

# Document de travail n°24

## L'économie numérique et la croissance

MAI 2011

Résumé et principales conclusions



Coe-Rexecode

# L'économie numérique et la croissance

## Poids, impact et enjeux d'un secteur stratégique

### Résumé et principales conclusions

Le présent document met en lumière l'impact positif du secteur numérique sur l'économie, en France et dans le monde. Il fait suite à un premier document de travail<sup>1</sup> établi dans le cadre du programme de recherche « Télécommunications et macroéconomie », qui décrivait les différents acteurs de l'écosystème des télécommunications (producteurs d'éléments de réseaux et de terminaux, opérateurs de réseaux, services d'intermédiation sur internet, producteurs de contenus) et constatait que les revenus et les besoins d'investissements ne se situaient pas chez les mêmes acteurs.

### L'économie numérique au cœur des débats du G8 de mai 2011

A l'initiative de la France, la question de l'Internet et de l'écosystème numérique a été inscrite à l'agenda du G8 des 26 et 27 mai 2011 à Deauville. C'est la première fois que ce sujet sera formellement débattu à un tel niveau. Le G8 sera introduit par un e-G8 Forum qui réunira, les 24 et 25 mai prochains, les leaders mondiaux et les experts de l'écosystème numérique pour discuter de l'impact économique d'Internet ainsi que des mutations des secteurs traditionnels sous l'effet des technologies numériques.

La question de l'impact des secteurs de l'économie numérique sur la croissance et la productivité avait déjà donné lieu à un grand nombre de débats et de publications. On évoquait, au début des années 2000, l'émergence d'une « nouvelle économie » dont la dynamique de croissance non-inflationniste et durable reposait sur la diffusion de ces technologies dans le système productif. Qu'en est-il dix ans après ?

### Le numérique joue un rôle primordial dans la croissance

Les progrès réalisés dans la mémorisation, le traitement et la transmission des données numérisées ont permis aux secteurs de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel de converger. Les fournisseurs d'équipements

<sup>1</sup> Document de travail n° 16, janvier 2010, « Les opérateurs de réseaux dans l'économie numérique, lignes de force, enjeux et dynamiques » accessible sur [www.coe-rexecode.fr](http://www.coe-rexecode.fr)

et de services pour les technologies de l'information et de la communication forment désormais **un véritable « secteur de l'économie numérique »**.

La diffusion rapide des technologies numériques a contribué à l'accroissement de la productivité américaine à partir de 1995. Le constat est plus nuancé pour la décennie 2000. **Si le secteur de l'économie numérique mondial a continué de se développer grâce à de nouveaux usages et de nouvelles innovations, la dynamique macroéconomique a été moins soutenue**. L'écart entre les Etats-Unis et l'Europe, et notamment la France, a perduré tant pour la croissance globale que pour l'importance des secteurs numériques dans l'économie.

### L'Europe est en retard dans l'exploitation du numérique

Le dynamisme plus modéré des économies européennes au cours des dix dernières années s'explique-t-il par une plus faible capacité à adopter et à exploiter les technologies numériques ? C'est en partie la conclusion de la Commission européenne, dont la stratégie numérique pour l'Europe se veut un élément important de la stratégie européenne pour l'emploi et la croissance « Europe 2020 ». Malgré les ambitions européennes affichées en matière de numérique, on constate que, au cours de la dernière décennie, **l'industrie productrice de matériels et d'équipements numériques s'est contractée dans une grande partie de l'Europe, et particulièrement en France où elle est en passe de disparaître**.

### Coe-Rexecode procède à une évaluation de l'économie numérique et de ses effets sur la croissance globale

Quelles sont les conséquences de cette contraction sur nos économies ? Comment le secteur numérique a-t-il évolué dans les grands pays et quel impact ces évolutions ont-elles eu sur leur croissance ? Coe-Rexecode répond à ces questions en mesurant quantitativement à la fois le poids des secteurs de l'économie numérique dans le PIB et la contribution de l'économie numérique à la croissance économique pour la France, les Etats-Unis et quelques grands pays.

L'étude de Coe-Rexecode anticipe également les bénéfices potentiels des futurs investissements numériques. **L'économie numérique française se trouve aujourd'hui confrontée au défi d'investir dans**

**les infrastructures de réseaux** qui permettront d'assurer la transition vers le très haut débit (fibre optique pour l'Internet fixe, LTE pour l'Internet mobile). Le déploiement de la fibre optique nécessitera, à lui seul, entre 20 et 30 milliards d'euros d'investissement sur les dix à quinze prochaines années. **Or, les conditions de réalisation de ces investissements sont, pour l'instant, loin d'être réunies.**

### Les opérateurs de télécommunications doivent financer de lourds investissements... dont le rendement leur échappe largement

Il revient aux opérateurs de télécommunications en France (France Telecom, SFR, Bouygues Telecom, etc...) de financer le développement des futures infrastructures de réseaux à très haut débit, vecteurs de croissance et de productivité majeurs. Pour s'engager dans ces programmes lourds et de long terme, il leur faut être assurés d'un retour sur investissement suffisant. Aujourd'hui, pour les opérateurs qui entretiennent et développent cet actif stratégique de l'écosystème numérique, la rémunération de l'utilisation des réseaux par certains acteurs du secteur est trop faible pour être incitative. Les revenus de l'utilisation des réseaux par les intermédiaires (plateformes de recherche comme Google, réseaux sociaux comme Facebook ou Twitter ou fournisseurs d'applications comme Amazon, eBay, etc...) leur échappent, en effet, largement. **Les recettes et les besoins d'investissements futurs ne se situent pas dans les mêmes couches de l'écosystème numérique.** Ce décalage est porteur de conséquences négatives pour la croissance économique.

### Structure de l'étude et principales conclusions

Au cours de la dernière décennie, les effets directs de l'accumulation du capital numérique et ses conséquences indirectes sur la productivité globale des facteurs ont représenté environ **la moitié de la croissance constatée aux Etats-Unis et un peu moins du quart en France.** Les conséquences macroéconomiques d'un retard supplémentaire de la France dans le déploiement de ses futurs réseaux seraient dommageables pour sa croissance.

### 1. Le poids de l'économie numérique dans l'économie globale.

- **L'Europe continentale est nettement en décalage par rapport aux Etats-Unis et au Royaume-Uni (années 2007 ou 2008 selon les pays)**

(en %)	France	Etats-Unis	Royaume-Uni	Allemagne
Part de l'économie numérique dans le PIB (au coût des facteurs)	4,7	7,3	6,7	4,7
Part de l'emploi du secteur numérique dans l'emploi total	2,8	4,0	3,6	2,4
Part des équipements numériques dans l'investissement total des entreprises	16,1	26	23,8	14,1

Sources : Insee, BEA, Eurostat, calculs Coe-Rexecode

- **Seule l'Allemagne est assez compétitive pour préserver ses industries de matériels et d'équipements numériques face aux entreprises chinoises**

#### Exportations de matériels numériques - Part du marché mondial (en %)

	France	Etats-Unis	Roy. Uni	Japon	Allemagne	Chine
En 2000	3,8	12,4	7,0	9,3	5,5	6,9
En 2008	1,8	5,5	2,3	6,0	5,6	31,7

Source : CHELEM base de données commerce international du CEPII, Calculs Coe-Rexecode

- **L'Europe n'est pas assez innovante pour créer les activités de services d'intermédiation qui ont, pour l'essentiel, émergé aux Etats-Unis**
- Sur les 10 majors mondiaux en termes de budgets de recherche, deux seulement – Siemens et Nokia – sont européens ;
- Sur les 10 principales entreprises productrices de logiciels, les 9 autres sont américaines et une seule – SAP – est européenne ;
- Sur les 10 principales entreprises de services Internet, 6 sont américaines.

## 2. La contribution du capital numérique à la croissance du PIB

Selon une méthodologie d'identification et de mesure des sources de la croissance et de décomposition de la valeur ajoutée. Coe-Rexecode a calculé l'impact global de l'économie numérique sur la croissance, somme de l'effet direct (accumulation du capital numérique dans l'économie) et de l'effet indirect (gains de productivité permis par le déploiement du numérique). **L'économie numérique contribue plus largement à la croissance aux Etats-Unis qu'en Europe.**

	France (1980-2008)	Etats-Unis (1980-2008)	Roya. Uni (1980-2007)	Japon (1980-2006)	Allemagne (1991-2007)
Contribution totale du numérique à la croissance (en point de croissance)	0,52	1,08	0,71	0,81	0,50
Taux de croissance économique annuel moyen sur la période (en %)	2,01	2,91	2,62	2,53	1,55
Contribution du numérique à la croissance en pourcentage du taux de croissance annuel moyen (en %)	26	37	27	32	32

Les différences de contribution de l'économie numérique à la croissance entre les Etats-Unis et l'Europe appellent **une réponse de politique industrielle et la définition d'une véritable stratégie de développement de l'économie numérique pour l'Europe et pour la France.**

## 3. Deux priorités : mettre en place une politique de compétitivité et permettre le développement rapide des infrastructures de très haut débit

Il existe des éléments de politique économique et industrielle qui promeuvent le développement de l'économie numérique à l'échelle européenne et nationale. Une politique générale de compétitivité qui s'applique au secteur de l'économie numérique comme au reste de l'industrie est cependant nécessaire. Regagner en compétitivité provoquerait un processus de réindustrialisation en Europe et, notamment, en France où les parts de marché accusent un des plus forts reculs. **Appliqué à la production de matériels numériques, ce processus engendrerait des gains de productivité bénéfiques à l'ensemble de l'économie en termes d'emplois et d'activité.** En outre, une politique d'accompagnement du numérique stimulerait les usages et l'investissement des acteurs en charge des infrastructures de réseaux.

Le développement des infrastructures de très haut débit est structurant pour l'avenir du secteur de l'économie numérique et pour l'économie dans son ensemble. **Un investissement annuel de 2 milliards d'euros dans le déploiement de la fibre optique conduirait à un accroissement du potentiel de croissance français d'au moins 0,2 point par an.** Ce supplément de croissance, de l'ordre de 4 milliards d'euros par an, montre que l'analyse coûts-bénéfices de ces investissements est largement positive. Pour que l'économie française puisse en bénéficier rapidement, il est souhaitable que les conditions de réalisation de ces investissements soient satisfaites au plus vite.