### **Matouk Belattaf**

#### Nacera Nasroun

Algérie Université A-Mira-Bejaia, Algérie

# L'UNION EUROPÉENNE ET LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION: ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

#### Introduction

Le développement de la société de l'information (SI) est le résultat des progrès considérables accomplis dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) sur ces trente dernières années: numérisation des réseaux, miniaturisation des composants et avènement de l'Internet et des mobiles, sont autant d'étapes significatives de ces transformations. La dynamique de la SI est indissociable de celle de l'industrie des TIC.

La révolution numérique a permis la convergence de deux domaines technologiques disjoints, la communication et l'information: les réseaux sont devenus intelligents et les ordinateurs communicants. C'est l'extension progressive de cette convergence à l'ensemble des secteurs économiques, qui fournit la base d'une nouvelle révolution industrielle en changeant les modes de production et de consommation.

Aujourd'hui, les TIC, comme outils capables de stimuler la croissance et la productivité des entreprises, améliorent leur performance et accélèrent le développement socioéconomique. Leur utilisation améliore le fonctionnement des administrations publiques, la relation avec les citoyens. L'internet a bouleversé le monde. L'Europe est entrée dans l'ère numérique pour faire reposer son économie sur la connaissance avec les effets sur la qualité de vie des européens, les conditions de travail et la compétitivité des entreprises et services européens où l'UE doit réussir cette transition.

La prise de conscience des enjeux de la SI a conduit l'UE à mettre en suvre des programmes d'action. La Commission européenne a esquissé l'initiative «*e-Europe – une SI pour tous*» en novembre 1999, à travers deux plans d'action (2002 et 2005) visant à créer une SI sans exclusion sociale, en accordant la priorité à la mise en place et à l'utilisation généralisées dans l'Union, des réseaux à large bande, à la sécurité des réseaux et des informations, et secteurs à mettre en ligne: e-Government, e-Learning, e-Health et e-Business...

Ainsi, quel bilan peut-on faire dans ce domaine? Que reste-t-il à faire pour passer à une SI? Quelle place l'UE occupe-t-elle dans le monde? Eu égard à la crise économique mondiale qui l'a frappée, quelles perspectives en matière de compétitivité de l'UE basée sur l'économie de la connaissance?

#### 1. De la société de l'information

La SI fait référence à une société où les technologies de l'information jouent un rôle central dans l'ensemble des processus, interactions et rapports socioéconomiques. "La SI est une forme particulière d'organisation sociale, dans laquelle la création, le traitement et la transmission de l'information deviennent les premières sources de productivité et de pouvoir<sup>1</sup>". L'émergence de cette société est due au développement des NTIC et les changements à venir correspondent à une véritable révolution. Le champ des TIC regroupe l'ensemble des activités économiques contribuant à la visualisation, traitement, stockage et transmission de l'information par des moyens électroniques.

L'utilisation des TIC (Internet, Web, courrier électronique) procure des avantages stratégiques, opérationnels/de gestion aux entreprises, comme outil d'échange d'informations, de renforcement des relations commerciales et moyen d'accentuer la visibilité à l'international. Elles sont le support d'une commercialisation électronique: alléger les coûts directs d'accès aux marchés internationaux, permettre aux individus l'accès aux informations précieuses, perfectionner leurs compétences et connaissances, améliorer leur mode de vie. Les TIC permettent d'éliminer les difficultés fréquemment rencontrées par les entreprises.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> M. Castells: L'ère de l'information: La société en réseau. Fayard, Paris 1998.

# 2. Politique de l'Union européenne (UE)

#### 2.1. La stratégie de Lisbonne

Les gouvernements européens ont estimé l'intérêt et la nécessité de conduire leur économie vers une ère numérique. Un nouvel objectif stratégique a été fixé pour l'UE, de devenir en 2010 l'économie fondée sur la connaissance la plus compétitive et dynamique du monde. Il souligne l'accès des entreprises et des citoyens à une infrastructure de communication; la dotation de chaque citoyen des compétences nécessaires pour vivre et travailler dans cette nouvelle société de l'information et la reconnaissance de l'importance accordée à l'éducation et à la formation.

Les premières initiatives de l'UE dans le numérique et la SI remontent à 2000 au moment de l'adoption de la stratégie de Lisbonne. C'est à ce moment qu'une Direction Générale "Société de l'information" a été créée. Le plan d'action eEurope 2002 est adopté au Conseil européen en 2000. Il sera remplacé en 2002 par le plan d'action eEurope 2005 adopté lors du Conseil Européen de Séville². Ces deux stratégies insistent sur les potentialités économiques et de développement des TIC. En 2005, un nouveau plan est mis en place, e-2010³, pour l'inclusion et la lutte contre la fracture numérique.

La stratégie postule que les TIC peuvent contribuer à la réalisation des objectifs de Lisbonne. Ce secteur, plus innovant et productif, représente 8% du PIB européen. La Commission s'est donnée trois priorités pour 2010: achèvement d'un espace européen unique de l'information; renforcement de l'innovation et investissement dans la recherche en TIC; achèvement d'une SI et médias fondés sur l'inclusion.

## 2.2. Les principaux résultats de la stratégie «e-2010»

La communication de la CE dresse le bilan de la stratégie «e-2010» menée de 2005 à 2009, pour achever la constitution d'un marché unique des produits et services du secteur des TIC au profit des consommateurs, entreprises et pouvoirs publics. Les actions menées ont contribué aux résultats suivants:

 Accroissement du nombre d'européens en ligne, surtout les groupes défavorisés; le nombre d'utilisateurs réguliers d'internet est passé de 43% en 2005

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> COM (2002) 263 Final, "eEurope 2005: une SI pour tous", 28 mai 2002.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> COM (2005) 229 Final, "i2010 – Une SI pour la croissance et l'emploi", 1<sup>er</sup> juin 2005.

à 65% en 2010 (à 69% en 2012). Le nombre de ceux qui n'ont jamais utilisé l'internet, a diminué, de 43% à 27% en 2010 (à 23% en 2012)<sup>4</sup> ce qui confirme la bonne conduite de la société européenne vers l'inclusion.

- L'Europe est à la première place dans le domaine de l'internet à haut débit: disponible pour 93% de la population de l'UE-25, contre 87% en 2005. En 2009, L'UE compte 124 millions de lignes d'abonnés fixes et 25 millions de lignes d'abonnés mobiles, ce qui la place parmi les leaders mondiaux dans le déploiement du haut débit de 1<sup>ère</sup> génération<sup>5</sup>.
- Une pénétration supérieure à 100% sur le marché des mobiles: de 87% de la population de l'UE en 2004, à 125% en 2009<sup>6</sup>, plaçant l'UE au 1<sup>er</sup> rang mondial, États-Unis 89% et Japon à 92%<sup>7</sup>. Les consommations téléphoniques et messages, à des prix inférieurs à ceux de 2004 d'au moins 34,5%, les tarifs d'itinérance ont baissé de 70% depuis 2005.
- L'offre et l'utilisation des services en ligne ont augmenté: la part des particuliers (16-74ans) ayant utilisé Internet avec les pouvoirs publics (téléchargement de formulaires, leur envoi, ...) est passée de 23% en 2005 à 41% en 2010. L'offre de services totalement disponibles pour les entreprises est passée à 76% en 2010 (51% en 2004)8.
- L'UE s'efforce de règlementer l'utilisation des TIC dans différents domaines afin d'améliorer la qualité de vie des européens. Selon la CE, «les TIC représentent une part non négligeable de la valeur ajoutée totale dans des secteurs industriels où l'Europe est puissante: automobile (25%), appareils électriques (41%) santé et la médecine (33%)9».

Selon l'étude réalisée par Teléfonica, "les TIC contribuent à 8% du PIB de l'UE-27, sont responsables de 25% de la croissance économique, 6% des emplois et 20% des dépenses en R&D et innovation. Le secteur des télécoms, partie des TIC, est à l'origine d'une augmentation d'environ 40% de la productivité et de 3% de la croissance du PIB total, et embauche directement plus d'un million de personnes<sup>10</sup>».

L'initiative e-2010 a contribué à améliorer l'accès au haut débit pour les citoyens de l'UE. L'Europe est la seule région à avoir atteint une certaine homogénéité en termes de développement des TIC et observe une réduction de la fracture.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Source de données: Eurostat.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> COM(2010) 472 final, p. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Source des données: Eurostat.

Statistiques de la banque mondiale.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Source des données: Eurostat.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> COM(2010) 245 final/2, p. 26.

Building the European Knowledge Economy: Telecommunications and the future prosperity of Europe and its citizens', Telefónica, p. 9.

L'Europe est loin derrière le Japon et la Corée du Sud dans le domaine des fibres à grande vitesse. En décembre 2011, les abonnements à l'Internet à très haut débit via le réseau de fibre optique jusqu'à l'abonné ou à l'immeuble (FTTH et FTTB) dans l'ensemble des abonnements Internet était de 63% au Japon, 56% en Corée du Sud, 9% aux Etats-Unis et 3% dans l'UE-27.

L'industrie européenne n'a pas réussi à récolter les bénéfices des nouvelles innovations. Aux Etats-Unis, la valeur ajoutée (VA) à prix courant de l'industrie des TIC a augmenté de 8% de 2007 à 2010, celle de l'UE a baissé de 5%. En termes réels, la VA des TIC a augmenté de 18% aux USA et 7% dans l'UE<sup>11</sup>. Certes, la part des TIC dans l'économie européenne a augmenté, mais pas dans la même proportion qu'aux USA.

Cependant, l'UE accuse encore un retard notable dans le domaine de la R&D technologique en matière de TIC, par rapport aux États-Unis, Japon ou Corée du Sud. Pour maintenir sa compétitivité, elle doit se doter d'un nouvel agenda numérique. Ainsi, la CE a prévu de lancer une consultation publique en ligne relative à certains aspects clés pour les futures politiques de l'UE dans les TIC et les médias<sup>12</sup>.

Dans l'ensemble la stratégie de Lisbonne a eu un impact positif dans l'UE, même si ses principaux objectifs (taux d'emploi de 70%, et 3% du PIB consacré à la R&D) n'ont pas été atteints. L'emploi a atteint 66% en 2008 (62% en 2000) avant de tomber en raison de la crise. Cependant, l'UE n'a pas réussi à combler l'écart de croissance de la productivité avec les principaux pays industrialisés. Peut-on pour autant parler d'un échec relatif de la stratégie<sup>13</sup>?

## 3. La place de l'UE dans le monde

Le secteur des TIC a connu, à partir de 1995, un essor exceptionnel qui l'a placé au centre de toutes les attentes en termes de productivité ou de création d'emplois. Les TIC poursuivent leur croissance dans le monde, permettant à un nombre croissant de personnes d'être connectées.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Digital Agenda Scoreboard 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> COM(2009) 390 final, p. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> SEC (2010) 114 final, Lisbon Strategy evaluation document, p. 3.

#### 3.1. Le classement selon l'indice de développement des TIC (IDI)

L'IDI est une valeur repère (de 0 à 10) composée de 11 indicateurs: accès aux TIC, utilisation des TIC et compétences dans ce domaine, nombre de ménages ayant un ordinateur, nombre d'internautes... L'objectif est de suivre les progrès dans le développement des TIC et de mesurer l'évolution de la fracture numérique.

L'Europe reste une des régions les plus connectées dans le monde. Entre 2010 et 2011, les pays de l'UE, pris en compte dans l'indice IDI, ont amélioré leurs résultats, une tendance qui témoigne de l'adoption croissante des TIC. Les pays de l'UE se situent parmi les premiers du classement, avec une moyenne régionale de 6,7 points et disposent d'infrastructures et compétences nécessaires pour améliorer la pénétration et l'utilisation des TIC. En moyenne, l'IDI a gagné 0,23 points.

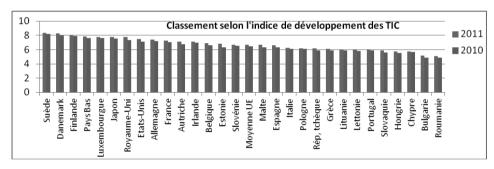


Figure 1. Classement des pays de l'UE, Japon et Etats-Unis selon l'IDI

Source: UIT (Union Internationale des Télécoms), rapport 2012.

Selon cet indice, le Japon et les Etats-Unis figurent parmi les pays les plus avancés dans les TIC: Japon, 8°, (IDI 7,76) et Etats Unis 15° (7,48) en 2011. Ils sont mieux classés que la plupart des pays de l'UE. Il ressort que le niveau de développement des TIC s'est amélioré également dans ces 2 pays.

## 3.2. Le panier des prix TIC (IPB)

Ce panier combine le coût moyen de la téléphonie fixe, du cellulaire mobile et de l'internet large bande. Il classe les pays en fonction du prix relatif des services TIC, mesure et compare l'accessibilité économique de ces services dans les différents pays.

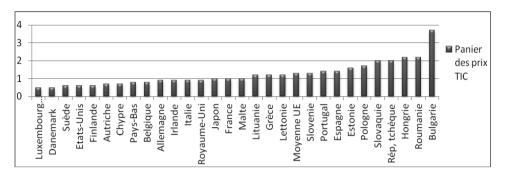


Figure 2. Classement des pays de l'UE, Japon et Etats-Unis selon l'IPB

Source: Ibidem.

Luxembourg, Danemark, Suède, Etats-Unis et Finlande font partie des pays les mieux classés selon l'IPB pour les TIC. C'est dans ces pays que les services TIC sont les plus abordables (0,4 à 0,6% du revenu national brut mensuel/hab.). Les services x TIC sont devenus économiquement plus accessibles dans la plupart des pays de l'UE puisqu'ils représentent moins de 1% du revenu national brut mensuel.

## 3.3. Le classement selon le Networked Readiness Index (NRI)

Cet indice permet de déterminer l'effet de l'adoption des TIC sur la compétitivité des pays. Il mesure la corrélation entre les moyens utilisés par ces marchés pour exploiter les progrès des TIC et l'augmentation de la productivité économique et du développement social.

Les pays de l'UE dominent le top 10: Suède (1°), Finlande (3°), Danemark (4°), Pays-Bas (6°), Royaume-Uni (10°). Ils parviennent le mieux à exploiter les TIC pour stimuler leur compétitivité et continuent d'être un espace privilégié pour les TIC. Les Etats-Unis font aussi état d'excellentes performances, 8° (5° en 2011), bénéficient d'une solide infrastructure TIC. Le Japon, puissance mondiale en innovation, est classé 18ème, en raison d'un certain nombre de lacunes importantes.

Les pays Nordiques (Suède, Finlande et Danemark) ont bien intégré les TIC dans leurs stratégies de compétitivité pour stimuler l'innovation. Ils sont les plus en avance dans l'adoption et l'utilisation des TIC. Par contre, les pays du Sud; Espagne (38°), Italie (48°), Grèce (59°) et les pays de l'Est: Pologne (49°), Slovaquie (64°), Roumanie (67°) et Bulgarie (70°) souffrent d'un manque de compétitivité: déséquilibres macroéconomiques, accès au financement limité, rigidité du marché du travail et faible capacité à innover.

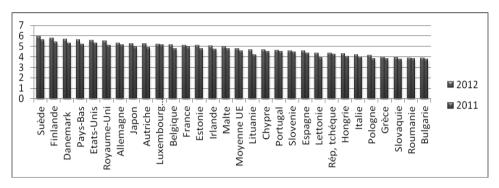


Figure 3. Classement de l'UE-27, Japon et Etats-Unis par NRI

Source: The Global Information Technology Report 2012.

Certains pays (Suède, Finlande, Danemark et Pays Bas) ont réalisé des performances dans l'adoption et l'utilisation des TIC: environnement favorable, infrastructures et compétences nécessaires pour maximiser les impacts potentiels des TIC pour améliorer la compétitivité et le bien-être des citoyens. Ces pays sont plus compétitifs que les USA et le Japon.

Le rapport révèle que les USA ont régressé à la 8ème place, il s'agit pourtant d'un pays à forte performance dans son environnement (9e) qui conduit à exploiter les TIC avec succès. Cependant, l'érosion des compétences (32e) et des cadres politiques et réglementaires (21e) constitue un obstacle. En termes d'usage individuel, les USA (18e) ne parviennent pas à être parmi les pays occupant les 1ères places.

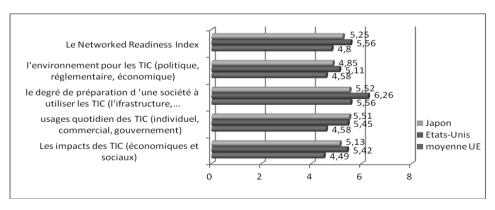


Figure 4. La situation de l'UE, Japon et USA selon les sous indice du NRI

Source: Ibidem.

Le plus grand avantage concurrentiel du Japon est son secteur d'activité innovant et sophistiqué (3°). La technologie et l'innovation ont fortement contribué à le rendre le plus productif au monde. Au-delà de cet impact économique, il n'a pas eu un tel impact transformationnel sur la société (26°). En termes de préparation, il dispose d'une infrastructure des TIC moins développée que celle des USA (22°), d'où des efforts pour améliorer l'accès aux TIC (78°).

# 4. Les perspectives de l'UE

En mars 2010, l'UE s'est dotée d'une nouvelle stratégie dans les TIC (*stratégie numérique pour l'Europe*) pour faire face à la crise économique et financière et préparer l'économie de l'UE aux défis à venir. L'Europe doit agir essentiellement dans les domaines suivants:

- Marché unique numérique dynamique: c'est l'une des principales mesures de la Commission. Et cela, par la promotion de l'accès à Internet pour tous les citoyens européens. Ce marché des services de télécoms doit être actualisé pour pouvoir entrer dans l'ère de l'internet. Pour développer le e-commerce, l'UE doit créer les conditions permettant aux entreprises de disposer d'un socle de marché suffisant pour atteindre une taille internationale. Elle souhaite voir les achats internationaux se développer d'ici 2015, la part des adultes ayant acheté en ligne dans un autre pays de l'UE devrait passer de 9,6% en 2011 à 20% et 33% des entreprises devraient pratiquer le e-commerce (12% en 2008). L'important: améliorer les modalités de paiements, faciliter la facturation électronique, avoir une authentification électronique, régler efficacement les litiges pour encourager les transactions sur Internet.
- Accès internet rapide et ultrarapide: La stratégie 2020 a souligné l'importance du déploiement du haut débit pour promouvoir l'insertion sociale et la compétitivité. D'ici 2020, tous les Européens auront accès à des vitesses de connexion supérieures, plus de 30Mb/s et 50% au moins des ménages s'abonnent à des connexions internet de plus de 100Mb/s.
- Favoriser la culture, les compétences et l'intégration numérique: Les États membres doivent remédier à la pénurie de qualifications professionnelles en TIC et au déficit de la culture numérique.
- Soutenir la recherche et l'innovation: Les investissements dans la R&D liés aux TIC restent faibles en Europe. Les dépenses de R&D < 2% en Europe, sont de 2,6% aux USA et 3,4% au Japon<sup>14</sup>. L'Europe doit investir davantage en R&D pour développer et introduire sur le marché les meilleures idées.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> COM(2010) 2020 final, p. 13.

#### Conclusion

L'UE occupe une position dominante dans le domaine technologique qui est dû à ses efforts pour établir une SI fondée sur des NTIC. Certains pays de l'UE disposent des infrastructures adéquates, d'un environnement favorable et compétences nécessaires pour maximiser les impacts potentiels des TIC et améliorer la compétitivité et le bien-être des citoyens.

La stratégie de l'UE dans les TIC durant la dernière décennie doit être placée dans une perspective globale. Même dans les domaines où elle excelle, elle risque de perdre son avantage compétitif face à ses principaux concurrents internationaux. L'UE s'est imposée comme leader mondial de l'internet à large bande, mais accuse un retard dans la pénétration en fibre optique. Le succès dans la téléphonie mobile ne s'est pas répercuté sur ses activités dans la technologie à large bande mobile, où l'Asie occupe la place de leader. L'UE est marginalisée au niveau des équipements et services, dans le 1<sup>er</sup> cas au profit de l'Asie, et dans le 2<sup>ème</sup> au bénéfice des USA dominant le nouvel environnement web interactif: blogs et réseaux sociaux.

L'UE n'a pas atteint l'objectif de l'Agenda de Lisbonne: être la région la plus compétitive du monde. Elle a préparé sa nouvelle stratégie de croissance pour la décennie à venir "Europe 2020", pour faire face aux défis des pays émergents, créer des infrastructures gagnantes au niveau mondial, accroître le soutien aux TIC, renforcer ses atouts technologiques dans des secteurs stratégiques, asseoir les conditions pour permettre aux PME à forte croissance d'être à la pointe des marchés émergents, stimuler l'innovation dans les TIC dans tous les secteurs et exploiter pleinement le potentiel de l'internet comme moteur de croissance et de compétitivité.

## **Bibliographie**

Castells M.: L'ère de l'information: La société en réseau. Fayard, Paris 1998.

Centre d'analyse stratégique: *L'Agenda numérique européen*. "La Note d'analyse" 3-mai 2011, n° 22.

Commission Européenne (CE): *e-Europe 2005: une société de l'information pour tous.* COM 28 mai 2002.

CE: i2010-Une SI pour la croissance et l'emploi. COM 1er juin 2005.

CE: Rapport sur la compétitivité numérique de l'Europe – Principaux résultats de la stratégie "e-2010" entre 2005 et 2009. COM 4.8.2009.

- CE: Europe 2020 "une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive", COM 3 mars 2010, 2020.
- CE: Une stratégie numérique pour l'Europe. COM 26.8.2010, 245/2.
- CE: Le haut débit en Europe: investir dans une croissance induite par le numérique. COM 20.9.2010.
- Ciriani S., Arlandis A.: Les conditions du déploiement de l'Internet à très haut débit Comparaison internationale et enseignements pour la France. DT nov. 2012, n° 37.
- Curien N., Muet P.A.: la SI, La Doc. française. Paris 2004.
- Delporte J.M.: *Baromètre de la SI (2012*). Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des B&S en Belgique, SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie, http://andrewmarlow.files.wordpress.com/2012/.../baromc3a8tre-ict-2012.
- Dutta S., Bilbao-Osorio B.: *The Global Information Technology Report 2012 Living in a Hyperconnected World.* WEF and INSEAD 2012.
- Dutta S., Mia I.: *The Global Information Technology Report 2010–2011 Transformations 2.0.* WEF and INSEAD 2011.
- European commission (EC): *Europe's Digital Competitiveness Report.* SEC 17.5.2010, Vol. I.
- EC: Lisbon Strategy Evaluation Document". Lisbon strategy for growth. SEC 2.2.2010.
- Services de proximité et nouvelles technologies: une union prometteuse pour l'économie plurielle. Ed. D. Stokkink: Think Tank européen Pour la Solidarité, Septembre 2012 site Internet: http://www.pourlasolidarite.eu/IMG/pdf/Final FR Web.pdf.
- Gallais A.: Le rôle des nouvelles technologies en matière d'inclusion sociale, une vision européenne. Think tank européen Pour la Solidarité, Mars 2012.
- Hubert J.M.: *Perspectives pour une Europe numérique*. Rapport au premier ministre, 1er octobre 2010.
- International Chamber of Commerce: *ICTs'* and the Internet's Impact on Job Creation and Economic Growth", Doc.No.373/513 (23 July 2012).
- Morin-Desailly C.: *L'UE, colonie du monde numérique?* Rapport d'information SENAT, n° 443, Session ordinaire, 2012-2013.
- Telefónica: Building the European Knowledge Economy: Telecoms and Future Prosperity of Europe and its Citizens. http://ec.europa.eu/dgs/secretariat\_general/eu2020/docs/telefonica2 en.pdf.
- *The ICT Sector and R&D&I.* Digital Agenda Scoreboard 2012. https://ec.europa.eu/digital.../scoreboard\_ict\_sector\_and\_rdi.pdf.

Union internationale des télécommunications (UIT): Rapport *Mesurer la société de l'information*. résumé analytique, 2012.

UIT: Information Society Statistical Profiles 2009 Europe 2009.

# L'UNION EUROPÉENNE ET LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION: ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

#### Résumé

L'Europe est entrée dans l'ère numérique pour asseoir son économie sur la connaissance avec tous les effets sur la société, les conditions de travail et la compétitivité des entreprises et services européens. En 2000, l'UE s'est fixé l'objectif de devenir, en la matière, la plus compétitive du monde en 2010, via l'initiative «eEurope» avec 2 plans d'action pour créer une société de l'information: utilisation généralisée de réseaux à large bande, sécurité des réseaux et informations; mise ligne de e-Government, e-Business, e-Health, e-Learning,...

Mots-clés: politique de l'Union européenne, société de l'Information