



## CR de la conférence « Les pays émergents : Nouvel axe de développement pour les acteurs des TIC ? » du 9 janvier 2008

Plus de 105 personnes furent heureuses de se retrouver dans la salle de la Maison des ESSEC le 9 janvier 2008 lors d'une conférence sur le thème « Les pays émergents : nouvel axe de développement pour les acteurs des TIC ? » Cette conférence a été co-organisée par le club ESSEC Business et Technologie et par les Groupes professionnels Informatique et Télécom des associations « alumni » de l'Ecole des Mines, de ENST Bretagne, de EM Lyon et de Reims Management School.

Intervenants :

- **Dominique Baron** (E77), Président Directeur Général Horus Telecom & Utilities
- **Yves de Beauregard** (E83), Country Manager Hermes SoftLab Slovénie et Surya Soft India
- **Duc Ha Duong**, General Manager & Directeur Associé Officienne Vietnam
- **Marc Rennard**, Executive VP International AMEA, France Télécom Orange
- **Dominique Roux**, Président Bolloré Telecom & Professeur à Paris Dauphine
- **Jean-François Soupizet** : Chef de l'unité Relations Internationales, Direction générale de la Société de l'information à la Commission Européenne

Guy de Swiniarski, responsable du club ESSEC Business et Technologie a remercié l'auditoire et a présenté les intervenants, puis il laissé la parole à l'animateur du premier thème de la soirée.

### **Premier thème : « Enjeux des télécoms dans les pays émergents » animé par Jean-michel Huet**

- 1) En quoi les opérateurs télécom bénéficient-ils des pays émergents ? En quoi les pays émergents sont-ils des relais de croissance ?

Le marché des télécoms dans les pays émergents est estimé entre 1 et 5 milliards de milliards de \$. C'est une croissance à deux chiffres avec plus de 40% par an, du moins au début. Les taux de pénétration initiaux sont très faibles, mais d'importants potentiels de croissance ont été démontrés depuis 4-5 ans. Selon Dominique Baron, la communication téléphonique est perçue comme prioritaire dans les pays émergents, et ce devant la santé ou l'éducation. Les premières prévisions en Afrique de l'Ouest visaient des taux de pénétration de 1% à 5%. Il a en fait atteint rapidement 10% et s'élève aujourd'hui à près de 20% en moyenne et 40% à 50% dans les pays les plus riches. Ce succès résulte avant tout de l'ouverture de la téléphonie mobile à la concurrence qui a incité les opérateurs à adapter

leur offre aux contextes locaux, en termes de prix mais surtout de mode de facturation : le pré payé représente 90% du marché. Il montre par ailleurs, s'il en était besoin, que les consommateurs des pays émergents ont, pour la communication, les mêmes attentes que ceux des pays riches. La leçon doit être retenue pour le développement à court terme de l'accès à Internet. L'approche marketing sera là aussi essentielle.

- 2) Y'a-t-il une Responsabilité Sociale d'entreprise (RSE) des opérateurs ? Comment les opérateurs contribuent-ils au développement de ces pays ?

Pour Dominique Roux, les télécoms sont un business facile et en croissance, tous les acteurs comme les fournisseurs, opérateurs et équipementiers font de l'argent dans les pays émergents. Dans certains pays les télécom sont un oligopole, mais le marché reste attractif. La grande difficulté est d'être riche dans un pays pauvre. Il convient donc d'adopter une Responsabilité Sociale d'Entreprise, c'est-à-dire en restituant un peu de richesse via les fondations. Dominique Baron de Horus, fait observer que la téléphonie mobile, qui n'a jamais invoqué son caractère « social », peut se targuer d'atteindre, toutes classes sociales confondues, des taux de pénétration beaucoup plus élevés (parfois 20 fois plus) que le service « social » de la distribution d'eau. Ceci résulte bien sûr pour une grande part d'une technologie de déploiement beaucoup moins coûteuse, mais également du fait que le téléphone mobile s'est développé sans aucun recours aux subventions ni aux prêts bonifiés des bailleurs de fonds, mais également sans contrainte de prix de vente autre que celle du marché, tandis que le prix de l'eau, hautement sensible, est fixé politiquement à des niveaux si bas qu'ils découragent l'investissement privé local alors même que les Etats n'ont pas les moyens d'en assumer le coût. La baisse du prix des communications mobiles résultent non pas de directives politiques mais du jeu de la concurrence. Il est par ailleurs évident que le téléphone mobile a véritablement bouleversé l'économie des pays émergents où la pénurie de moyens de communication constituait jusqu'alors, pour les paysans, commerçants et entrepreneurs locaux, comme pour les investisseurs étrangers, l'un des principaux handicaps. En ce sens, on peut dire que les opérateurs de télécommunications ont d'ores et déjà, sans le revendiquer explicitement, largement contribué au développement économique et social des pays émergents. Le versement de subventions aux associations et autres contributions indirectes, qui relèvent officiellement de la « RSE », sont en fait un outil additionnel d'action marketing d'ailleurs plus clairement assumé par les opérateurs anglo-saxons.

- 3) Quels enjeux, quels investissements ? Développement d'Internet dans les pays émergents ?

Après la téléphonie mobile, dont « le train est déjà lancé », l'accès à internet (data pour les professionnels et internet pour les résidentiels) sera l'enjeu des années avenir. Adressé davantage aux ménages qu'aux personnes, l'accès Internet aura, comme dans les pays développés, un taux de pénétration rapporté à la population totale sans doute 2 fois moins élevé (en nombre de « comptes Internet » mais devrait connaître un taux de croissance équivalent. Le frein lié aux coûts d'acquisition d'un PC devrait s'atténuer avec la baisse des prix de marché. Le principal challenge des années à venir réside dans la mise en place des capacités de transmission nationales et internationales. La connexion par satellite est à la fois insuffisante et beaucoup trop coûteuse. Le déploiement de backbones terrestres (FH et/ou Fibre Optique) est une condition indispensable pour celui des réseaux d'accès wireless (type Wimax) et seule une baisse drastique des tarifs de transport permettra l'apparition d'offres d'accès à des prix acceptables pour le consommateur final.

Le coût de transport du mégabit/seconde dans le monde varie de 50\$ sur les routes les plus concurrentielles (Londres-Francfort) à 5 000\$ dans les pays émergents (voire 20 000\$ dans certains pays).

De ce fait, en Afrique francophone, les entreprises payent 300 à 500€ par mois pour un accès à 512 Kbps et les ménages 80 à 100€ pour un accès à 64 Kbps. Actuellement, de nombreux backbones voient

le jour en Asie (En Inde, on trouve des offres résidentielles à 5€ pour un accès à 128 Kbps) mais ils se développent très lentement en Afrique (plusieurs projets néanmoins finalisés récemment).

Pour Marc Rennard, le mobile est beaucoup plus facile et moins coûteux à mettre en place que le filaire. La technologie radio a été en effet une aubaine. L'e-mail remplace avantageusement le courrier. La dernière technologie appelée Wimax est l'équivalent du mobile pour le téléphone (comme le DECT équivalent du wifi).

#### 4) Quid de la concurrence ?

Pour Dominique Roux, l'ouverture à la concurrence est l'aiguillon qui oblige à l'innovation et à baisser les tarifs. Ce point est déterminant en Afrique, pour contrôler il faut des régulateurs forts. De plus, le régulateur doit jouer son rôle d'indépendance. Par exemple, le développement de la concurrence dans le domaine des backbones est fondamental. Le groupe Bolloré avec 22500 personnes en Afrique (ports, chemin de fer) s'y emploie.

#### 5) Quelle innovation possible dans les pays émergents ?

Pour Dominique Baron, les besoins spécifiques des pays émergents liés à la fois au niveau des revenus et à la socio-économie (importance des zones rurales à faible densité) constituent des moteurs pour l'innovation. Après le développement fulgurant du « prépaiement », l'heure est à celui des technologies de transfert de recharges et surtout d'argent (SMS Banking) et d'e-paiement, dans lesquelles l'innovation peut être plus rapide que dans les pays occidentaux. Elle est tirée notamment par le développement du microcrédit, mais le marché plus important est celui du transfert international des sommes envoyées quotidiennement par les émigrés à leurs proches restés au pays. L'enjeu est énorme, y compris au plan politique, car ces transferts peuvent représenter dans certains pays et régions (Haïti, Guatemala, nord du Sénégal etc..) plus d'un tiers du PIB et a fortiori des revenus des ménages. Opérés par Western Union ou Moneygram, ils sont actuellement très coûteux et laissent de la marge de manœuvre aux nouveaux services.

### **Second thème : « l'offshoring » animé par Guy de Swiniarski**

Les pays émergents sont-ils un relais de croissance pour les SSII ?

Pour Yves de Beauregard, il ne faut pas seulement prendre en compte les SSII mais aussi les éditeurs de logiciels. Le nearshoring ou outsourcing « proche » type Europe de l'est ou Maghreb en opposition à l'offshore type Asie, est l'accompagnement naturel des clients pour la globalisation.

L'apparition de services innovants basés sur l'offshore rendent plus attractifs les possibilités. Prendre pour seul critère les coûts très bas de l'Inde/Chine ou du Vietnam, ne doit pas masquer les coûts des personnes encadrantes ou les coûts de transports. En effet, miser uniquement sur le prix et pas la compétence peut amener à des désillusions en délai, coût et qualité, comme pour tout projet stratégique. De même que l'outsourcing est un métier à forte composante méthodologique, l'offshore ou nearshore - demande une vraie compétence organisationnelle, un historique crédible et une spécialisation prouvée. Les nouvelles technologies manquent de bras en France : les entreprises et éditeurs français doivent toutefois être sélectifs sur leurs partenaires. Par exemple réaliser l'informatique embarquée de boîtiers GPS pour véhicules qui communiquent en temps réel avec l'entreprise sur les trajets, l'état des chargements et la capacité à se dérouter demandent des savoir-faire technique et métier très divers.

Duc Ha Duong observe que de nouveaux services deviennent possibles au-delà de la simple délocalisation « Lift & shift » grâce à l'outsourcing dans les pays émergents. A Officienne, le volume

d'activité qui était précédemment effectué dans des pays développés et qui a été relocalisé au Vietnam représente moins de 10% de l'activité totale. Tout le reste est de l'activité nouvelle, originale. Par exemple, éliminer son exposition au risque juridique en vérifiant chacun des 5 000 contrats mensuels d'une société, problème qui sans l'offshore était purement et simplement sans solution viable.

L'offshoring n'est pas une menace pour les SSII, mais plutôt une chance pour elles d'améliorer leur performance, de développer de nouvelles sources de revenus, et de permettre à ses employés « onshore » de se concentrer sur les valeurs ajoutées les plus fortes, le développement plutôt que les tests, la relation client plutôt que la compilation des rapports.

Duc Ha Duong souligne que l'offshoring n'est qu'une fraction de l'outsourcing. La conception comme quoi « tout va partir là-bas en bloc » est devenue dépassée. Au lieu d'envoyer des pans entiers de leur activité en offshore, les entreprises commencent à descendre au niveau de chaque équipe pour décider de ce qui peut partir et de ce qui doit rester. Ainsi les limites de l'outsourcing deviennent floues, réduites à l'échelle de l'individu et non plus de la fonction. C'est la « Mondialisation 3.0 » de Thomas Friedman. La capacité d'encadrer des personnes réparties sur le globe, que ce soit en interne ou en sous-traitance est une compétence qui devient absolument primordiale dans ce contexte où les tâches se distribuent selon les spécialités de chaque pays, suivant le « Global Delivery Model ».

Dominique Roux note que l'outsourcing ne peut se concevoir sérieusement s'il n'y a pas une bonne infrastructure de télécommunications.

### **Troisième thème : « et demain ? » animé par Alain Moscovitz**

Pour Jean-françois Soupizet, il y a un contexte de forte croissance alimenté par les technologies sans fil d'autant plus important dans le pays émergents qu'il y avait un déficit considérable, "la fracture numérique". Cette évolution est particulièrement spectaculaire en Afrique. Elle se poursuivra et l'accès aux réseaux de communication électronique sur terminaux sans fil constituera une des portes d'entrée à la société de l'information et à ses services. Elle sera caractérisée par l'arrivée massive de nouveaux consommateurs à faible pouvoir d'achat, les petits consommateurs et par l'apparition de nouveaux services spécifiques comme les micro-paiements qui se multiplient actuellement en Afrique.

#### 1. Quels sont les risques ?

Le développement des télécoms est à la fois une opportunité extraordinaire pour les entreprises européennes mais il comporte également des menaces, en particulier pour les équipementiers. Nous assistons à une véritable rupture et les économies émergentes ne sont plus seulement des marchés pour l'exportation, elles hébergent désormais des compétiteurs redoutables pour les pays industrialisés actifs sur tous les marchés mondiaux. Ce mouvement comporte à la fois des délocalisations et l'émergence d'entreprises locales. C'est le cas de la Chine par exemple avec la compagnie Huawei, ce pays a su utiliser le côté attractif de son marché intérieur pour contraindre ses partenaires à des transferts de technologies. Actuellement, la Chine dépasse les US comme exportateur de produits électroniques.

#### 2. Dramatisation de globalisation

Selon Dominique Roux, le risque actuel est que ZTE et Huawei deviennent plus gros qu'Alcatel avec une part de R&D de 10-15% du CA, cependant qu'en Europe, il apparaisse un éclatement des constructeurs sur un marché plus petit.

Petite anecdote, Nokia a reçu une commande de 40 millions de terminaux de la part de China Mobile, Nokia croyait à une commande de 4 millions d'exemplaires, pour y faire face, Nokia a dû ouvrir une usine en Chine. Aujourd'hui, Alcatel emploie 7000 collaborateurs à Shanghai.

Yves de Beauregard note que l'outsourcing de la R&D et de la production est beaucoup plus importante en nombre que l'outsourcing de service, cette dernière étant plus compliquée. Le risque pour les entreprises françaises n'est pas sur le matériel mais sur l'implémentation qui nécessite un réel savoir faire de l'exécution. Il faut suivre les engagements stricts sur la logistique, la qualité de mise en œuvre et la livraison. Anecdote de Dominique Baron, les ingénieurs chinois acceptent de passer deux ans dans la banlieue de Tripoli dans des conditions inacceptables pour un technicien ou un consultant français. On assiste actuellement à un investissement important des pays asiatiques et du Golfe Persique (fonds souverains ou privés) dans les télécommunications africaines, parfois avec des conditions financières (échange de technologie contre des matières premières) peu usitées en Europe.

### 3. Quid des modèles économiques ?

Selon Dominique Baron, les consommateurs des pays émergents n'ont pas (comme les français) la culture de la gratuité, car ils savent que toute chose a son prix, aussi modique soit-il aux yeux des occidentaux (exemple : achat de cigarettes ou de médicaments à l'unité.). L'essor des télécommunications n'a d'ailleurs pas été financé par l'impôt ni par les subventions. Le modèle du financement par la publicité n'est pas forcément adapté à des marchés à faible revenu. Enfin, si le développement de la VoIP, y compris en téléphonie mobile (Wimax), devrait faire baisser le coût des communications, il n'est pas évident que l'accès à Internet « forfaitaire et illimité » soit applicable à court terme du fait des coûts de bande passante nationale et surtout internationale. Des formules d'accès « illimité mais plafonné en volume » (exemple : accès à 512 Kbps ramené automatiquement à 64 Kbps au-delà d'un certain volume téléchargé) ou encore « illimité la nuit mais au volume pendant les heures chargées » sont sans doute plus adaptées au marché de masse. Dans tous les cas le principe du prépaiement reste applicable.

Pour Marc Rennard, l'accès à internet dans ces pays a deux écueils. Le premier est que l'ISP local doit payer l'accès au réseau à un pays industrialisé, c'est-à-dire les coûts d'accès et de retours. Le deuxième point est la question du pouvoir d'achat qui est plus limité dans les pays émergents. Il existe 3 types de profils dans les pays émergents; les « très riche hautement solvable », une demande de clients « middle-class » qui se sont équipés massivement de téléphonie mobile et seront les prochains clients d'internet et enfin la demande de type sociale qui n'est pas actuellement satisfaite par le mode de marché actuel.

Pour Yves de Beauregard, le marché d'avenir est lié au microcrédit. Par exemple le microcrédit qui utilise les SMS comme preuve d'approbation. Selon Dominique Baron, la notion de gratuité a cours en Europe, mais en Afrique ou dans les pays émergents, les clients sont prêts à payer immédiatement; soit par manque de confiance, soit pour avoir un mode de paiement convenable à l'unité. Il y a toutefois pour les opérateurs français, la problématique des différences culturelles vis-à-vis du microcrédit.

Pour Dominique Roux, le prépayé est un formidable moyen de recouvrement pour être payé et avec l'avantage d'être payé à l'avance.

Selon Dominique Baron, les pays émergents vont profiter d'un «jump» technologique en abandonnant le cuivre pour passer directement à une combinaison « accès wireless – transport fibre optique ».

### **Questions de la salle**

1. Quid de la concurrence de Lenovo china mobile avec l'accumulation de richesse et l'acquisition de technologies sachant qu'on a délocalisé chez eux ?

Selon Dominique Roux, ce n'est pas gênant pour les services car il s'agit d'une concurrence loyale. Par contre le problème se pose concernant la production de logiciels et d'équipements car la production est réalisée à faible coût en Chine et la revente dans pays occidentaux. Nous sommes dans un modèle hybride de type front et back office, le back office étant réalisé dans les pays émergents.

Pour Jean-François Soupizet, la Chine doit être amenée progressivement à jouer les règles du marché international. La Chine change la donne internationale mais elle devra aussi faire face à des problèmes intérieurs de cohésion, ce qui peut amener la fin d'un modèle monolithique.

Pour Dominique Baron, en résumé, le calcul montre clairement la corrélation entre revenu disponible (PIB en parité de pouvoir d'achat) et taux de pénétration des services de télécommunications. Les services de voix sont à présent bien implantés et la poursuite de leur croissance continuera d'entraîner une baisse de l'ARPU. L'avenir est maintenant au développement des services de transfert de données pour les entreprises comme pour les particuliers, incluant la transmission des images car la télévision, comme la téléphonie mobile (et le cube Maggi), constitue dans les pays émergents un réel besoin populaire.

Concernant l'aspect des nouveaux usages, pour Yves de Beauregard, il existe beaucoup de m-paiement dans les pays émergents. Ces pays ne pourraient-ils pas être un moyen économique de tester de nouvelles technologies comme ce fut le cas du déploiement très rapide de la 3G en Slovénie.

A 21h30, Guy de Swiniarski dut clore les débats en remerciant les intervenants. La salle a alors applaudi les orateurs, les organisateurs et les animateurs devant la richesse des propos. Les échanges se sont prolongés tard dans la soirée autour d'un cocktail convivial. Il fallut éteindre les lumières pour inciter les quelques dizaines d'inconditionnels et passionnés encore présents à quitter les locaux à une heure tardive.



**De gauche a droite : Guy de Swiniarski**, manager de transition & organisateur ; **Dominique Baron** (E77) Président Directeur Général Horus Telecom & Utilities ; **Yves de Beauregard** (E83) Country Manager Hermes SoftLab Slovénie et Surya Soft India ; **Duc Ha Duong**, General Manager & Directeur Associé Officiene Vietnam ; **Marc Rennard**, Executive VP International AMEA, France Télécom Orange ; **Dominique Roux**, Président Bolloré Telecom & Professeur à Paris Dauphine ; **Jean-François Soupizet** : Chef de l'unité Relations Internationales, Direction générale de la Société de l'information à la Commission Européenne



**De gauche à droite : Jean-michel Huet**, Président Club e-business de Reims Management School; **Dominique Baron** (E77) Président Directeur Général Horus Telecom & Utilities ; **Yves de Beauregard** (E83) Country Manager Hermes SoftLab Slovénie et Surya Soft India; **Duc Ha Duong**, General Manager & Directeur Associé Officine Vietnam ; **Marc Rennard**, Executive VP International AMEA, France Télécom Orange

L'équipe d'organisation :

**Guy de Swiniarski**, responsable du Club ESSEC Business & Technologie,  
**Alain Moscovitz**, Président Mines informatique,  
**Jean-michel Huet**, Président Club e-business de Reims Management School,  
**Pierre Dumolard**, co-Président Club NT de l'AD-EM Lyon  
**Louis le Bigot**, Association ENST Bretagne.

Information sur : [www.essecnet.com](http://www.essecnet.com) et [www.g9plus.org](http://www.g9plus.org)