

**ETUDE**

**Avril 2005**

**COLLECTIVITES TERRITORIALES et HAUT DEBIT**

**COREE  
La Politique Publique TIC**

---

*Etude réalisée par la Caisse des Dépôts et Consignations*

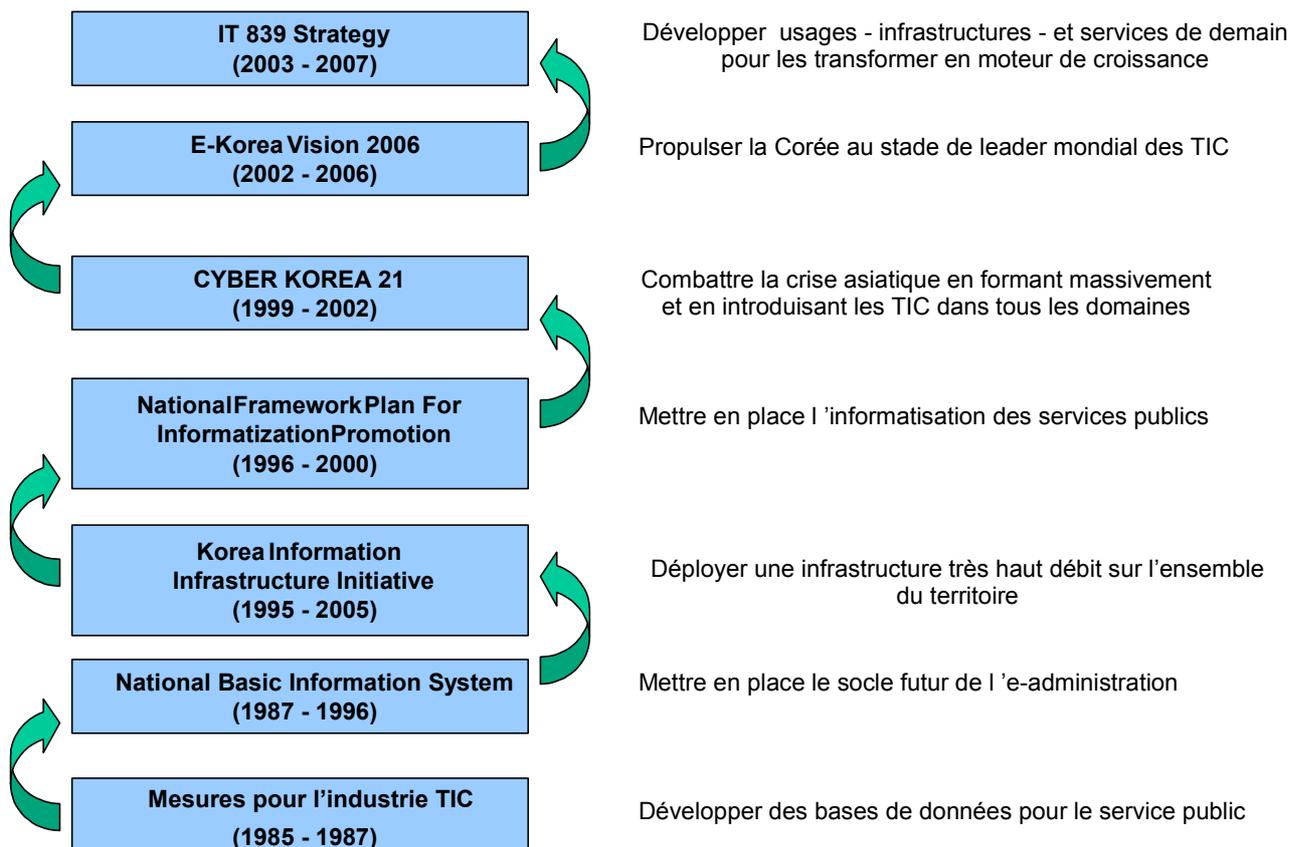


## La Politique Publique TIC en Corée

Indéniablement, l'impulsion publique joue un rôle fondamental dans le succès que rencontre la Corée dans ce domaine des TIC et il est indispensable d'en analyser le fonctionnement pour comprendre la mutation rapide de la société coréenne vers la société de l'information et de la communication.

Tout d'abord, au regard de la situation française, la simplicité de l'organisation administrative coréenne facilite la mise en œuvre d'une politique publique efficace et cohérente. La plupart des initiatives publiques dans ce domaine sont ainsi prises au niveau de l'état central coréen, sous l'impulsion du Ministère de l'Industrie et de la Communication (MIC), et les collectivités locales n'ont qu'un rôle limité.

L'action publique coréenne en matière de TIC a commencé dès les années 80 et s'inscrit dans la durée, à travers la mise en place de structures dédiées et une succession de plans nationaux à même de rassembler les acteurs. Ainsi, à partir de 1985, 7 plans nationaux majeurs se sont succédés :



D'abord orientés vers la préparation de simples outils nécessaires à l'e-administration, ces plans ont ensuite évolué vers la mise en place d'infrastructures nationales et l'émergence d'un marché intérieur des TIC. C'est véritablement en 1993, sous la présidence de KIM Young

Sam, que l'utilisation des TIC deviendra un véritable outil de développement piloté par l'Etat : en Juin 93, est créé l'Informatization Promotion Committee, un comité interministériel présidé par le premier ministre qui se réunit très régulièrement pour piloter ces plans et évaluer leur avancement, en s'appuyant sur les différents agences qui portent la responsabilité opérationnelle de ces plans et en assure la pérennité (voir §4.3).

Le détail de ces plans est présenté par ailleurs.

La politique publique en matière de TIC peut se synthétiser en trois axes :

- 1) Emergence d'une véritable société de l'information par la formation,
- 2) Pilotage d'une politique industrielle volontariste et coordination des acteurs publics et privés,
- 3) Promotion internationale de la Corée comme leader des TIC.

### **1. Une véritable société de l'information au quotidien**

La première réussite de l'Etat coréen est d'avoir favorisé l'émergence d'une véritable société de l'information qui se traduit aujourd'hui par un usage quotidien d'Internet pour plus de 90% des coréens.

Pour ce faire, l'Etat coréen a d'abord mis en œuvre une politique de formation massive, dans les écoles, les administrations mais également pour les plus démunis en matière d'Internet. Ainsi, entre 2000 et 2002, plus de 8 millions de coréens ont reçu une formation aux TIC. Les premières populations visées par ces formations ont été les personnes âgées, les femmes aux foyers, les militaires ou même les prisonniers, créant ainsi une demande intérieure forte, véritable moteur qui a permis le développement de la société de l'information.

Chacun des 143 000 employés de l'Etat central a son propre ordinateur et son adresse e-mail. Les 28 000 agences de l'Etat sont connectées à Internet à haut débit à travers le réseau KII, permettant ainsi la mise en place d'une véritable e-administration. Plus de 90% des documents officiels sont informatisés et plus de la moitié d'entre eux sont traités directement sous forme dématérialisée. Chaque coréen dispose d'un dossier d'Etat civil dématérialisé accessible par toutes les agences de l'Etat, ce qui permet de raccourcir les délais d'obtention des pièces administratives. Documents d'identité, permis de conduire ou de construire s'obtiennent par Internet en quelques jours.

En matière d'éducation, la Corée a depuis longtemps dépassé le stade du simple apprentissage des nouvelles technologies et intègre les TICs comme un moyen d'améliorer les méthodes d'enseignement. Tous les établissements scolaires de la maternelle à l'université sont connectés à haut débit. Un tiers des enseignants, soit environ 100 000 personnes, reçoivent une formation TIC chaque année. En 2001, plus de 200 logiciels éducatifs ont été produits par 88 entreprises en plus de ceux développés par le KERIS, service dépendant du ministère de l'Education Nationale. Si le niveau d'équipement en PCs des universités ou d'utilisation des outils d'enseignements à distance n'est pas toujours celui souhaité par le gouvernement, les TICs sont au cœur des évolutions de l'enseignement. En 1999, le plan Brain Korea 21 a lancé une grande réforme de l'enseignement supérieur pour permettre la formation d'un plus grand

nombre d'étudiants aux sciences et technologies et un développement de la recherche publique : ainsi en 2001, le budget de la R et D publique s'élevait à 4,27 milliards US\$, soit 4,3% du budget de l'Etat.

Plus spectaculaire encore dans la promotion des TICs au quotidien est la certification définie par le gouvernement pour qualifier la qualité haut débit des logements. Quatre catégories ont été définies et les logements se voient attribuer un label en fonction des possibilités de raccordement à haut débit qu'ils offrent, selon des normes connues des aménageurs. Ainsi le haut débit est maintenant l'un des éléments de valorisation d'un appartement.

Bien entendu, Internet est largement présent dans la vie économique, et le commerce électronique qui représentait 9 milliards de US\$ en 2001, devrait atteindre 200 milliards de US\$, soit 18% de l'économie totale en 2004.

## **2. Une politique industrielle volontariste**

Dès le milieu des années 1990, l'Etat coréen s'est donné les moyens d'une politique industrielle forte en matière de nouvelles technologies à travers la création de plusieurs organisations pérennes qui lui permettent d'avoir une approche marketing du sujet, puis un pilotage projet efficace.

En s'appuyant notamment sur le KISDI, le KIPA ou l'ETRI, qui ont su analyser l'évolution des technologies, des usages, et identifier les opportunités pour l'industrie coréenne le MIC a su définir une politique visionnaire pour l'évolution de l'économie nationale qui s'est exprimée dès le plan CyberKorea21. A partir de ce travail d'analyse, le gouvernement a pu définir, dans les différents plans qui se sont succédés, des objectifs variés, mais édictés en termes précis et chiffrés, et accompagnés d'une politique de communication à même de mobiliser les acteurs privés. Ainsi IT839 lancé fin 2003 liste une série de 8 projets de services, 3 d'infrastructures et 9 d'usages qui tous sont présentés en matière de retombées économiques en terme de revenus attendus à l'exportation et de création d'emploi (Le plan lui-même est sous-titré « a road to 20,000 US\$ GDP/capita »).

Au-delà de cette approche marketing dans la définition des objectifs, la conduite opérationnelles des projets est extrêmement pragmatique. A travers le Système d'Evaluation National des Projets TIC mis en place en 1997, le gouvernement coréen analyse précisément l'avancement et la réussite des projets. Cette approche repose sur une double évaluation, d'abord par l'agence en charge du pilotage du projet, puis par le Comité National de l'Informatisation qui rassemble des représentants du gouvernement et des experts.

Cette approche méthodologique rigoureuse est complétée par une véritable coopération entre acteurs publics et privés. Même si la proximité des chaebols avec l'Etat joue un rôle dans la définition concertée des objectifs TIC de la nation, c'est en matière de R et D que la coopération semble la plus efficace. L'organisme de recherche publique ETRI qui se consacre à la recherche appliquée, travaille en étroite collaboration avec les équipes du privé. De plus, il a la possibilité de vendre ses brevets aux industriels assurant ainsi une rapide exploitation commerciale de ses découvertes. L'exemple le plus marquant est le développement conjoint de la première génération de commutateurs numériques, réalisé dans les années 90 par une seule équipe rassemblant chercheurs du public et de tous les industriels : les résultats de ce programme d'environ 40MUS\$ ont été mis à la disposition de tous les participants.

Lorsque la coopération ne se fait pas naturellement, le MIC n'hésite pas à imposer sa vision : ainsi, lors de l'attribution des licences de téléphonie mobile de troisième génération : en dépit de la volonté de tous les acteurs d'utiliser la technologie WCDMA, le MIC a choisi de n'attribuer que deux licences WCDMA à KT et SK Telecom, et une licence en CDMA 2000 à LG Telecom. Forts de ce marché domestique diversifié, LG et Samsung ont pu développer des terminaux mobiles sur les deux normes et prendre une longueur d'avance au niveau mondial.

Cette politique industrielle qui vise au développement du pays à travers la réussite de champions nationaux sur la scène internationale est empreinte d'une forte volonté d'équilibre : ainsi, aucun acteur national ne peut prétendre à un monopole du fait de son rôle sur la scène mondiale et une saine concurrence reste une des conditions de la réussite du modèle coréen. Consensuel dans son rôle de stratège industriel, l'Etat coréen, dans son rôle de régulateur, n'hésite d'ailleurs pas à prendre des sanctions très contraignantes pour assurer le respect de la concurrence : ainsi plusieurs opérateurs mobiles, dont KTF, viennent d'être sanctionnés pour avoir continué à subventionner l'acquisition de terminaux alors que cette pratique est interdite depuis la mi-2000. Pendant plusieurs semaines ces opérateurs ne pourront plus accepter de nouveaux clients.

De même, si certaines décisions stratégiques bénéficient d'abord aux grandes multinationales, les PME ne sont pas oubliées. Lancé récemment, le programme e-silkroad doit aider les entreprises de taille moyenne à s'établir sur le marché international. Cinquante produits liés à l'industrie des mobiles CDMA, du jeu ou du home-networking seront sélectionnés et leurs créateurs seront accompagnés financièrement pour s'établir à l'exportation.

Quant au levier de l'investissement public pour la mise en œuvre de ces plans, il est relativement important et les aides publiques sont évaluées par le MIC à 400 M€ en moyenne par an depuis 1998. En ce qui concerne les infrastructures, la réalisation la plus spectaculaire est la création d'une infrastructure nationale mutualisée à travers le projet KII (Korea Internet Infrastructure) qui a permis de relier les 144 plus grandes villes en fibres optiques. Si la part publique ne représente que moins de 10% de l'investissement total, l'Etat coréen a quand même consacré 810 M€ en investissement et 471 M€ en prêts bonifiés pour ce seul projet. Autre exemple de l'implication financière de l'Etat, les aides annoncées par le MIC pour le plan IT839 : sur les différents projets elles dépasseraient les \$ 2 Mds sur 3 ans<sup>1</sup>.

### **3. Une stratégie internationale opportuniste**

Consciente de l'avance qu'elle a prise en matière de TIC, la Corée a parfaitement réussi à se créer une image à même de favoriser son économie par les exportations.

A travers l'organisation de conférences, de séminaires, la Corée s'est affirmée comme un leader TIC qui a su réduire la fracture numérique et propose aujourd'hui son assistance aux pays qui le souhaiteraient. D'abord organisée dans le cadre de l'APEC<sup>2</sup>, puis à destination des pays de la ASEAN<sup>3</sup>, cette promotion de la Corée s'étend aujourd'hui au-delà de l'Asie avec des partenariats annoncés avec le Brésil par exemple.

---

<sup>1</sup> Présentation du PEE Juin 04.

<sup>2</sup> Asia Pacific Economic Cooperation

<sup>3</sup> ASEAN : association des pays du sud-est asiatique

Depuis deux ans, la Corée fait évoluer sa stratégie internationale : de la simple promotion de son image TIC, la Corée cherche maintenant à intervenir beaucoup plus en amont, dès la définition des normes internationales, et s'associe pour cela au Japon et à la Chine.

Comme dans tous les domaines économiques, l'émergence d'une zone Asie du Nord-Est en matière de TIC devient une réalité, en particulier depuis l'ouverture du marché chinois. Ainsi les exportations coréennes de matériel électronique d'émission/réception (téléphonie mobile, radio, ...) vers la Chine se sont élevées à 2,4 Mds US\$ en 2003 soit une croissance de 106% par rapport à 2002. Cette croissance exponentielle s'explique en partie par la stratégie de délocalisation ciblée adoptée par Samsung et LG pour les terminaux de téléphonie mobile. Ainsi LG a investi 2,4 Mds US\$ en Chine ces dernières années pour mettre en place l'assemblage des terminaux mobiles, conservant en Corée la production des composants à haute valeur ajoutée. De nombreuses entreprises coréennes suivent aujourd'hui la même voie en délocalisant une partie de leur production à faible valeur ajoutée en Chine.

Au-delà de cette stratégie industrielle des constructeurs TIC basée sur la recherche du moindre coût et l'attractivité d'un marché potentiel de plusieurs centaines de millions de consommateurs, la coopération Chine-Corée s'illustre également à travers la signature d'accords de coopération notamment en matière de recherche et développement.

Ainsi, la Chine le Japon et la Corée viennent de signer plusieurs accords pour développer des standards de portée internationale :

- développement d'une alternative à Windows, basée sur les logiciels libres,
- développement de la 4<sup>ème</sup> génération de mobiles,
- mise en œuvre de l'Ipv6,
- coopération sur les technologies de home-networking.

Ce rapprochement accéléré de la Chine et du Japon a été très clairement affirmé dès la présentation du plan stratégique E-Korea Vision 2006 par le premier ministre Han Dong Lee<sup>4</sup> en Avril 2002. Il doit permettre à la Corée de passer d'un rôle de suiveur performant mais opportuniste à celui d'un leader innovant qui fait référence, en utilisant « l'Asie du nord-est comme une rampe de lancement ».

L'expérience passée en matière de normes radio pour la téléphonie mobile de 3<sup>ème</sup> génération, de développement de l'Ipv6 ou des standards xDSL a montré à la Corée toute l'importance de peser sur les choix technologiques dès la définition des normes internationales. Forte de son image du leader mondial en matière d'équipement haut débit, associé au potentiel de marché du grand voisin chinois et à l'expérience du Japon, la Corée veut se donner les moyens de réussir cette transformation.

## **Conclusion**

L'indéniable réussite coréenne en matière d'Internet haut débit s'explique avant tout par une véritable ambition politique de faire de ces technologies le vecteur de croissance de l'économie coréenne. Si quelques éléments de contexte ont pu faciliter ce développement, c'est d'abord le pilotage fort de l'Etat, à travers huit plans successifs depuis le milieu des

---

<sup>4</sup> voir la préface du plan E-Korea Vision 2006 sur le site du MIC

années 80, qui a permis la mutation de la société coréenne vers la société de l'information. Par une politique de formation massive, la mise en place des conditions d'une concurrence basée sur la duplication des infrastructures, et la ré-organisation des services de l'Etat autour des TIC, les gouvernements coréens successifs ont fait de leur pays une référence mondiale en matière d'Internet haut débit. Ils tirent aujourd'hui les bénéfices de cette politique à travers une croissance soutenue de leurs exportations, symbolisée par la réussite des marques comme LG ou Samsung. Par une alliance avec la Chine et le Japon, c'est un pôle d'Asie du Nord Est qui se construit et qui, grâce à son poids démographique et son excellence technologique, sera à même de rivaliser avec l'Europe et les Etats-Unis.