

Les technologies de l'information et de la communication au niveau mondial et en Roumanie dans les dernières années

Lect. Drd. Diana Sophia CODAT
Université Tibiscus, Timisoara, Roumanie

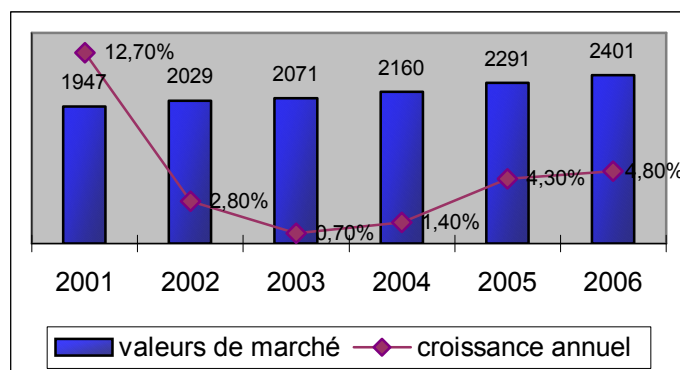
REZUMAT Nivelul de dezvoltare a pieței de comunicații electronice și tehnologia informației (TIC), indicatorii privind penetrarea Internetului și gradul de penetrare a conexiunilor în bandă largă, gradul de integrare al aplicațiilor TIC în mediul de afaceri sunt cruciale din punct de vedere al dezvoltării societății informaționale și în crearea unei societăți bazate pe cunoaștere. Deși la nivele încă reduse, evoluția pozitivă a acestora reflectă atenuarea decalajelor de către România comparativ cu țările din regiune.

Le niveau de développement du marché de la communication électronique et de la technologie de l'information (TIC), les indicateurs d'expansion d'Internet et le degré d'expansion des connexions en large bande et le degré d'intégration des applications TIC dans le milieu des affaires sont cruciaux du point de vue du développement de la société informationnelle et dans la création d'une société basée sur la connaissance. Même aux niveaux encore réduits, leur évolution positive reflète l'atténuation du décalage roumain par rapport aux pays de la région.

1. Les TIC au niveau Mondial

L'année 2004 a supposé la confirmation que la crise qui c'été produit sur le marché des TIC au début de 2000 a été dépassée définitivement. Pendant toute l'année 2004 on a observé une importante augmentation dans tous les

indicateurs, ayant éprouvé ce marché des TIC une croissance de 4.6% par rapport à l'année précédente (Graphique 1). Par régions, celles qui atteignent le plus grand pourcentage sur le marché mondiale des TIC sont encore l'Amérique du Nord et l'Europe. Toutefois, d'autres régions commencent à montrer des signes de croissance et dynamisme, percevant de l'importance progressivement.

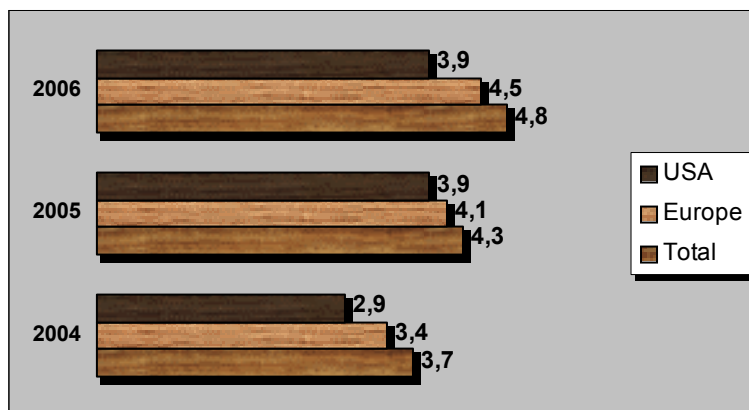


Graph. 1: Croissance du marché mondial TIC, dans % et millions d'EURO 1995-2006¹

Selon les dernières données fournies par l'Observatoire Européen des Technologies de l'Information (EITO), le marché mondial des TIC croîtra pendant 2005 4,3%, l'Europe étant la région qui croît plus, avec 4,1%. Les espoirs de croissance du marché mondial TIC pour l'année 2006 sont également optimistes, en espérant atteindre un accroissement de 4.8% (Graphique 2).

Si on le désagrège par des secteurs, celui des télécommunications est celle qui a éprouvé un plus grand accroissement. Cependant, d'autres marchés, comme par exemple la vente d'ordinateurs, aussi ils ont éprouvé d'importantes augmentations.

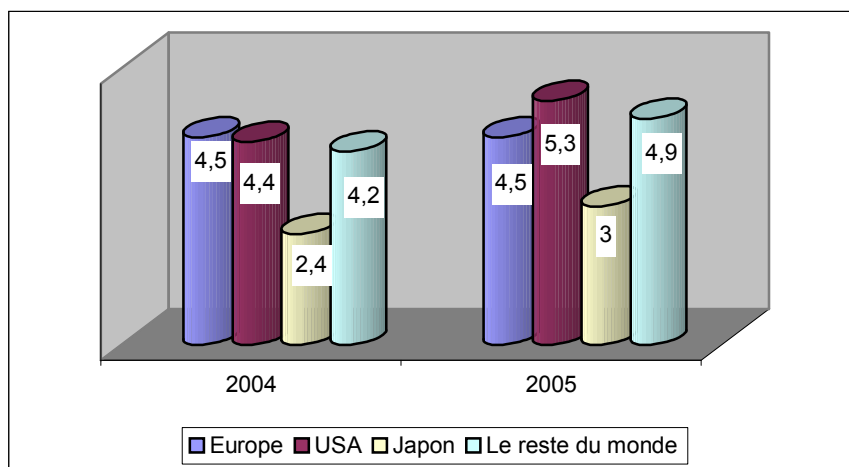
¹ Prévisions 2006



Graph. 2: Évolution du marché mondial TIC, dans %. 2004-2006
(Source: EITO 2005)

Face au futur, le marché des Technologies de l'Information c'est celui qui maintient de plus grandes perspectives de croissance. Le développement et la commercialisation de la téléphonie de troisième génération (UMTS) est un des grands défis pour ce année, qui avec succès augmenterait le calcul global du marché TIC. Quant au marché mondial d'ordinateurs personnels, la première moitié de 2004 a confirmé les espoirs de croissance attendues (13,4%). Aussi la vente de téléphones des mobiles a augmenté une moyenne de 35% par rapport à l'année précédente, sans oublier le pourcentage, chaque fois plus important, qui apporte l'Internet au marché TIC.

Le volume total de facturation du commerce à travers Internet est arrivé en 2004 à 6.790 millions de dollars, chiffre qui presque arrive à doubler celle de l'année précédente. Pour sa part, les utilisateurs de banque électronique, selon des données du *World Economic Forum*, sont récemment arrivés à dépasser les 122 millions de personnes, L'Europe Occidentale étant la zone chef dans ce cadre. Dans l'ensemble, le taux de croissance du commerce mondial est doublé.



Graph. 3: *Distribution du marché mondial TIC*

Le pays qui présente des croissances plus excellentes, une année de plus, est la Chine. La puissance asiatique a soutenu une bonne partie de sa croissance dans la consommation interne, par un partie, et dans l'attraction de l'industrie et le capital étranger, par l'autre, étant donné la croissante délocalisation d'entreprises occidentales.

La globalisation de l'économie entraîne une plus grande spécialisation et une plus grande intégration de l'entreprise. Les entreprises TIC favorisent leur expansion internationale pour accéder à des nouveaux marchés, pariant sur l'intégration et la concentration. Une conséquence ajoutée à la concurrence croissante est le pari décidé des entreprises TIC par les services.

Une mention distincte mérite l'accroissement de l'accès à Internet à larges bandes qui présente d'importantes perspectives de croissance durant les prochaines années, surtout dans les régions plus développées. Le nombre de lignes à larges bandes dans le monde ont augmenté au moins 55% pendant 2004, en arrivant à aux 150 millions de lignes à la fin d'année. Les USA continue en étant le pays chef dans l'accès à Internet à travers des technologies à larges bandes.

2. Le Marché de TIC en Roumanie

La Roumanie connaît un retard considérable en ce qui concerne l'utilisation des TIC dans la société. Même si le marché des nouvelles technologies de

l'information et des communications connaît actuellement une forte croissance conjuguée à une évolution permanente des technologies, le développement de ce marché à long terme nécessite des investissements importants en matière d'infrastructures de réseaux et une adaptation des hommes et des organisations.

Le marché roumain des TIC s'est élargi en 2004 conformément à l'EITO 2005 (European Information Technology Observatory), avec 20.2% d'augmentation par rapport à 2003, ce qui a fait de la Roumanie une des régions d'Europe Centrale ayant la plus forte croissance économique. Mais, la forte croissance a été partielle car, le marché des TIC roumain est moins mature donc il a un plus grand potentiel de croissance. D'autres facteurs sont aussi déterminants : la croissance des dépenses dans le secteur, une expansion des possibilités de crédit de consommation et l'implémentation des subventions gouvernementales pour des achats IT.

Table 1: Dépenses totales avec les TIC

| Indicateurs | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Taux de croissance 2004/2000 | Taux moyenne annuelle 2004/2000 |
|--|-------|-------|------|------|------|------------------------------|---------------------------------|
| La valeur du marché TIC (mil. Euro) | 2.159 | 2.743 | 2672 | 3025 | 3637 | 68% | 14% |
| La valeur du marché IT (mil. Euro) | 358 | 553 | 553 | 648 | 789 | 120% | 21% |
| La valeur du marché de télécommunication (mil. Euro) | 1.801 | 2.190 | 2118 | 2377 | 2848 | 58% | 12% |

Source: EITO (European Information Technology Observatory) 2003, 2004, 2005

Dans la période 2000-2004 les dépenses totales avec les TIC comme pourcentage du PIB ont eu une évolution ascendante, mais des valeurs réduites par rapport a la moyenne des pays de l'Union Européenne.

3. L'infrastructure TIC

Le marché des télécommunications a eu un rythme soutenu de croissance dans la période de référence, c'est à dire un taux moyen annuel de croissance de plus de 12%. En 2004 le rapport de l'IDC identifie les

secteurs d'utilité publique, le secteur bancaire, gouvernemental et le secteur des télécommunications comme des marchés verticales qui ont généré les investissements les plus substantiels en 2004.

En ce qui concerne la **téléphonie fixe**, après la libéralisation totale du marché des communications électroniques en Roumanie en 2002, le nombre de fournisseurs de réseaux et de services de communications électroniques actives dans le marché s'est élargi de manière significative. Ainsi, à la fin de l'année 2004, un nombre de 2005 compagnies ont eu le droit de fournir des réseaux ou des services de communications parmi lesquels 1337 fournisseurs étaient déjà actifs sur le marché.

A ce jour on peut parler des alternatives concrètes aux services de téléphonie fixe fournie par RomTelecom. En juin 2005, il y avait 64 fournisseurs alternatifs, autorisés à fournir des services de téléphonie par l'intermédiaire des réseaux publics fixes, soit un nombre de 199.070 abonnés. On peut mentionner aussi que 49 des fournisseurs alternatifs offrent des services de téléphonie dans le segment de communications internationales ce qui entraîne la réduction des tarifs pour ces communications. Dans les conditions de croissance de la compétitivité sur le marché de la téléphonie fixe, le segment de communications internationales a apporté une diminution de 60% des tarifs par rapport au 2002.

Le nombre de lignes fixes est dans une continue croissance aussi bien dans le milieu résidentiel que dans le milieu des affaires, le taux de croissance du nombre total des abonnées entre les années 2000 et 2004 étant de plus de 14%. Pourtant, le taux de pénétration de la téléphonie fixe de 20,2 lignes téléphoniques fixe/100 habitants en 2004 est assez réduit comparatif au moyenne UE25².

Le segment de services de téléphonie fournis par l'intermédiaire des réseaux publics fixes a enregistré une évolution ascendante dans la période 2000-2004. Le taux de digitalisation a enregistré aussi une croissance d'approximativement 41% atteignant jusqu'à 77,15% en 2004, contrairement à 54,8% en 2000. Le taux de digitalisation a encore une valeur assez réduite, tout en étant plus petit dans les zones rurales.

3.1. Les indicateurs de la téléphonie fixe en Roumanie

Le taux de pénétration de la téléphonie mobile (pour 100 habitants) a enregistré dans la période 2000-2004 une croissance en moyenne de 50%

² l'Union européenne élargie: l'UE25

annuelle. Grâce aux conditions économiques générales, la percée de la téléphonie mobile (47,12 en 2004) quoique plus élevée que la taux de croissance de la téléphonie fixe, reste en dessous de la moyenne UE 25 (83%). Le potentiel de développement reste extrêmement élevé.

En ce moment il y a quatre fournisseurs de réseaux publics mobile autorisés qui utilisent des divers technologies (Mobifon, Orange România), DCS (Cosmorom) et CDMA2000 (Telemobil).

Au printemps de l'année 2005, ont été lancés les premiers services de type 3G et jusqu'à présent 14 villes ont une couverture 3G.

On estime que l'évolution de la téléphonie mobile de troisième génération qui offre des conditions pour fournir des services de large bande, suivra un trend au moins pareil à celui de la téléphonie GSM.

3.2. Les indicateurs de la téléphonie mobile en Roumanie

Au niveau national en 2004 ont été enregistré un nombre de plus de 4 millions d'abonnés pour la télévision numérique, le nombre des opérateurs de CATV est de 475 de distributeurs et redistributeurs des services .

Les services numériques sont plus diversifiés et ils offrent aussi l'accès au radio, téléphonie et Internet. Même avec ça, il y a un décalage de 4 sur 1 entre le taux de pénétration de CATV entre le milieu urbain et le milieu rurale.

En ce qui concerne **l'infrastructure informationnelle** (le nombre des ordinateurs) on voit la même évolution ascendante dans la période de référence, avec un taux moyen annuel de croissance de volume de vente de 50%. Dans le contexte de lancement du Plan d'action eEurope+, le taux de pénétration des ordinateurs a augmenté dans tous les pays UE (55 PC / 100 habitants dans l'UE 25), la Roumanie avait 12 PC/ 100 habitants) à la fin de l'année 2004 avec un taux moyen de croissance de 37% dans la période 2000-2004. Un sondage réalisé en juin 2004 pour l'évaluation de l'implémentation du Plan de l'action eEurope montre qu'en Roumanie 22% des participants ont un ordinateur à la maison parmi lesquels 7% sont connecté à internet.

Le facteur stimulant pour l'acquisition des ordinateurs a été la diminution des prix grâce à la concurrence acerbe sur le marché mais aussi l'introduction à une large échelle des systèmes de crédit pour l'acquisition de produits destinés à la large consommation par la population ainsi que les programmes gouvernementaux des subventions pour l'achat des ordinateurs.

Les transmissions des données et l'accès à Internet sont affecté par le manque d'infrastructure de communication surtout dans le zone rurale. Un autre motif du manque de percée d'Internet est que dans certaines situations, même s'il existe la possibilité de connexion à un réseaux dans les zones rurales, les tarifs sont beaucoup plus élevés que dans les zones urbaine.

L'importance majeure dans la fourniture des services d'accès à Internet est détenu par les services d'accès par les fibres métallique (des services de tipe dial-up même pour les ménages ainsi que pour les petites entreprises) tandis que l'accès par les réseaux des câbles TV devient de plus en plus populaire comme une solution d'Internet de large bande à coté de l'accès sur un support radio et l'accès par des lignes louées et dédiées.

La croissances des connexions dial-up reste limitée par le nombre réduit des ordinateurs. En ce qui concerne les prix, les tarifs pour les services d'accès dial-up par les fibres métalliques reste situé parmi les plus bas tarifs des pays membre de l'UE , mais encore restrictif par rapport au pouvoir d'achat de la population.

3.3. Internet

En Roumanie le nombre d'utilisateurs Internet:/ 100 habitants a augmenté dans la période 2000-2004 avec un taux moyen de croissance annuelle de 60%. En 2004 le taux de pénétration d'Internet dans les ménages était de 12,2% par rapport a la moyenne UE25 de 44%. La croissance du degré de l'utilisation d'Internet provient de la baisse des coûts d'accès et de la croissance de la compétition entre les fournisseurs internet.

En fonction de la longueur de bande utilisée on voit qu'à la fin de l'année 2004 l'accès en large bande a une tendance croissante plus accentuée (croissance de plus de 95%) que les connexions à l'accès Internet bas débit (croissance des 90%). Les poids des connexion de l'accès Internet haut débit dans l'ensemble des connexions d'Internet était de 39% à la fin de l'année 2004. Au niveau de la population, le taux de percée était à la fin de l'année 2004 de 1,7% beaucoup en dessous de la moyenne de l'UE 15 – 7,6% si UE 25 6,5%.

La Roumanie a bénéficié ces dernières années des investissements massifs dans l'infrastructure alternative et elle avait au niveau de l'année 2003 des magistrales de fibres optiques avec un total des presque 30 000 km (19570 en 2002, 16500 en 2001). Conforme un sondage national réalisé dans les milieux d'affaires dans les années 2004, 7,3% parmi les utilisateurs

d'Internet utilisent les connexions dédié par des fibres optiques. Le potentiel de développement reste toujours élevé.

Conclusions

Les transformations structurelles, en Roumanie, en vue de l'édification de l'état de droit et du passage à l'économie de marché, ont créé des conditions favorables aux contacts avec des milieux d'affaires. Décrite souvent comme un pays pauvre, cette image ne rend pas justice à son potentiel de développement. Elle est le deuxième marché d'Europe centrale et orientale après la Pologne. Il commence seulement à s'ouvrir, et il faut y être présent dès aujourd'hui. Il servira demain de tremplin pour les marchés avoisinants.

Bibliographie

- [eit**] **European Information Technology Observatory:**
<http://www.eito.com/>
- [eur**] **Le portail de l'Union européenne:**
<http://europa.eu.int>
- [wef**] **World Economic Forum:** www.weforum.org/
- [wit**] **Digital Planet 2004: The Global Information Economy:**
<http://www.witsa.org/digitalplanet/>

Tibiscus