d'implanter l'activité R&D dans l'Archipel* ». Le dirigeant américain souhaite également commercialiser des produits mis au point dans ce centre non seulement au Japon mais aussi sur d'autres marchés. D'après le *Nikkei Business*, la fibre optique locale n'est pas la seule à intéresser les entreprises du monde. Il y a aussi l'Internet haut débit par le réseau électrique et surtout la téléphonie mobile. Le magazine rappelle l'avance de l'Archipel dans le domaine de la 3G.

Source : ME Tokyo - Mars 2005

Contact : jose-sebastien.bourque@missioneco.org

PHILIPPINES : Duopole dans le Wi-Fi

La technologie Wi-Fi 802,11 b existe aux Philippines depuis plus de deux ans. Actuellement, deux opérateurs commercialisent des offres : Airborne Access du groupe PLDT et GlobeQuest Wiz de Globe Telecom. On compte aujourd'hui 150 *hot spots* dont 90 sont gérés par Airborne Access et 20 par GlobeQuest. Airborne Access propose des cartes prépayées au prix de 100 pesos (1,37 euros) pour 60 minutes de connexion. Un forfait illimité, valable un mois, est également disponible moyennant un coût de 1650 pesos (23 €). Pour sa part, GlobeQuest Wiz proposent des offres pré et postpayées (Cf tarifs dans *Ressources et illustrations*). Les abonnés en téléphonie mobile de Globe Telecom peuvent également avoir accès au service internet *Wiz* en tapant *Wiz On* sur son portable et en envoyant un SMS au 2333. Un code d'accès leur est alors attribué. Le prix du SMS est de 2,50 pesos (0,03 €) par demande tandis que le prix de connexion *Wiz* coûte 2 pesos (0,02 €) la minute.

Le WiMax à l'étude

La technologie WiMax étant fortement en concurrence avec la technologie 3G, l'opérateur de téléphonie mobile Smart préfère d'abord étudier la viabilité commerciale de ces deux technologies avant d'adopter l'une ou l'autre. Afin d'élargir sa gamme de produits de technologie sans fil, Smart a acquis 40 % des actions de Meridian Telecoms, la première société philippine ayant testé la technologie WiMax dans ce pays. Fournisseur d'accès à internet à l'origine, Meridian dispose d'une licence 3,5 Ghz accordée par l'Agence régulatrice des télécoms, la National Telecommunications Commission (NTC), et compte aujourd'hui 1 000 clients situés dans les villes de Manille et Cavite, Novaliches, Quezon, Laguna, Rizal, Cebu et Davao.

Source : ME Manille - Mars 2005

Contact : pamela.salazar@missioneco.org

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Tarifs de GlobeQuest (*Document Microsoft Word*)

SINGAPOUR : L'IDA va mettre aux enchères ses fréquences pour le WBA

L'IDA (Infocomm Development Authority), le régulateur des télécommunications, a annoncé fin février dernier que, hormis les deux opérateurs Internet nationaux SingTel et Starhub, d'autres sociétés pourront entrer sur le marché du WBA (Wireless Broadband Access), la connexion Internet à haut débit sans-fil. Cette entrée se fera par l'attribution de 25 plages de fréquences qui seront mises aux enchères.

Source : ME Singapour - Mars 2005
Contact : younes.jahricchi@missioneco.org

TAIWAN : Skype multiplie les partenariats stratégiques

L'éditeur du logiciel de communication téléphonique gratuit a annoncé début février la signature d'un accord de partenariat avec les développeurs de la solution logicielle Linux Xandros. Ce partenariat prévoit l'intégration du logiciel au sein de la suite logicielle Xandros ainsi qu'une offre de découverte offrant 120 minutes de communications sur le service *SkypeOut*. Cet accord permet au logiciel Skype, jusqu'à présent uniquement disponible sous les plates-formes Windows de Microsoft, de s'implanter sur d'autres systèmes d'exploitations comme Linux et Mac OS.

Parallèlement, Skype s'est également tourné vers le marché des PDA communicants, en signant un accord de partenariat avec le fabricant taiwanais BenQ, pour le lancement de téléphones compatibles avec son service de téléphonie sur internet.

VoIP sur mobile

BenQ va ainsi intégrer la technologie de Skype dans son dernier modèle de téléphone mobile P50, capable de se connecter à internet via une borne Wi-Fi, et qui sera disponible dans le courant du premier semestre 2005. Cette intégration permettra aux clients de Skype d'appeler, en voix sur IP, depuis leur téléphone mobile et sans surcoût.

Skype est considéré comme un "perturbateur" du marché des télécommunications, car son logiciel permet de téléphoner quasi gratuitement en utilisant la technologie du *peer-to-peer*. Lancé depuis août 2003, Skype compte aujourd'hui 26 millions d'utilisateurs dans le monde, dont 850 000 pour son service payant lancé en juillet dernier.

Source : ME Taipei - Mars 2005
Contact : zoe.lin@missioneco.org

THAILANDE : Le WLAN en forte expansion

Le nombre d'utilisateurs potentiels de la technologie Wi-Fi en Thaïlande est estimé à 600 000 d'ici à la fin 2005 contre 200 000 à la fin 2004. Dans le même temps, le nombre d'utilisateurs Internet DSL et câble devrait atteindre 10 millions à la fin de cette année, soit une hausse prévue de 20 %. De son côté, le nombre de points d'accès Wi-Fi (*hot spots*) devrait doubler en un an, contribuant en grande partie au développement du marché du haut débit sans-fil.

Le marché thaïlandais du WLAN pèse en 2003 plus de 3 millions de dollars (2,3 millions €) et bénéficie d'une forte capacité de développement grâce aux PME et à la baisse des prix des accès et installations Wi-Fi. L'utilisation d'Internet par les particuliers constitue le moteur dans le développement du marché du WLAN (29 %), suivi de près par le secteur des entreprises qui génère 25 % du marché total.

Engagement de tous les acteurs

Afin de poursuivre l'action engagée par le MICT (Ministère des Technologies de l'Information et de la Communication), l'opérateur de téléphonie True Corp a engagé une opération promotionnelle avec les constructeurs d'ordinateurs portables (Toshiba, IBM, Acer, Sony, Asus, BenQ et Belta) visant à accroître le développement des réseaux Internet sans-fil. Cette collaboration s'est traduite notamment par des promotions liées à l'achat d'un PC, offrant à l'utilisateur des temps d'accès gratuits au Wi-Fi, ainsi que des réductions de l'ordre de 10 à 20 % sur les routeurs et modems.

De cette manière, True Corp espère gagner 7 500 clients abonnés à ses services, malgré un taux de pénétration du marché qui reste faible (0,3 %). Les autres FAI présents sur le marché demeurent néanmoins actifs dans le développement Internet sans-fil (KSC, CS-Loxinfo Internet Thailand (Inet) et Asia Infonet).

Enjeux et opportunités

Par ailleurs, ces évolutions technologiques offrent des opportunités de développement pour les produits et services Internet, dont devrait pouvoir profiter notamment Alcatel en raison de son expertise dans les infrastructures réseaux, services et programmes, liés à ces nouvelles normes.

L'enjeu de ce marché est double, en ce qui concerne la téléphonie, puisqu'il intègre d'une part, la migration des systèmes vocaux vers des systèmes de transmission vidéo, et d'autre part, un rapprochement significatif entre la téléphonie fixe et la téléphonie mobile.

Malgré le développement très rapide de ces technologies, les entreprises thaïlandaises restent craintives dans l'installation de systèmes sans-fil, en raison des incidences éventuelles sur la sécurité de leurs réseaux informatiques et des nouveaux systèmes de gestion nécessaires pour adopter cette solution.

Source : ME Bangkok - Mars 2005
Contact : mathieu.fedele@missioneco.org

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ WLAN en Thaïlande : Graphique et tableau (Document Microsoft Word)

VIETNAM : Premier accès Internet sur câble de télévision

Le Vietnam a inauguré le 28 février dernier son tout premier accès Internet à haut débit via le réseau de télévision câblée de Hanoi. Le centre de télécommunications de nouvelle génération du Vietnam (VNGT) proposera ainsi deux offres de service baptisées *CableHome* et *BizNet Cable* destinées respectivement aux particuliers et aux entreprises. Les foyers auront le choix entre un abonnement mensuel de 6 dollars (4,6 €) auquel s'ajoutera un coût par megaoctet téléchargé ou un tarif forfaitaire de 23 dollars (17,7 €) par mois pour un accès quasi-illimité, sauf aux heures de pointe. Les entreprises auront le choix entre un abonnement mensuel de 14 dollars (10,7 €) ou un accès illimité pour un tarif forfaitaire de 81 dollars (62,4 €) par mois.

Source : ME Hanoi - Mars 2005
Contact : christine.inoue@missioneco.org

AFRIQUE

AFRIQUE-DU-SUD : iBurst, une solution haut débit mobile originale

Pourtant offerte par deux opérateurs, Sentech et Vodacom, la technologie UMTS reste embryonnaire en Afrique du Sud. Alternative originale à cette technologie, *iBurst* offre également une solution haut débit mobile, il s'agit de transfert de données par onde radio. L'entreprise privée sud-africaine Wireless Business Solutions (WBS) a lancé son offre *iBurst* en phase pilote sur le marché local il y a quelques mois, et compte aujourd'hui une clientèle de plus de 3 000 petites, moyennes et micro entreprises. Le réseau *iBurst* couvre, pour l'heure, la province du Gauteng (Johannesburg/Pretoria), ainsi que les villes de Durban et Le Cap. WBS s'appuie sur un réseau commercial d'une centaine de revendeurs, et s'apprête à lancer véritablement son offre *iBurst* en avril 2005. Une vitesse d'accès de 1 Mbit/s sera disponible à partir de 699 rands (89 €) par mois.

Source : ME Johannesburg - Mars 2005
Contact : therese.follea@missioneco.org

ISRAEL : Le marché des télécommunications entre dans une nouvelle ère

L'année 2004 a entamé le début d'une nouvelle ère pour les télécommunications en Israël avec l'ouverture du marché des télécommunications internationales à la libre concurrence, le lancement des services mobiles 3G, et l'incursion de la VoIP dans le pays (taux de pénétration du haut débit avoisinant 50 %).

Selon une étude récente de l'Institut IDC, l'ensemble du secteur des services de télécommunications a représenté en 2004 un chiffre d'affaires de 4,13 milliards de dollars (3,15 milliards €). La part des services mobiles s'est élevée à 67 % (la pénétration du mobile est estimée à 100 %), incluant le transfert de données dont le chiffre d'affaires s'est élevé à 408 millions de dollars (311,8 millions €) desquels 64,8 % sont attribués aux opérateurs mobiles.

Concurrence accrue

L'opérateur national Bezeq, qui détient 50,4 % de parts du marché des israélien des télécommunications et 100 % du marché de la téléphonie fixe, a recueilli 27,9 % des revenus du marché des télécommunications mobiles et 29,5 % des revenus du marché des télécommunications internationales. Le groupe Bezeq est confronté à une forte concurrence composée de trois opérateurs mobiles qui ont déjà lancé des services 3G (l'un d'entre eux est une filiale de Bezeq), quatre fournisseurs de services data domestiques, cinq opérateurs de téléphonie internationale, un marché de services à haut débit fortement concurrentiel et l'introduction prochaine des câblo-opérateurs dans le marché de la téléphonie domestique.

Selon les estimations d'IDC, le chiffre d'affaires du secteur s'élèvera à 4,46 milliards de dollars (3,40 milliards €) en 2009, dont 72 % correspondra aux services mobiles ; les services vocaux devraient légèrement baisser et les services data croître pour représenter environ 22 % du total des télécommunications en 2009.

Source : ME Tel-Aviv - Mars 2005
Contact : karen.gordon@missioneco.org

AUTRES ARTICLES LIVRES DANS CE NUMERO

Archives mars 2005

D'autres articles sont publiés ce mois-ci mais ne figurent pas au sommaire de cette Lettre de Veille Internationale (LVI). Pour accéder à ces informations, utilisez le bouton "Recherche archives" à partir de la page d'accueil de votre LVI.

• MONDE :

- *L'Ultra Wideband bientôt sur le marché*
- *Plus de 150 millions d'abonnés haut débit*

• AFRIQUE :

- *Projet de carte téléphonique africaine*
- *Afrique du Sud : Le réseau électrique au secours de la téléphonie rurale*
- *Afrique du Sud : VSNL entre dans le capital du SNO*
- *Algérie : Fin du monopole d'Algérie Télécom sur la téléphonie fixe*
- *Angola : L'équipementier chinois ZTE investit massivement dans les télécoms*
- *Kenya : Telkom Kenya souhaite vendre 11% de Safaricom*
- *Nigéria : Alcatel va étendre le réseau de Globacom*
- *Tanzanie : Progression de la téléphonie mobile, repli de la téléphonie fixe*
- *Tchad : Echec de la privatisation de Sotel Tchad*

• AMÉRIQUES :

- *Canada : Les commissions scolaires québécoises adoptent l'offre ToIP de Telus*
- *Canada : Rogers Wireless participe au programme d'American Express pour les PME*
- *Canada : Sécurité des réseaux : Bell Canada créé une filiale*
- *Canada : Shaw se lance dans la téléphonie sur Internet*
- *Canada : Téléphonie numérique : Cogeco s'allie à Cisco et Telus*

- Colombie : *Bilan positif pour la filiale de Telmex*
- États-Unis : *Bataille autour du rachat de MCI*
- Venezuela : *2004, année faste pour les télécoms*
- Venezuela : *Cantv enregistre des profits records*
- **ASIE :**
 - *D'importants investissements en perspective dans les télécoms*
 - Bangladesh : *Arrivée d'un cinquième opérateur mobile*
 - Bangladesh : *La BTRC attribue une vingtaine de licences de téléphonie fixe*
 - Inde : *Le Gouvernement autorise les IDE dans les télécommunications à hauteur de 74 %*
 - Inde : *Le Russe Sistema acquiert 49 % d'Aircel*
 - Singapour : *Conflit entre StarHub et SingTel sur les liaisons louées*
 - Singapour : *Croissance du marché des TIC en 2005*
 - Singapour : *Les patrons singapouriens utilisent intensivement la messagerie*
 - Singapour : *M1 propose des appels vidéo gratuits à ses abonnés 3G*
 - Singapour : *Singapour, leader mondial des TIC*
 - Singapour : *Progression du commerce électronique en 2004*
 - Thaïlande : *La NTC prépare la réglementation d'octroi des licences*
 - Thaïlande : *Relance de l'appel d'offres sur le réseau fixe de la TOT*
- **EUROPE :**
 - Géorgie : *Attribution d'une licence 3G en août 2005*
 - Malte : *Prochaine attribution de licences de téléphonie mobile et Internet haut débit*
 - République tchèque : *L'ECF critique le marché tchèque des télécommunications*
 - Russie : *Ouverture du marché des communications longue distance en mai*
 - Slovaquie : *Voljatel est devenu le deuxième opérateur national*
 - Turquie : *Privatisation de Türk Telekom : la course reste ouverte*
- **PROCHE ET MOYEN-ORIENT :**
 - Israël : *Les sociétés de capital risque réinvestissent dans les télécoms*
 - Koweït : *Wataniya affiche des bénéfices records en 2004*

APPELS D'OFFRES - PROJETS

AMERIQUE-CENTRALE : Développement de l'AMI

La Commission technique régionale des télécoms (Comtelca) lance un avis de pré-qualification pour l'élaboration de documents techniques (aspects réglementaires, commerciaux et techniques) relatifs au projet de développement de l'**autoroute mésoaméricaine de l'information (AMI)** du plan Puebla Panama permettant d'améliorer l'interconnexion des pays d'Amérique centrale et des états du Sud-Sud-Est du Mexique entre eux et avec le reste du monde.

Référence UBIFRANCE : C0502316C

Financement : Banque Interaméricaine de Développement (BID)

Organisme adjudicateur : Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones (Comtelca)

Contacto: Ing. Héctor Rodríguez, .

Secretario Ejecutivo Comtelca, Colonia Palmira, Av. Brasil No 608, Edificio Alpha, 3er Piso, Tegucigalpa, Honduras.

Tél: (504) 220-6666 - Fax: (504) 220-1197.

Date de clôture : 11 avril 2005

Document disponible : Formulaire de pré-qualification disponible sur commande directement auprès de l'adjudicateur.

Prix du cahier des charges : 1000 lempiras (41,6 €)

Contact UBIFRANCE : Isabelle Raux Tél. : 01 40 73 35 29 - Fax : 01 40 73 37 67

Source : *Development Business - Mars 2005*

Contacts : isabelle.raux@ubifrance.fr
sec@comtelca.hn

GEORGIE : Appel d'offres pour trois licences GSM

L'Autorité de régulation des télécoms, la National Communications Commission (NCC), a lancé un appel d'offres pour l'attribution de trois licences GSM à couverture nationale. Les dossiers de

candidature devront comporter un plan de déploiement des réseaux GSM sur trois ans. Les lauréats devront commencer à commercialiser leurs services un an après l'obtention des licences. Les licences seront attribuées aux enchères avec un prix de réserve de 3,1 millions de dollars. Les candidats ont jusqu'au 14 avril 2005 pour manifester leur intérêt de participer à ces enchères.

Selon le consultant russe ACM, sur les trois opérateurs mobiles actuels, deux (Magticom et Geocell) cumulent 99 % de parts de marché. Geocell compte 481 000 clients et Magticom 400 000. Début 2005, le taux de pénétration de la téléphonie mobile se situerait autour de 18 %.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC – Février 2005

Contact : alain.cimaz@ubifrance.fr

KAZAKHSTAN : Développement des infrastructures

L'opérateur national JSC Kazakhtelecom a reçu un prêt de 110 millions de dollars (86,4 millions €) pour le développement et la modernisation de ses services dont 15 millions (11,2 millions €) seront attribués à l'achat et l'installation d'équipements de télécommunications pour développer et moderniser son réseau. Les appels d'offres devraient être publiés très rapidement. La déclaration d'intérêt est à adresser directement à l'adjudicateur.

Référence UBIFRANCE : C0502730C

Financement : Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD)

Organisme adjudicateur : JSC Kazakhtelecom, Project Finance Department

Tél.: +7 3272 587-466 - Fax: +7 3272 587-457

Contact : Sarybai Asanbayev

Date de clôture : 13 mars 2006

Contact UBIFRANCE : Laurence Hautefeuille Tél. : 01 40 73 30 46 - Fax : 01 40 73 37 67.

Source : BERD - Mars 2005

Contacts : laurence.hautefeuille@ubifrance.fr

sarybai.asanbayev@telecom.kz

PEROU : Équipements de radiocommunications

Dans le cadre d'un projet de réforme de la santé (PARSalud), le ministère péruvien de la Santé lance un appel d'offres pour la fourniture d'équipements de radiocommunications (Groupe 1), d'équipements de radiocommunications munis de panneaux solaires (Groupe 2) et d'équipements de radiocommunications mobiles (Groupe 3).

Référence UBIFRANCE : C0502820C

Financement : Banque mondiale

Référence du projet : 4527-PE / P062932

Organisme adjudicateur : Programa de Apoyo al Sector Salud (PARSalud) Av. Javier Prado Oeste No. 1381, San Isidro, Lima, Peru.

Tél: (51-1) 440-4101 - Fax: (51-1) 440-4101, anexo 201.

Contact : Carlos Salazar Vargas Machuca.

Date de clôture : 2 mai 2005

Caution de soumission : 8 000 dollars (6010 €)

Document disponible : Cahier des charges disponible sur commande directement auprès de l'adjudicateur jusqu'au 27 avril 2005.

Prix du cahier des charges : 50 Soles (12 €)

Contact UBIFRANCE : Isabelle Raux (Tél. : 01 40 73 35 29 - Fax : 01 40 73 37 67)

Source : Development Business - Mars 2005

Contacts : isabelle.raux@ubifrance.fr

csalazar@minsa.gob.pe

TURQUIE : Équipements pour un centre d'appels institutionnel

Un appel d'offres devrait être publié au troisième trimestre 2005 pour la fourniture d'équipements de télécommunications (lot 1) et de matériel informatique (lot 2) destinés à un centre d'appels pour les contribuables, y compris : ports téléphoniques, écouteurs, lignes téléphoniques, équipements de réseau, connexion Internet, système de distribution automatique des appels, équipement de conversation/d'enregistrement, équipement de réalisation et de suivi de statistiques sur les appels, matériel pour ordinateurs personnels conforme aux normes industrielles, serveurs de bases de données et logiciels connexes.

Un délai minimum de 30 jours de calendrier doit être respecté entre la publication du présent avis de pré-information et celle de l'avis de marché correspondant. Aucune candidature ni demande de renseignements complémentaires ne sera envoyée à ce stade de la procédure.

Référence UBIFRANCE : C0502661C

Financement : Commission européenne - MEDA

Référence du projet : BG-UE-B2004-22.020401-ELARG

Organisme adjudicateur : Unité centrale de financement et de passation de marchés (CFCU), Ankara, Turquie

Contact UBIFRANCE : Agnès Paulus Tél. : 01 40 73 38 77 - Fax : 01 40 73 37 67

Source : *Commission européenne - TED - Mars 2005*

Contact : agnes.paulus@ubifrance.fr

UNION-EUROPEENNE : Matériel UHF/VHF et HF

La Commission européenne va émettre un contrat-cadre d'achat de matériel de radiocommunication UHF/VHF et HF (Réf. 54/2005) destiné à équiper les réseaux en fonction dans les Délégations et Bureaux de la Commission européenne dans et en dehors des pays de l'Union.

Un réseau UHF/VHF type est composé d'un répéteur (relais), d'une antenne et de plusieurs émetteurs/récepteurs portables et mobiles. La fourniture devra comprendre le matériel nécessaire à l'installation et la programmation desdits équipements. Les besoins estimés pour 4 ans sont : 5 000 radios portables, 500 radios mobiles, 100 relais et antennes.

Un réseau HF type est composé d'une station de base, d'une antenne et de plusieurs émetteurs/récepteurs mobiles. Les besoins estimés pour 4 ans sont : 50 radios et 120 mobiles.

Les contrats-cadres comprendront également l'entretien et les réparations du matériel.

Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de la Commission européenne, Att: M. W. Jacobs, N105 08/042, B-1049 Bruxelles.

Tél.: (32-2) 299 00 93 - Fax: (32-2) 296 52 72. E-mail: willy.jacobs@cec.eu.int.

Référence UBIFRANCE : 51493-2005

Organisme adjudicateur : Commission européenne, Att: M. F. Perez Jimenez, N105 08/026, B-1049 Bruxelles.

Tél.: (32-2) 299 52 25 - Fax: (32-2) 296 52 72. E-mail:

Date de clôture : 4 mars 2006

Contact UBIFRANCE : Laurence Hautefeuille Tél : 01 40 73 30 46 - Fax : 01 40 73 37 67

Source : *Eur-OP Luxembourg - Mars 2005*

Contacts : laurence.hautefeuille@ubifrance.fr,
perez-jimenez@cec.eu.int

SERBIE-ET-MONTENEGRO : Fourniture d'équipements

La police du Kosovo lance un appel d'offres pour la fourniture d'un système de communications téléphoniques et de services connexes comprenant l'installation, la maintenance et l'intégration du système, initialement pour une période de 12 mois avec possibilité de prorogation pour 12 mois supplémentaires.

Les offres alternatives matériellement conformes aux critères d'évaluation, au cahier des charges et aux exigences indiqués dans les documents de soumission, sont recevables. Les offres envoyées par e-mail ou fax ne seront pas recevables.

Référence UBIFRANCE : C0502584C

Organisme adjudicateur : Kosovo Police Service Procurement Unit Attn: Director, KPS Procurement, Administrative Support Bldg., 2nd Floor, Room 218/A, Police Ave., Pristina, Kosovo. Fax: (381-38-504) 604-5394. E-mail : kpsdprocurement@hotmail.com

Date de clôture : 26 avril 2005

Caution de soumission : 6000 €

Document disponible : Cahier des charges disponible sur commande directement auprès de l'adjudicateur.

Contact UBIFRANCE : Isabelle Raux Tél. : 01 40 73 35 29 - Fax : 01 40 73 37 67

Source : *Development Business - Mars 2005*

Contacts : isabelle.raux@ubifrance.fr,
mhq-kpsdp@un.org

SELECTION INTERNET

Les ressources du WEB...

Vous trouverez, dans cette sélection mensuelle :

- Le site du mois : le *blog* "NRJ" de Raphael Jauvin (voir ci-dessous)
- et notre page de « favoris » sur les sites diffusant une information sur l'actualité des marchés russe et des pays de la CEI (voir le document attaché en *Ressources et Illustrations*)

Le site du mois : <http://nrj.blogs.com>



Ce très jeune *blog*, créé le 26 février dernier par **Raphael Jauvin**, vous surprendra par la richesse des informations qu'il diffuse sur le secteur des réseaux sans fil (W-LAN). Il semble en effet que rien de ce qui concerne les réseaux *wireless* ne soit étranger à cet expert, par ailleurs consultant chez *Teamlog*. Très bien rédigé, ce *blog*, est aussi illustré de schémas qui viennent utilement compléter l'imposante documentation dispensée sur ces pages ou proposée en téléchargement. À consulter sans modération !

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Sélection de favoris - Mars 2005 (*Document Microsoft Word*)

AGENDA

Informa vous propose deux événements GSM en Afrique

Le groupe britannique **Informa Telecoms & Media** (www.informatm.com), par ailleurs organisateur du *Congrès mondial du GSM* (www.3gsmworldcongress.com) organise deux événements consacrés au GSM sur le Continent africain :

- **GSM in West Africa 2005** (www.gsmconferences.com/gsmwestafrica), qui se tiendra à **Dakar** (Sénégal) les 5 et 6 avril prochain,
 - et **GSM in East & Central Africa 2005** (www.gsmconferences.com/gsmceafrica) qui aura lieu à **Mombasa** (Kenya) les 2 et 3 juin.
- Pour toute information, consulter les sites dédiés (liens ci-dessus)

Source : *Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005*

POLOGNE : Rencontres franco-polonaises dans les TIC

UBIFRANCE et la **Mission Economique de Varsovie** vous proposent de **rencontrer les opérateurs de téléphonie fixe et mobile, les fournisseurs d'accès Internet, les intégrateurs, les principales SSII et d'autres partenaires potentiels polonais.**

Ces rencontres se dérouleront du **21 au 23 juin 2005** à l'hôtel Sofitel Victoria de Varsovie, sous forme de **rendez-vous individuels** programmés en fonction de vos demandes et des besoins exprimés par les entreprises polonaises. Coût de participation : 750 € H.T. par entreprise.

Vos contacts chez UBIFRANCE :

Michel Germain (Chef de projet) Tél. : 01 40 73 35 58 - Fax : 01 53 70 06 29

Carole André (Assistante) Tél. : 01 40 73 35 74 - Fax : 01 53 70 06 29

Vous trouverez en annexe la plaquette de présentation de ces rencontres.

Source : *UBIFRANCE/DIPS/TIC - Mars 2005*

Contacts : michel.germain@ubifrance.fr
carole.andre@ubifrance.fr

Annexes en ligne se référant à cet article :

- Plaquette Rencontres franco-polonaises TIC (*Document au format PDF*)

CHINE : Colloque UBIFRANCE sur la domotique

UBIFRANCE et la **Mission Economique de Pékin** organisent dans le cadre de l'exposition française sur l'habitat et la décoration « France, des maisons à vivre » un **colloque de présentation du savoir-faire français en matière de domotique**. Cet événement qui aura lieu au **China World Trade Center de Pékin le 7 juillet 2005** se déroulera en deux temps :

- Présentation de chaque société française en séance plénière ;
- Rendez-vous individuels pré-programmés avec les auditeurs chinois.

Le public de ce colloque sera principalement constitué de prescripteurs, décideurs, promoteurs immobiliers, bureaux d'études, architectes, grossistes, distributeurs... Quelques journalistes seront également conviés. Conditions de participation :

- Gratuit pour les exposants de « France, des maisons à vivre »
- 750 € H.T. pour les entreprises qui n'exposent pas

Vos contacts chez UBIFRANCE:

Michel Germain (Chef de projet) Tél. : 01 40 73 35 58 - Fax : 01 53 70 06 29

Carole André (Assistante) Tél. : 01 40 73 35 74 - Fax : 01 53 70 06 29

Source : *UBIFRANCE/DIPS/TIC - Mars 2005*

Contacts : michel.germain@ubifrance.fr
carole.andre@missioneco.org

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Fiche de synthèse sur la domotique en Chine (Document au format PDF)

EMIRATS-ARABES-UNIS : Colloque régional à Dubaï

UBIFRANCE et la **Mission Economique d'Abu Dhabi** vous invitent à participer les **5 et 6 juin** prochains à **Dubaï** à un **colloque régional télécommunications**.

Destiné à promouvoir le savoir faire français auprès des décideurs des pays du Golfe arabo-persique, ce colloque, qui bénéficie d'ores et déjà du soutien d'Etisalat, l'opérateur historique émirien de télécommunications, conviera également les principaux acteurs du secteur télécoms (opérateurs, intégrateurs, FAI, fournisseurs de contenus, distributeurs) des Emirats Arabes Unis (EAU), d'Arabie Saoudite, de Bahreïn, du Koweït, d'Oman, du Qatar, du Yémen et d'Iran.

Les participants au colloque seront invités de manière individuelle et nominative par les Missions Economiques des pays concernés.

Pour chaque pays (hors EAU), UBIFRANCE prendra en charge la venue de deux à trois invités institutionnels de haut niveau. Coût de participation : 1 500 € H.T. par entreprise.

Vos contacts chez UBIFRANCE :

Frédérique Goudard (Chef de projet) Tél. : 01 40 73 37 96 - Fax : 01 53 70 06 29

Carole André (Assistante) Tél. : 01 40 73 35 74 - Fax : 01 53 70 06 29

Vous trouverez en annexe la présentation détaillée du colloque régional sur les télécommunications et le formulaire d'inscription.

Source : UBIFRANCE/DIPS/TIC - Mars 2005

Contacts : frederique.goudard@ubifrance.fr
carole.andre@ubifrance.fr

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Colloque régional Télécommunications EAU (Document Microsoft Word)
- ♦ Formulaire d'inscription au colloque régional Télécommunications EAU (Document au format PDF)

ETATS-UNIS : Participez au 2005 French Technology Showcase

Organisé par les Conseillers du Commerce Extérieur de la France en

Californie, le **2005 French Technology Showcase** (www.frenchtechforum.com) se tiendra les 24 et 25 mai prochain dans la Silicon Valley.

Il réunira 40 sociétés high-tech prometteuses et les décideurs de la Silicon Valley dans le but d'aider les entreprises françaises innovantes à se développer commercialement aux Etats-Unis.

- Pour participer au Showcase, contactez **Éric Thévenot** avant le 15 avril 2005

Tél. : 06 87 85 12 54

Source : Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005

Contact : eric@hexagonevents.org

AMERIQUE-DU-SUD : Exposez sur ITU TELECOM AMERICAS 2005

UBIFRANCE, l'Agence française pour le développement international des entreprises, vous propose d'exposer à des conditions très attractives sur le salon régional de l'Union Internationale des Télécommunications : **ITU TELECOM AMERICAS 2005** qui se tiendra à **Salvador de Bahia** du **3 au 6 octobre** prochain. Durant ces quatre jours, votre participation sur le Pavillon France d'UBIFRANCE vous permettra de rencontrer les acteurs des Technologies de l'Information et de la Communication des pays latino-américains et de disposer d'une gamme complète d'outils d'**information** et de **promotion** que le dispositif du **Réseau DGTPE-UBIFRANCE** met à votre disposition.

Parmi ces prestations, il convient de mentionner :

- **Un stand clé en main** de 9 m² pour un tarif de 4 410 €HT (situé en angle) ou 4 230 €HT (situé en rangée);
- **Des rencontres avec les experts TIC des Missions Économiques** en poste dans ces pays ;
- **Des prestations de promotion** managées par UBIFRANCE comprenant : la diffusion de plaquettes et tirés-à-part trilingues portugais/espagnol/français, la promotion du Pavillon français auprès de la presse latino-américaine, l'organisation d'interviews par des journalistes de la presse technique régionale, etc.;
- Un programme de **rencontres professionnelles personnalisées franco-brésiliennes** réservées aux exposants sur le pavillon France d'UBIFRANCE;

- Une édition spéciale de la publication **Veille internationale Télécoms-Internet** consacrée à ces marchés (juillet 2005).

Vos contacts chez UBIFRANCE :

- Pour le Pavillon France :

Frédérique Goudard (Chef de projet) Tél. : 01 40 73 37 96 – Fax : 01 53 70 06 29

Laurence Salomon (Assistante) Tél. : 01 40 73 36 85 - Fax : 01 53 70 06 30

- Pour les rencontres franco-brésiliennes :

Maryse Méa (Chef de projet) Tél. : 01 40 73 33 50 - Fax : 01 53 70 06 42

Vous trouverez en annexe la plaquette de présentation de l'offre UBIFRANCE sur ITU TELECOM AMERICAS 2005.

Source : UBIFRANCE/DIP/TIC - Mars 2005

Contacts : frederique.goudard@ubifrance.fr
maryse.mea@ubifrance.fr

Annexes en ligne se référant à cet article :

- ♦ Plaquette UBIFRANCE ITU TELECOM AMERICAS 2005 (*Document au format PDF*)

MAROC : Le SICCAM 2005 se tiendra du 12 au 14 mai

La deuxième édition du **SICCAM** (Salon International des Centres d'Appels au Maroc : www.siccam.com) se tiendra du 12 au 14 mai 2005 à Casablanca.

- Contact : **Mohamed El Ouahdoudi**, président du SICCAM

MRH France - Tél. : 06 07 99 33 92

Source : Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005

Contact : info@siccam.com

FRANCE : Deux séminaires ASPROM et JESSICA

L'Association pour la Promotion des Microtechnologies (ASPROM : www.uimm.fr/fr/asprom) et JESSICA France (www.jessica-france.fr), avec le soutien de l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM) et d'Innovacom (France Télécom), vous proposent deux séminaires incontournables à Paris :

- **Les nouveaux usages de la ligne téléphonique fixe et leurs liens avec les réseaux mobiles haut débit**, les 13 et 14 avril prochain,

- et **RFID : Technologies, enjeux et acteurs**, les 30 et 31 mai.

Ces séminaires se tiendront dans les locaux de l'UIMM - 56, avenue de Wagram — 75017 Paris

- Pour en savoir plus, contacter **Roland Dubois**, président de l'ASPROM

7, rue Lamennais - 75008 – Paris - Tél. : 06 07 02 83 93 – Fax : 01 42 89 82 50

Source : Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005

Contact : dubois@club-internet.fr

FRANCE : Identech 2005 : événement phare de l'identification

Identech 2005 (www.identech-online.com), le salon des techniques et des solutions d'identification se tiendra à Marseille du 7 au 9 juin.

Créé en 1990 par la société *Analyses et Synthèses*, IDENTTECH 2005 est devenu le salon international de référence pour l'ensemble des techniques d'identification.

Dans un contexte d'accroissement de la sécurité, l'édition 2005 prend une nouvelle dimension en proposant cette année, un congrès de **12 conférences**, soit **110 interventions d'experts internationaux**. IDENTTECH fournira aux utilisateurs à la recherche de solutions, d'innovations et d'informations les éléments nécessaires pour les aider dans la mise en place de systèmes d'identification des personnes et d'authentification des marchandises...

- Votre contact : **Charles Copin**, Commissaire Général *Identech 2005*

Analyses & Synthèses : 146, rue Montmartre - 75002 Paris

Tél. : 01 53 40 97 00 - Fax : 01 53 40 70 71

Source : Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005

Contact : info@identech-online.com

FRANCE : La Convention RFID : radioscopie des technologies et des usages

La **Convention RFID** (www.conventionrfid.com), organisée par CNET NETWORKS se tiendra à Paris (Porte de Versailles) les 15 et 16 juin prochain.

Cet événement se déclinera autour de trois axes majeurs :

- Deux journées de conférences, séminaires et tables rondes,
- Un espace conseil, lieu d'information et d'échanges destiné aux porteurs de projet,
- et une exposition, vitrine des solutions, outils, équipements aujourd'hui disponibles.

Pour toute information, consulter le site dédié ou contacter **Denis Remy** :

CNET Networks France : 14 place Marie-Jeanne Bassot - 92593 Levallois-Perret Cedex

Tél. : 01 46 39 56 94

Source : Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005

Contact : denis.remy@cnet.com

FRANCE : Le CRP 2005 aura lieu au CNIT les 10 et 11 mai

La troisième édition du **Congrès des Radiocom professionnels** (CRP : www.avectaboo.com/crp2005/index.htm) aura lieu au CNIT-Paris La Défense les 10 et 11 mai 2005.

Cette rencontre internationale, regroupant les acteurs de la radiocommunication professionnelle pour les réseaux indépendants et de sécurité publique et industrielle, se tient chaque année sous l'égide du G.P.R.P (Groupe Permanent Radio Professionnelle) et rassemble les principaux acteurs opérationnels qui participent au quotidien à la mise en oeuvre des réseaux privés de radiocommunication (PMR)

• Pour toute information, consulter le site dédié ou contacter l'organisateur : **Sandrine Lagardère**, présidente de l'Agence **T@boo** : 4 place de la Défense - 92974 Paris La Défense Cedex

Tél. : 01 58 58 28 16 - Fax : 01 58 58 28 15

Source : Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005

Contact : sandrine.lagardere@avectaboo.com

FRANCE : MD EXPO et le SECA : pour mieux connaître vos clients

Les deux événements phares de la Relation Clients, **MD EXPO** (www.md-expo.com), le salon du marketing direct, et le **SECA** (seca2005.tarsusgroup.com), le Salon Européen des Centres de Contacts et de la Relation Client, se tiendront conjointement **du 12 au 14 avril 2005** à Paris Expo - Porte de Versailles. Pour toute information et organiser votre visite, consulter les sites dédiés.

Source : Gilbert Frontier - UBIFRANCE-DIPS - Télécommunications - Mars 2005

Lettre de Veille Internationale - Mensuel

Éditeur

UBIFRANCE

L'Agence française pour le développement international des entreprises
10 avenue d'Iéna, 75783 Paris Cedex 16

Directeur de la publication

Jean-Pierre TROTIGNON

Chef de service

Caroline LAPORTE - caroline.laporte@ubifrance.fr

Rédacteur en chef

Gilbert FRONTIER

E-mail : gilbert.frontier@ubifrance.fr

Rédaction

Alain CIMAZ

E-mail : alain.cimaz@ubifrance.fr

© Copyright

Toute reproduction, représentation, même partielle, toute numérisation, duplication par tout procédé technique, sont strictement interdites, sauf autorisation écrite des Missions Économiques ou d'UBIFRANCE

Clause de non-responsabilité

UBIFRANCE et les Missions Économiques ne peuvent en aucun cas être tenues responsables de l'utilisation et de l'interprétation des informations contenues dans cette publication qui vise à informer et non à délivrer des conseils personnalisés.



Abonnement annuel France

197,34 € TTC (Tarif HT : 165 €) 11 numéros par an

Contacts - Diffusion

Gestion des abonnements :

Service clients

E-mail : service-client@ubifrance.fr

Tél : 04 96 17 25 25 / Fax : 04 96 17 26 61

Responsable commercial :

Marie-Christine FABRE

E-mail : commercial@ubifrance.fr

Tél : 01 40 73 37 46 / Fax : 04 96 17 26 61

Support technique :

Laurence LOISEL

E-mail : hotline@ubifrance.fr

Téléphone : 01 40 73 32 58

ISSN

en cours

Impression UBIFRANCE Paris