

# L'Economie des Télécoms en France

## Etude 2011

Présentation au Collège de l'ARCEP

5 avril 2012

- 1. Les réseaux télécoms sont essentiels pour la compétitivité de la France et font partie intégrante de la vie quotidienne des Français.**
2. Pour préparer l'avenir et répondre aux besoins télécoms croissants des Français, des dizaines de milliards d'euros devront être investis dans les réseaux télécoms.
3. La fiscalité du secteur télécom doit donc être repensée pour assurer les investissements dans les réseaux de demain, créateurs d'emploi et de croissance pour la France.

# Des réseaux télécoms essentiels pour la France

**1<sup>er</sup>** critère d'attractivité des investissements directs étrangers en France en 2011

La France, **1<sup>ère</sup>** en Europe en terme d'équipement des entreprises en Internet haut débit et d'utilisation d'intranet

Plus de **300 000** emplois localisés en France

**2,4 x** plus de Français équipés en Internet haut débit depuis 2005

Explosion du trafic de data mobile depuis 5 ans : **x68**

Plus de **9** Français **sur 10** ont toujours leur téléphone mobile à portée de main

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

Aujourd'hui, les services fournis par les opérateurs télécoms sont primordiaux pour les Français et font partie intégrante de leur vie quotidienne.

Des besoins de connectivité permanente

**91%** des Français ont toujours leur téléphone portable à portée de main

Plus d'**1** Français sur **2** se connecte quotidiennement à Internet

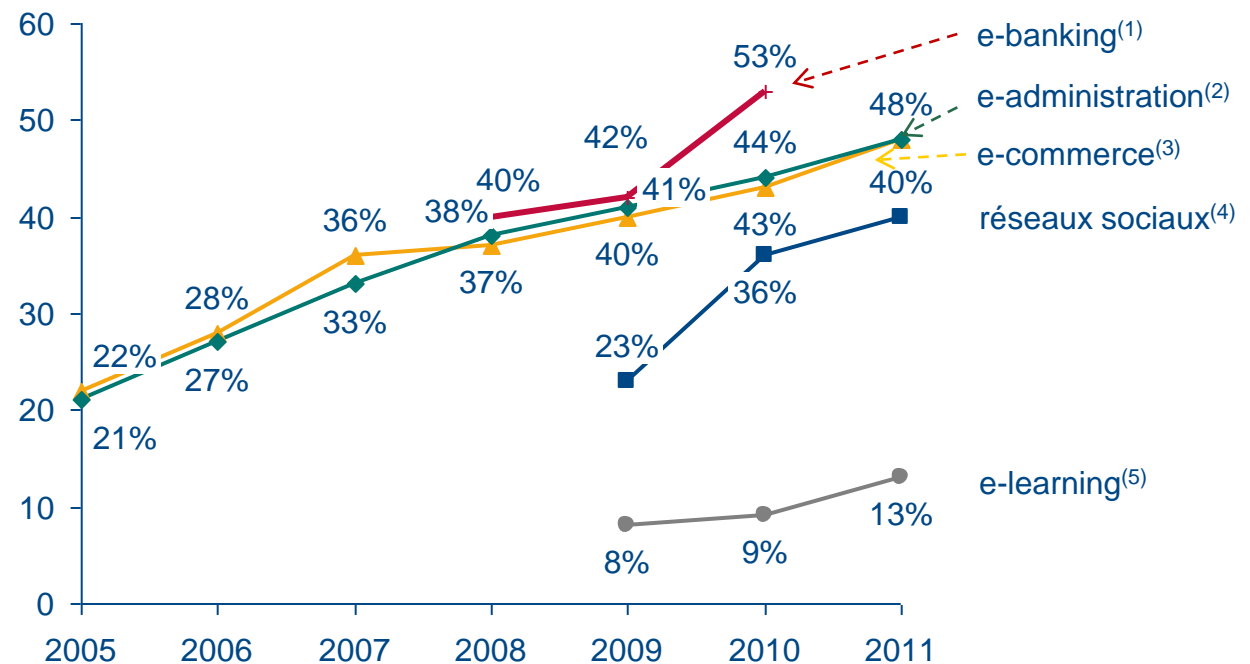
Près de **50%** des Français qui ont un téléphone portable l'utilisent pour surfer sur Internet ou consulter leur messagerie électronique

Plus d'**1/3** des offres d'emploi publiées **uniquement** sur Internet<sup>(6)</sup>

Internet, **unique** moyen d'inscription à l'enseignement supérieur

Importance du numérique dans la vie quotidienne des Français

Part de la population ayant utilisé Internet, au cours des douze derniers mois, par service, en %



Source : Omnicom Media Group, TNS Sofres, service-public.fr, CREDOC, Eurostat, ANSA, APEC, analyse Arthur D. Little

(1) Services bancaires en ligne

(2) Démarches administratives ou fiscales sur Internet

(3) Achats par Internet

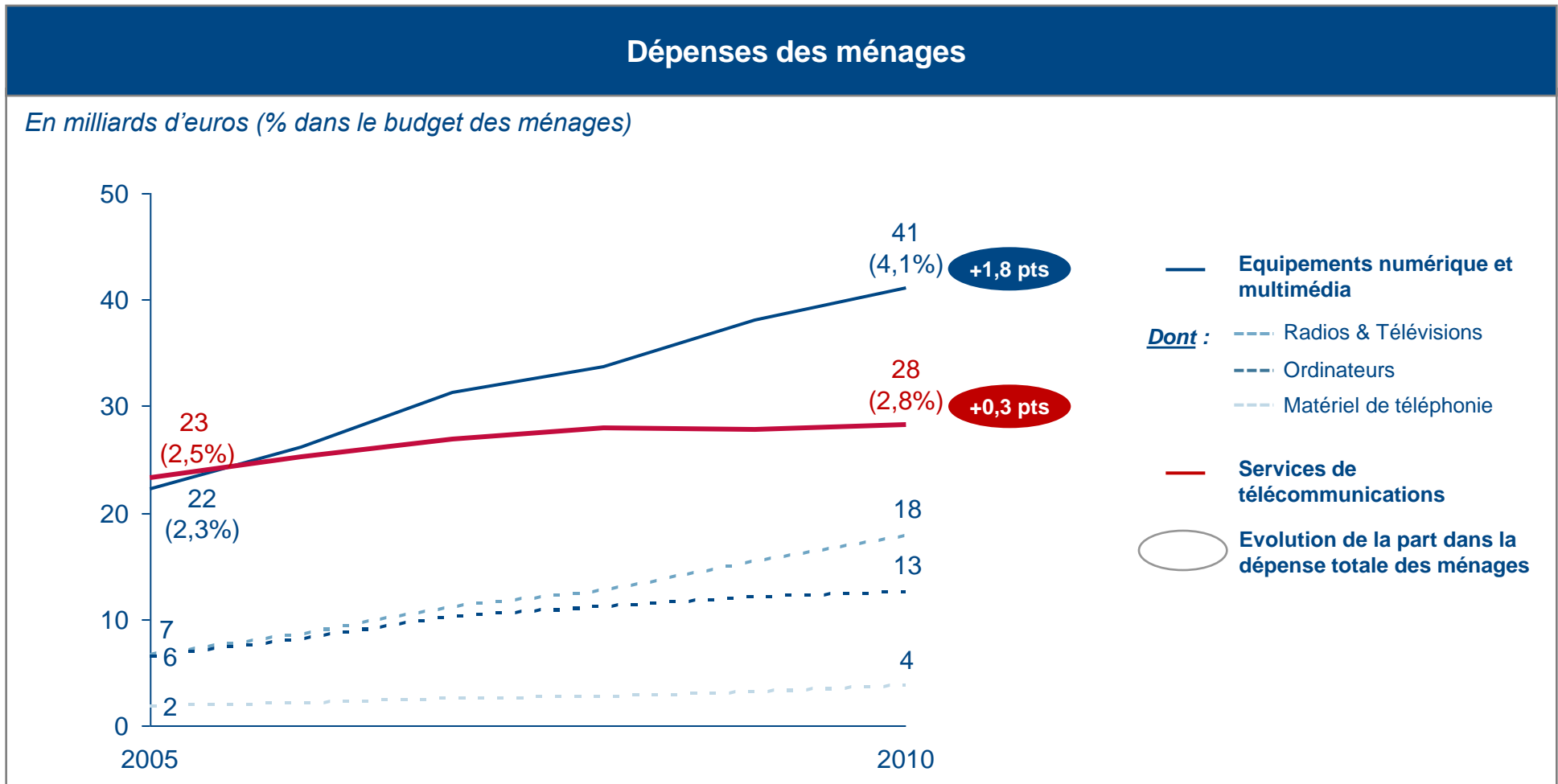
(4) Accès à des réseaux sociaux comme Facebook ou LinkedIn

(5) Formation par Internet

(6) Les canaux de recrutement sur Internet sont utilisés par 84% des entreprises lors des recrutements des cadres

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

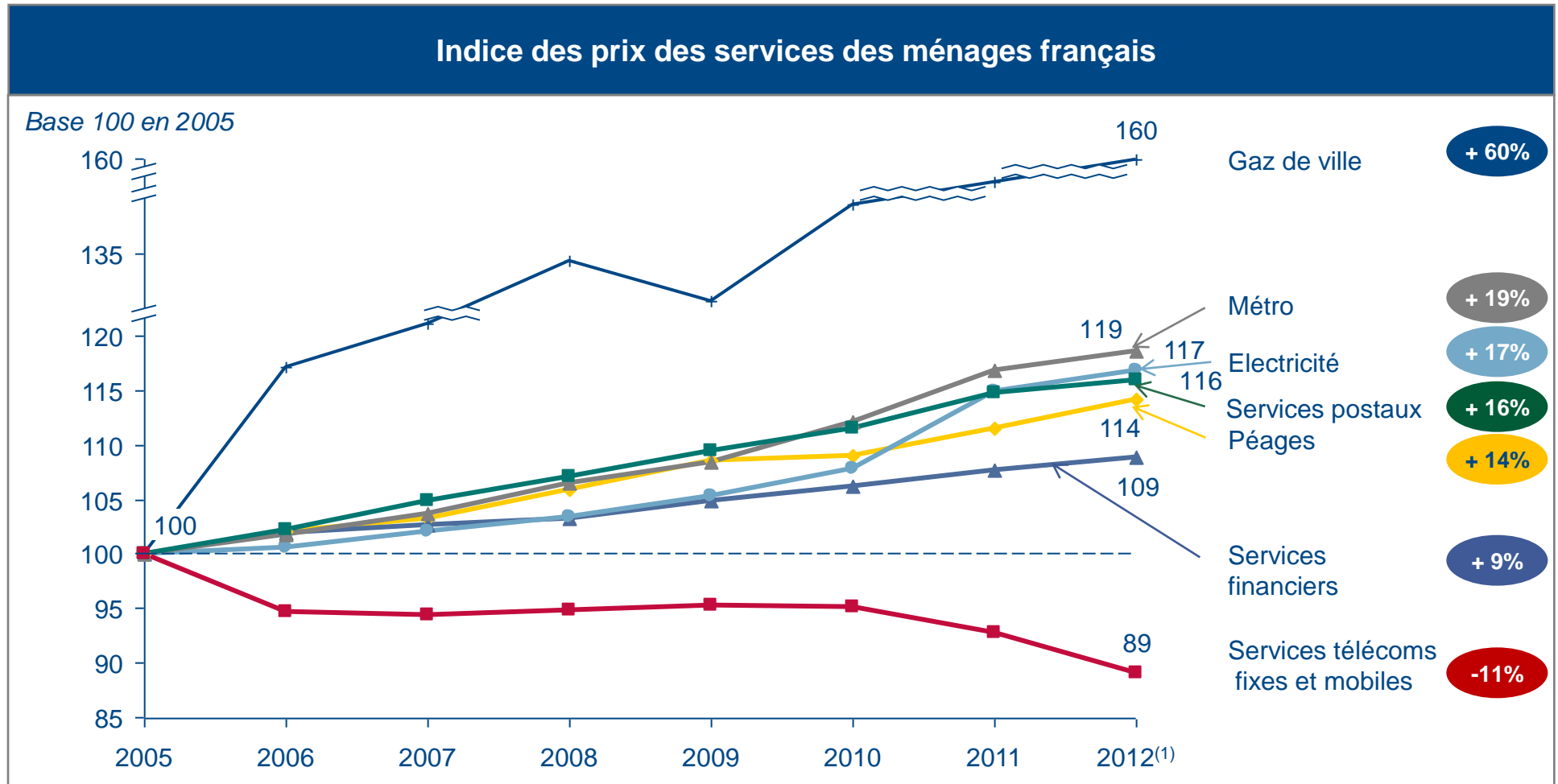
La part des services télécoms est quasi constante dans le budget des ménages Français depuis 2005.



Source : INSEE, analyse Arthur D. Little

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

Les prix des services télécoms ont baissé depuis 2005, contrairement à d'autres services au cœur des dépenses des Français.



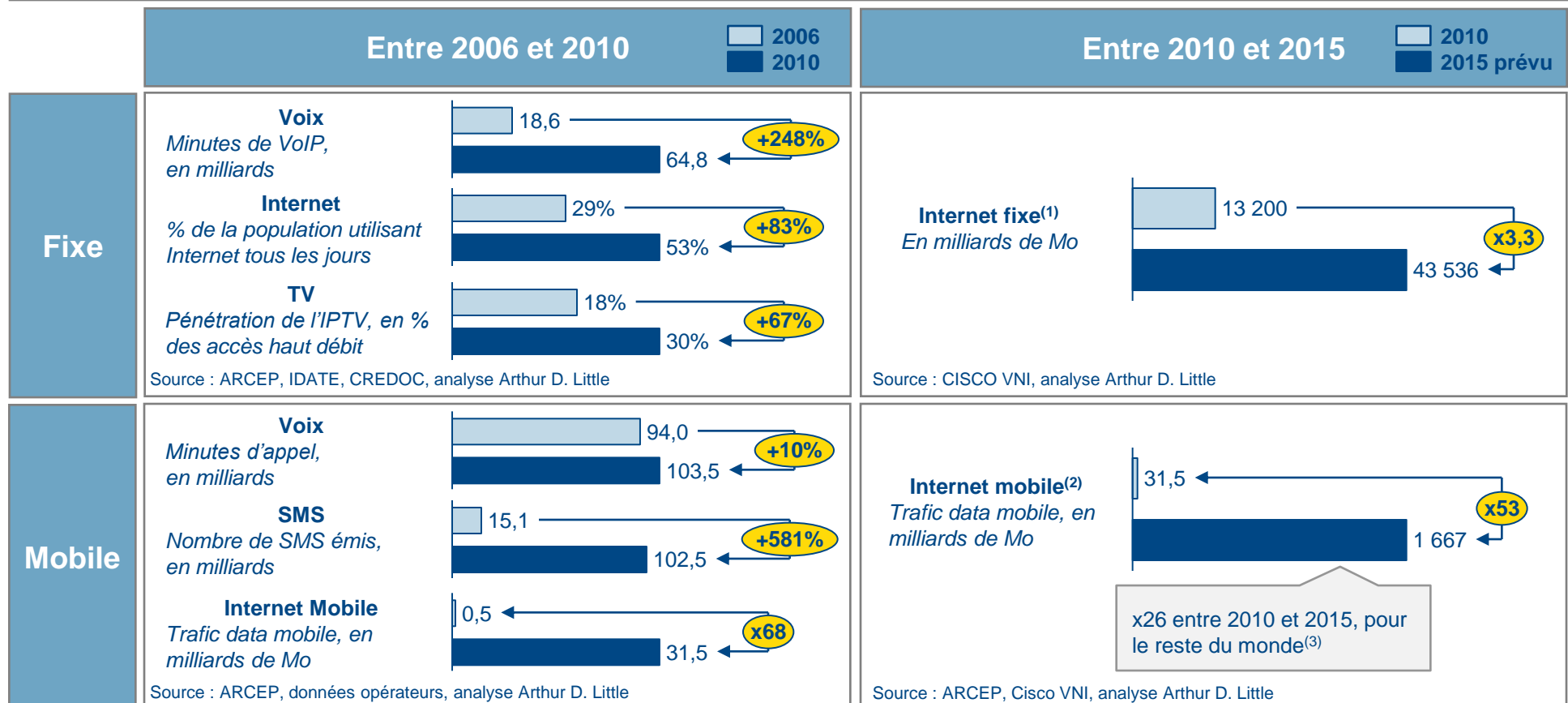
Source : INSEE, Ministère des Transports, analyse Arthur D. Little

(1) Moyenne sur les deux premiers mois de l'année, sauf pour les péages (augmentation au 1<sup>er</sup> février 2012)

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

Cette baisse des prix s'est accompagnée d'une explosion des usages télécoms fixes et mobiles, tendance qui va se poursuivre dans les prochaines années.

Evolution des usages fixe et mobile en France



(1) Trafic fixe et non-Internet IP, tous usages (web, vidéo, partage de fichiers...)

(2) Nouveaux usages : Web & mails sur mobile, TV sur mobile etc.

(3) D'après l'étude Cisco VNI : x53 pour trafic data mobile en France, x26 pour le monde (chiffre repris par l'ARCEP pour la France)

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

Les réseaux télécoms sont essentiels pour développer l'attractivité des territoires de la France et soutenir sa croissance économique.

Impact des télécoms sur l'attractivité de la France

Infrastructures à « haut débit »

Réseau 3G



Plus de **98%** des Français couverts par le réseau 3G

Autoroutes



Plus de **98%** des Français à moins de 45 minutes d'une route express<sup>(1)</sup>

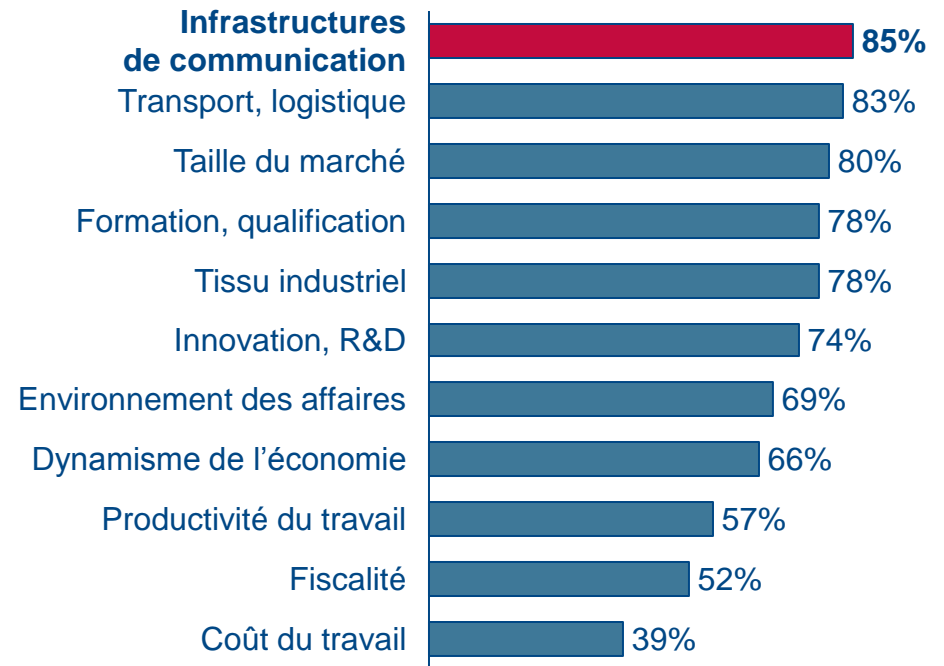
TGV



Plus de **95%** des Français à moins de 45 minutes d'une grande gare<sup>(2)</sup>

Investissements directs étrangers

Critères d'attractivité de la France pour les investisseurs étrangers – 2011, % sondés



Source : étude Ericsson, Cisco VNI, données opérateurs, Ministère des Transports, Agence Française pour les Investissements Internationaux (AFII), analyse Arthur D. Little

(1) Autoroute ou route express 2x2 voies dénivelées, chiffre 2007  
 (2) Au moins 2 allers-retours TGV / jour, 50 départs de train / jour, 4 allers-retours vers Paris / jour, chiffre 2007  
 (3) Conclusion d'une étude Ericsson

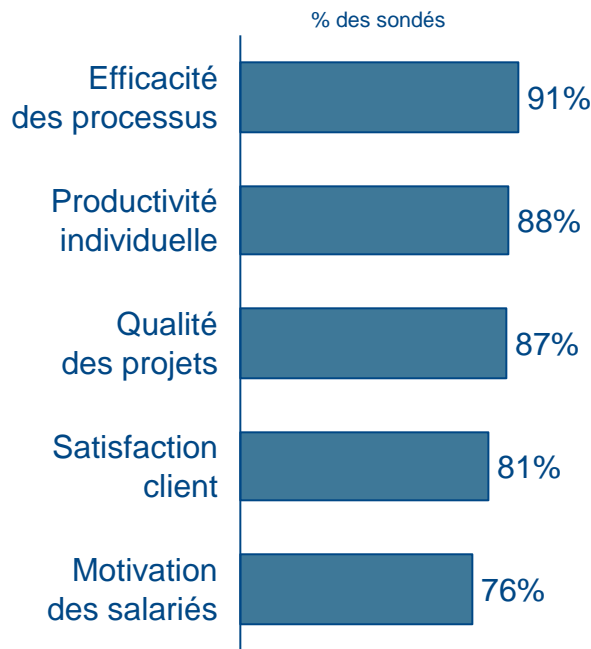


1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

Les réseaux télécoms constituent également un outil indispensable pour accroître la compétitivité des entreprises françaises.

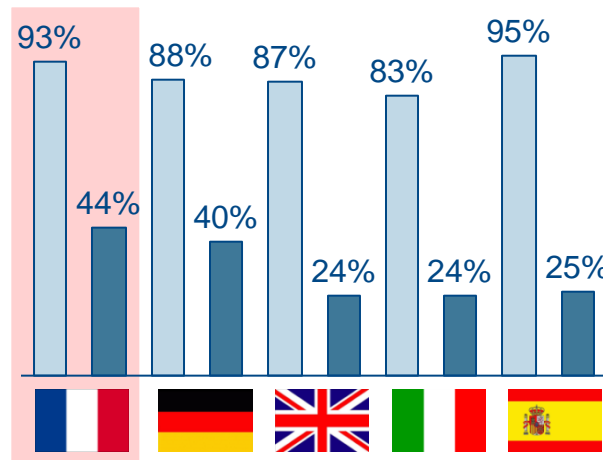
Compétitivité accrue des entreprises

Gains offerts par les services télécoms (Intranet, RPV<sup>(3)</sup>, audio/visio conférence, webmail, messagerie instantanée, partage de documents...)<sup>(1)</sup>



Usages des services télécoms par les entreprises françaises

Connexion Internet haut débit, Utilisation d'un réseau intranet, en % des entreprises



97% des entreprises de plus de 10 salariés sont connectées à Internet

Près de 80% des entreprises de plus de 10 salariés pratiquent la e-administration

Les PME ayant un usage intensif du web multiplient par 2 leur croissance et leurs exportations<sup>(2)</sup>

Source : Bouygues Telecom / IDC, INSEE, Observatoire du numérique, analyse Arthur D. Little

(1) Etude Bouygues Telecom / IDC 2011 auprès de 240 entreprises françaises de plus de 50 employés

(2) Etude sur l'impact d'Internet sur l'économie française (étude sur 4800 PME dans 12 pays)

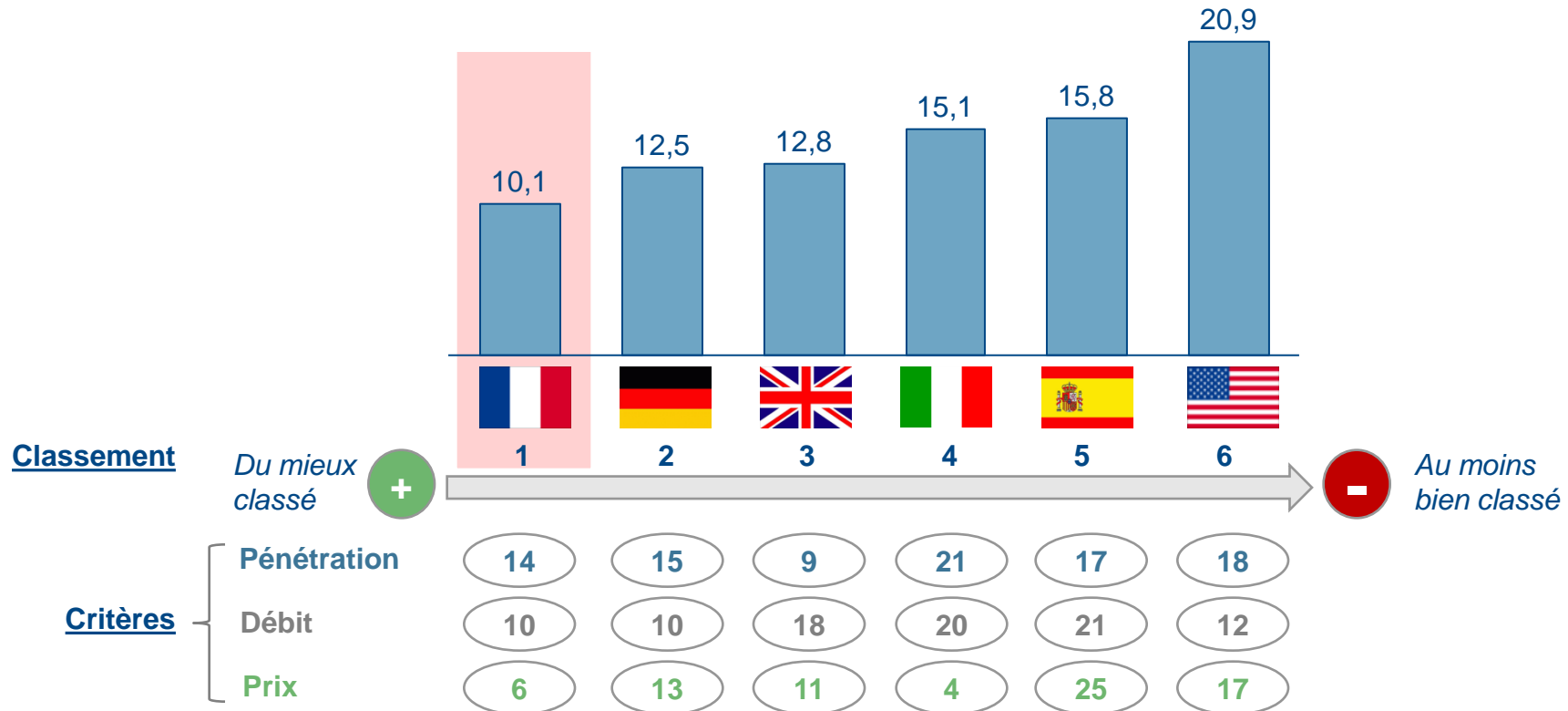
(3) Réseaux privés virtuels

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

La France est positionnée devant les 5 grands pays européens et les Etats-Unis en terme de pénétration, prix et débits des offres Internet.

Comparaison des offres Internet des principaux pays européens et des Etats-Unis – Etude Harvard 2009

Notation moyenne pondérée des trois attributs : pénétration, débit, prix

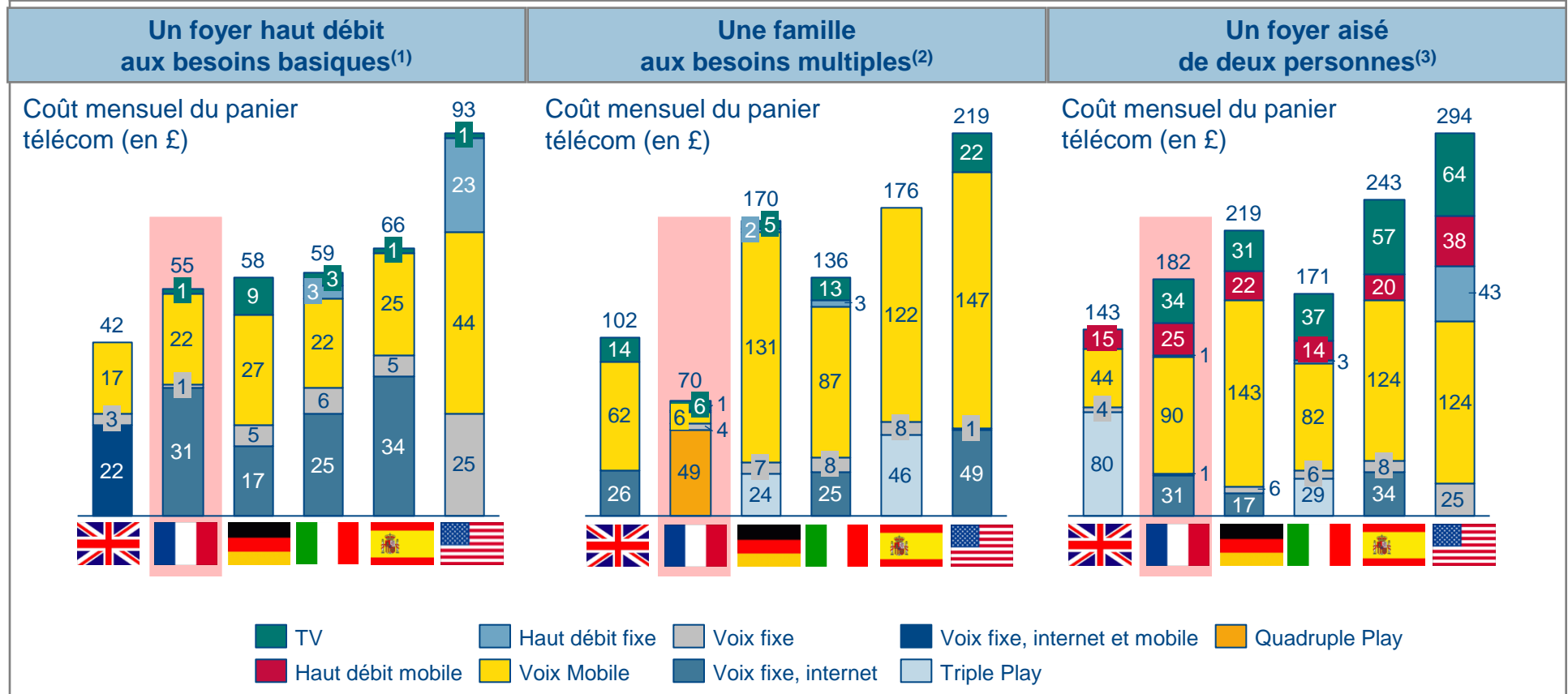


Source : Etude « The Berkman Center for Internet & Society » - Harvard University 2009, analyse Arthur D. Little

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

Selon l’OFCOM, la France est bien positionnée en termes de compétitivité de ses offres télécoms, fixes et mobiles

Comparaison des prix de différents « paniers télécoms » - décembre 2011



Source : OFCOM, analyse Arthur D. Little

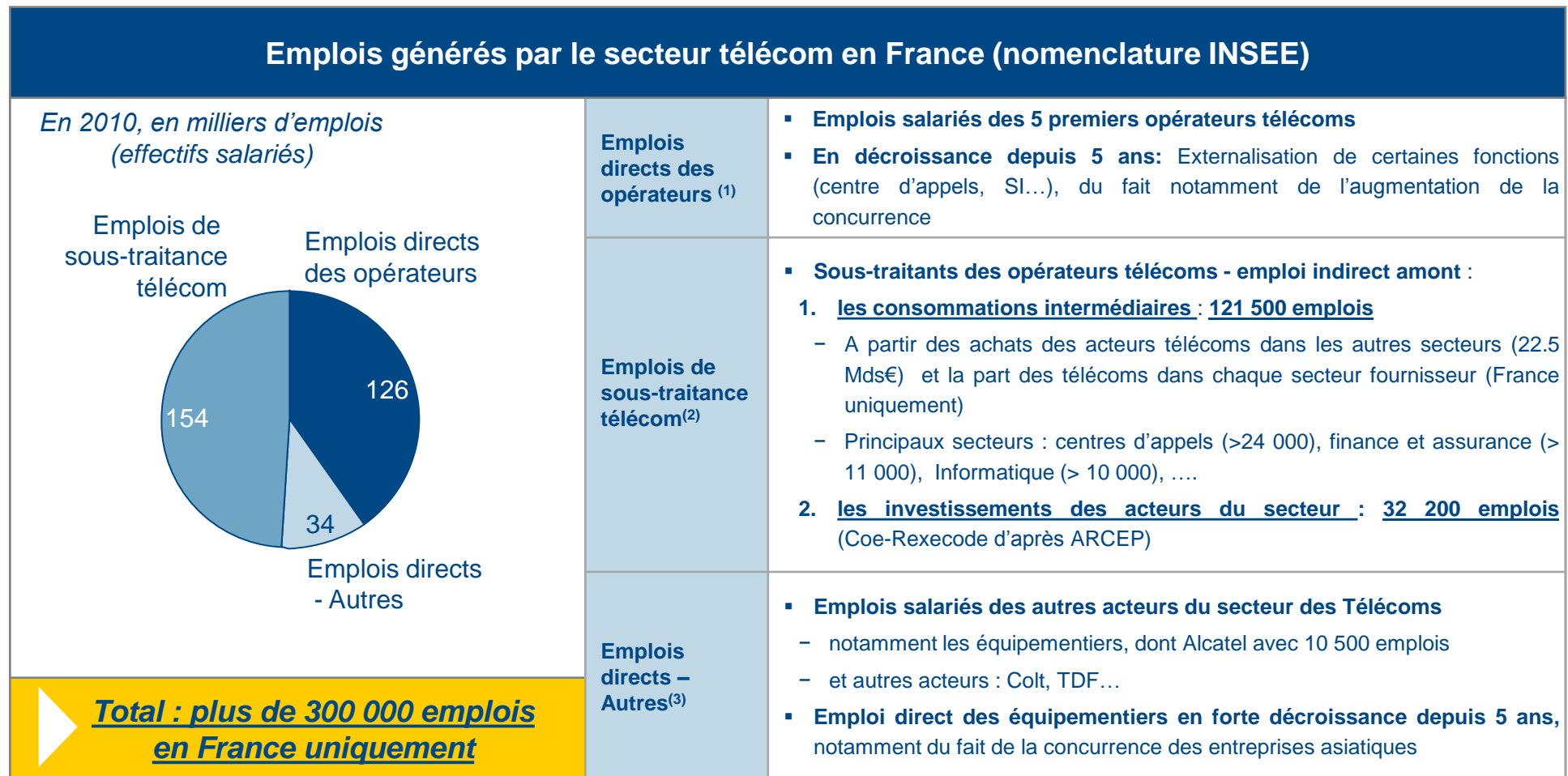
(1) Consommation moyenne de voix fixe et faible de voix mobile, messagerie mobile et haut débit fixe, TV basique

(2) Consommation élevée de voix fixe et de messagerie mobile, consommation moyenne de voix mobile et haut débit fixe, TV payante

(3) Consommation élevée de voix mobile et de haut débit fixe, consommation moyenne de messagerie mobile et haut débit mobile, TV HD premium

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

Ils permettent le soutien de l'emploi avec plus de 300 000 emplois localisés en France.



**Total : plus de 300 000 emplois en France uniquement**

Source : COE-Rexecode, ARCEP, INSEE, rapports annuels, analyse Arthur D. Little

(1) D'après ARCEP : aligné avec les rapports annuels des opérateurs : France Télécom, SFR, Bouygues Telecom, Iliad et OMEA Télécom

(2) D'après l'étude Coe-Rexecode de septembre 2011 sur l'emploi indirect du secteur réalisée pour la FFTélécoms

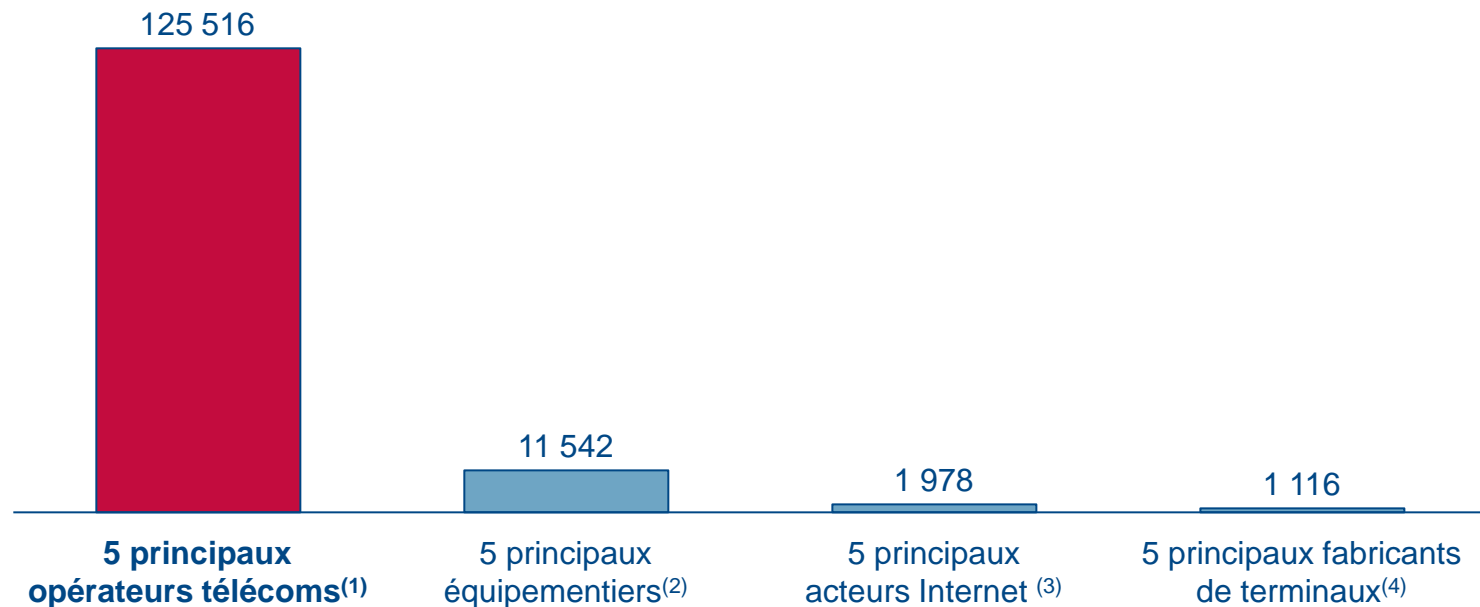
(3) Autres entreprises sous le code NAF 6420 Télécommunications d'après Insee (au travers de la DARES) : 160 000 emplois à fin 2010 dont opérateurs

1 Economie des Télécoms – Des réseaux télécoms essentiels pour la France

Les opérateurs télécoms demeurent le premier employeur du secteur en France.

Poids des opérateurs dans les emplois télécoms en France

En nombre d'emplois localisés en France, 2010



Source : COE-Rexecode, Diane, Alexa, CNET, rapports annuels, analyse Arthur D. Little

(1) D'après le CA France : France Télécom, SFR, Bouygues Telecom, Iliad et OMEA Télécom

(2) D'après le CA France : Alcatel, Nokia Siemens Network, Cisco, Ericsson, Huawei

(3) D'après l'audience : Google, Facebook, Yahoo, Microsoft et leboncoin.fr

(4) D'après CA France : Samsung, Apple, Nokia, LG et RIM

## Economie des Télécoms

1. Les réseaux télécoms sont essentiels pour la compétitivité de la France et font partie intégrante de la vie quotidienne des Français.
- 2. Pour préparer l'avenir et répondre aux besoins télécoms croissants des Français, des dizaines de milliards d'euros devront être investis dans les réseaux télécoms.**
3. La fiscalité du secteur télécom doit donc être repensée pour assurer les investissements dans les réseaux de demain, créateurs d'emploi et de croissance pour la France.

# Des investissements importants dans les réseaux

Plus de **6 Mds€** investis  
chaque année dans les réseaux  
fixes et mobiles

**100 Mds€** d'investissements  
nécessaires dans les réseaux fixes et  
mobiles sur les 15 prochaines années

Les télécoms,  
**1<sup>er</sup>** secteur privé  
à investir dans les réseaux  
d'infrastructures en France

L'investissement moyen des opérateurs  
dans les réseaux fixes et mobiles :

plus de **10 €** / mois / Français

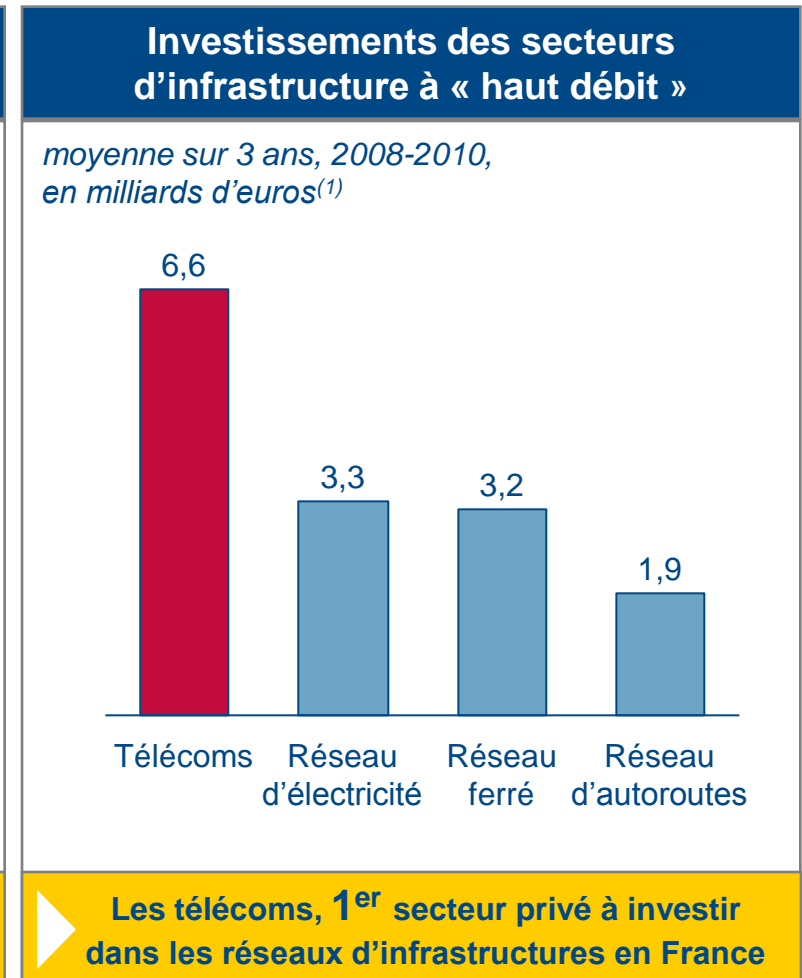
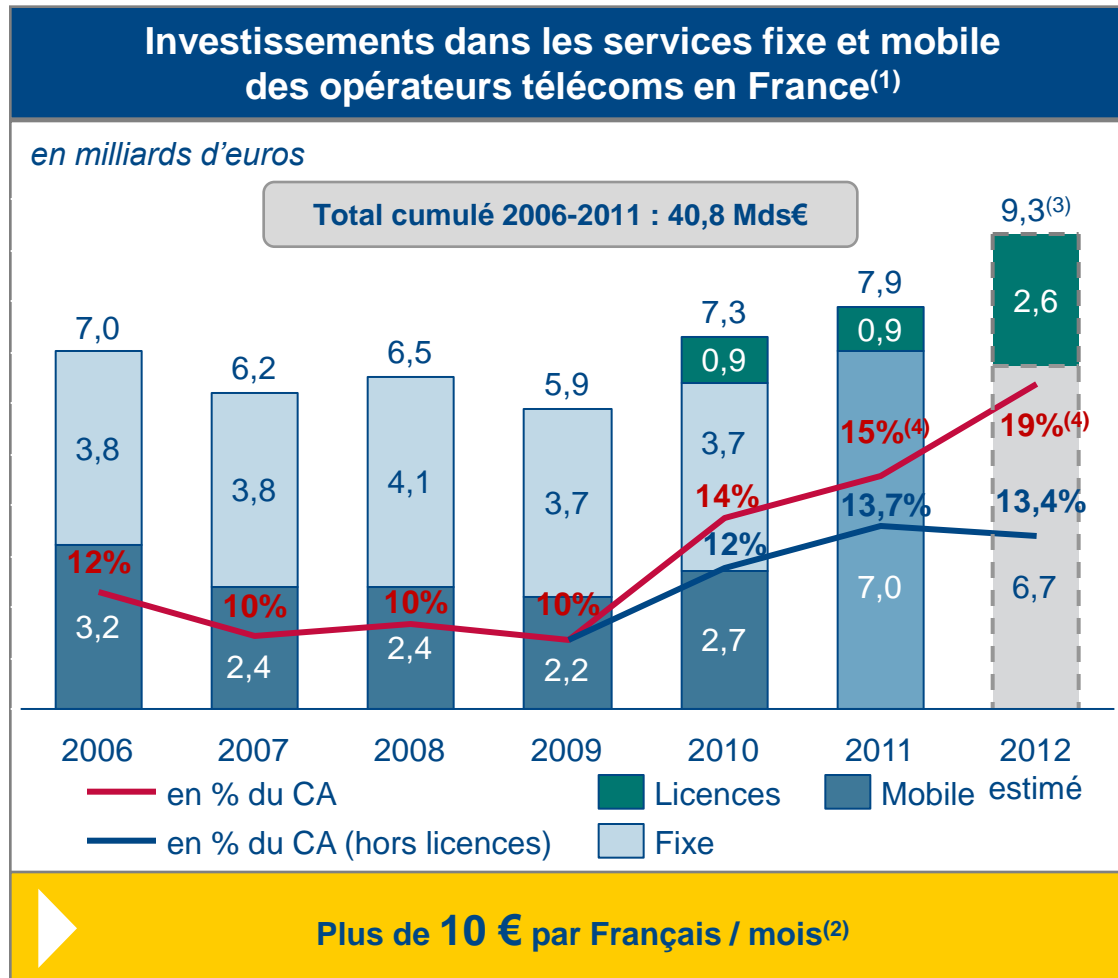
Augmentation des débits :

**x5** sur le fixe d'ici 15 ans

**x7** sur le mobile d'ici 5 ans

2 Economie des Télécoms – Des investissements importants dans les réseaux

Les télécoms sont le 1<sup>er</sup> secteur privé à investir dans les réseaux d'infrastructures en France : plus de 6 Mds€ investis par les opérateurs par an, soit près de 10 € par mois et par Français.



Source : ARCEP, IDATE, Association des Sociétés Françaises d'Autoroutes, RFF, analyse Arthur D. Little

(1) Télécoms : France Télécom, SFR, Bouygues Telecom, Iliad; Electricité : RTE et ERDF ; Réseau Ferré de France : statut d'EPIC; Autoroutes : Vinci Autoroutes, SANEF, APRR

(2) Sur la base d'une population de ~65 millions de Français

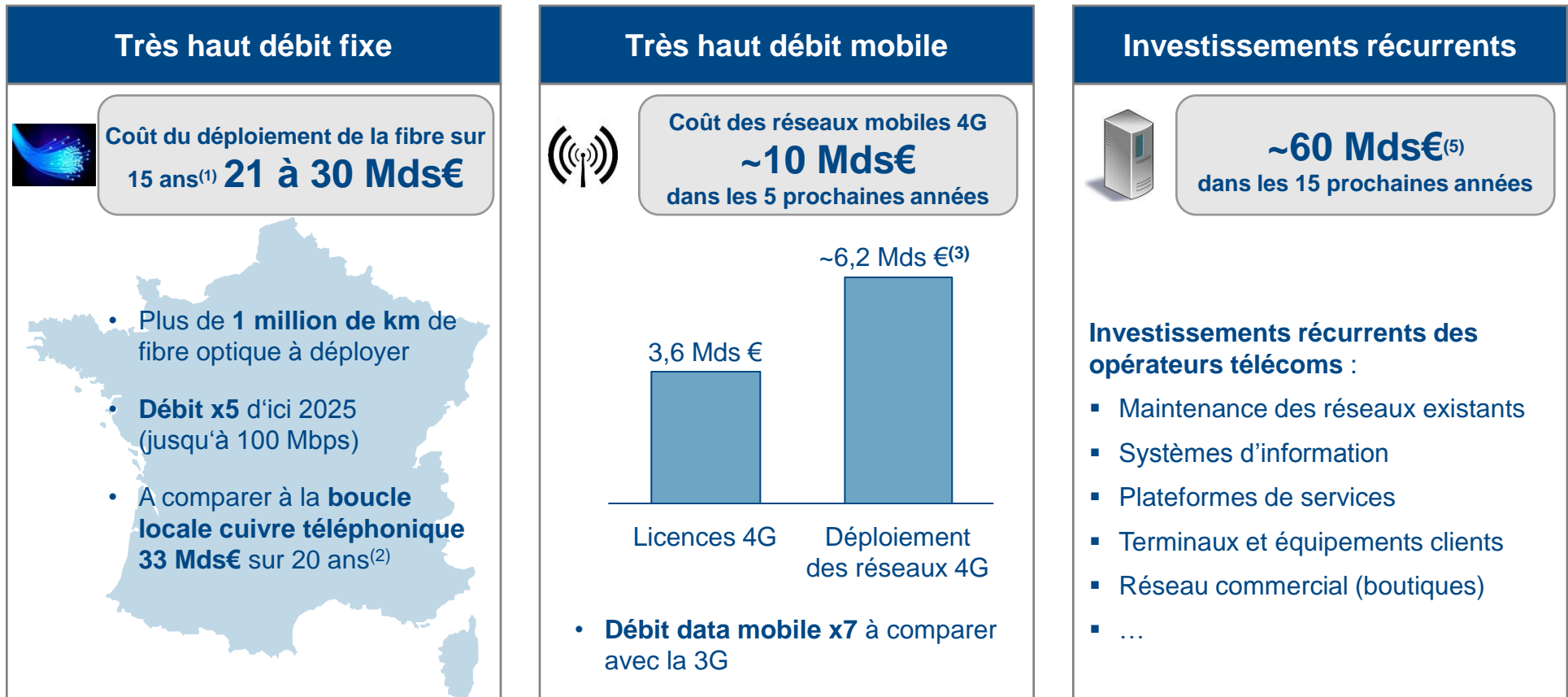
(3) Acquisitions de licences : 2,6 Mds € et estimation de 6,7 Mds€ d'investissements (moyenne 2010-2011 des investissements hors licences)

(4) Hypothèses de baisse du CA de -2% en 2011 et en 2012



2 Economie des Télécoms – Des investissements importants dans les réseaux

Dans les 15 prochaines années, ~100 Mds€ nécessitent d'être investis dans les réseaux télécoms en France, notamment pour assurer l'accès au très haut débit fixe et mobile pour tous.



**Un investissement de près de 100 milliards d'euros<sup>(4)</sup> dans les 15 prochaines années**

Source : ARCEP, TACTIS / DATAR, IDATE, analyse Arthur D. Little

(1) Estimations ARCEP & TACTIS / DATAR avec une couverture de 100% des foyers d'ici 2025 ; (2) En euros constants

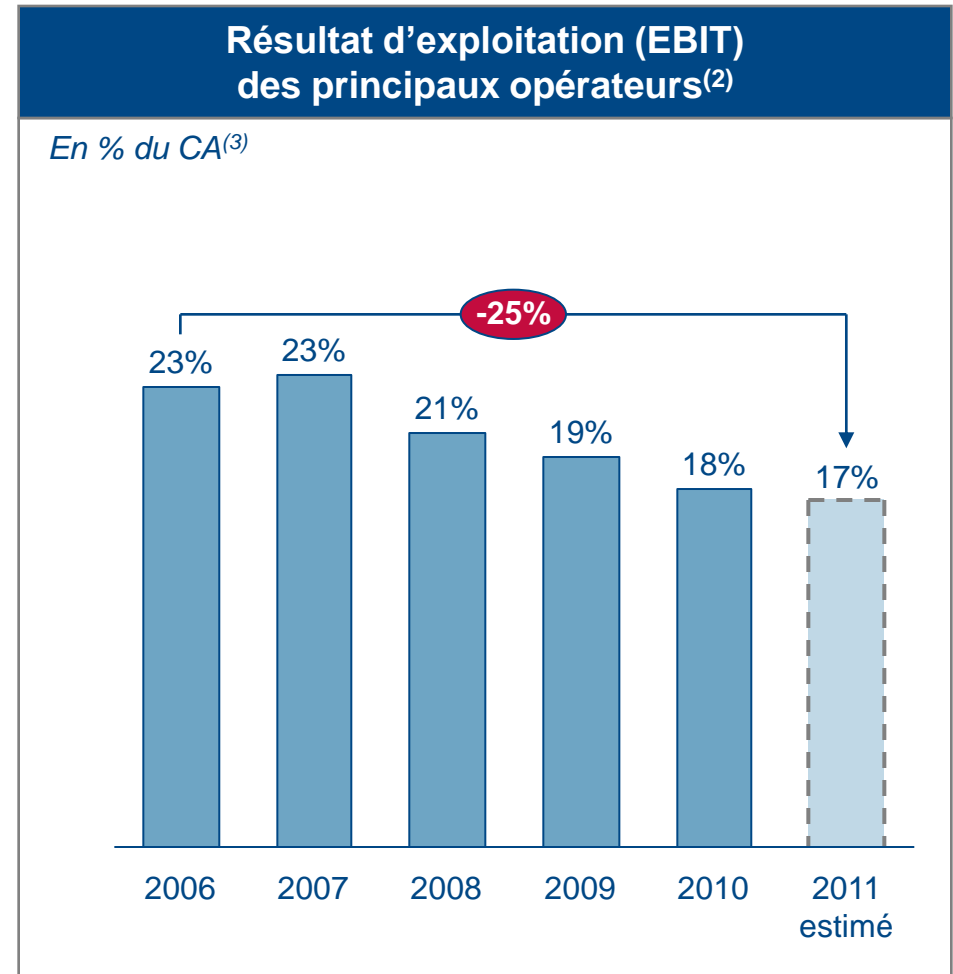
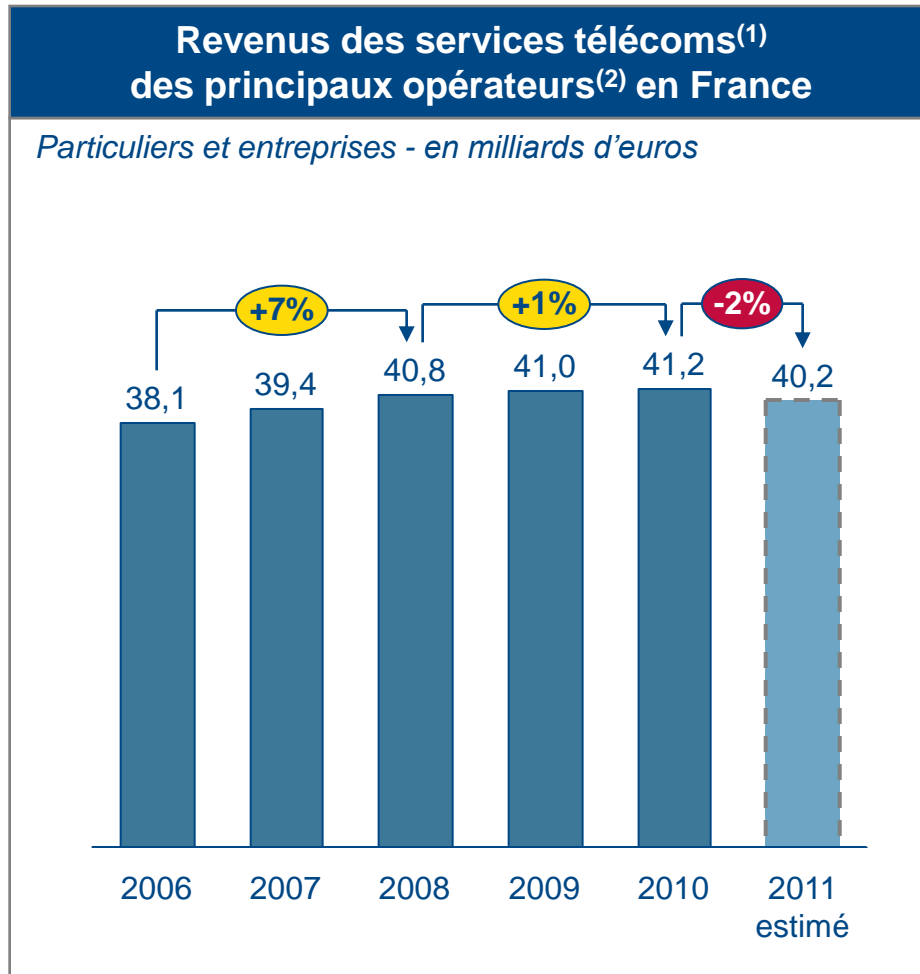
(3) Estimations IDATE : 1 opérateur couvrant à 75% un pays de 60M d'habitants avec taux de réutilisation des sites de 90%

(4) Extrapolation sur 15 ans à partir de la moyenne des investissements sur les 3 dernières années

(5) 60 Mds € = (investissements sur 15 ans) – (coûts Fibre) – (coûts 4G)

2 Economie des Télécoms – Des investissements importants dans les réseaux

Ces investissements devraient être en grande partie financés par l'activité des opérateurs télécoms, dans un contexte de maturité du marché et de moindre performance économique.



Source : IDATE (données opérateurs), Crédit Agricole, HSBC, présentation investisseurs Iliad, analyse Arthur D. Little

(1) Revenus des services de communication électronique (hors vente de terminaux et hors revenus intermédiaires)  
 (2) Bouygues Telecom, SFR, France Télécom et Iliad  
 (3) CA total des opérateurs incluant les revenus sur le marché final (notamment les services de communications électroniques et les ventes de terminaux) et les revenus d'interconnexions  
 (4) A partir des CA des 4 opérateurs (rapports annuels et des EBIT des 4 opérateurs (présentation investisseurs pour Iliad et rapports de broker)

## Economie des Télécoms

1. Les réseaux télécoms sont essentiels pour la compétitivité de la France et font partie intégrante de la vie quotidienne des Français.
2. Pour préparer l'avenir et répondre aux besoins télécoms croissants des Français, des dizaines de milliards d'euros devront être investis dans les réseaux télécoms.
- 3. La fiscalité du secteur télécom doit donc être repensée pour assurer les investissements dans les réseaux de demain, créateurs d'emploi et de croissance pour la France.**

# Une fiscalité télécom à repenser

**1,2 Mds€ / an**

de sur-fiscalité télécom payée par  
les opérateurs

Gain dans le déploiement du très

haut débit : **~5 ans**,

si cette sur-fiscalité était réinvestie dans  
les réseaux

**+100 000** emplois dans  
l'économie d'ici 15 ans  
grâce au très haut débit fixe

**-7%** de CO<sub>2</sub> en 2020 grâce  
aux télécoms et Internet, soit 1/3  
des objectifs de la France

Jusqu'à **~30%** de baisse des  
coûts informatiques des entreprises  
grâce au Cloud Computing

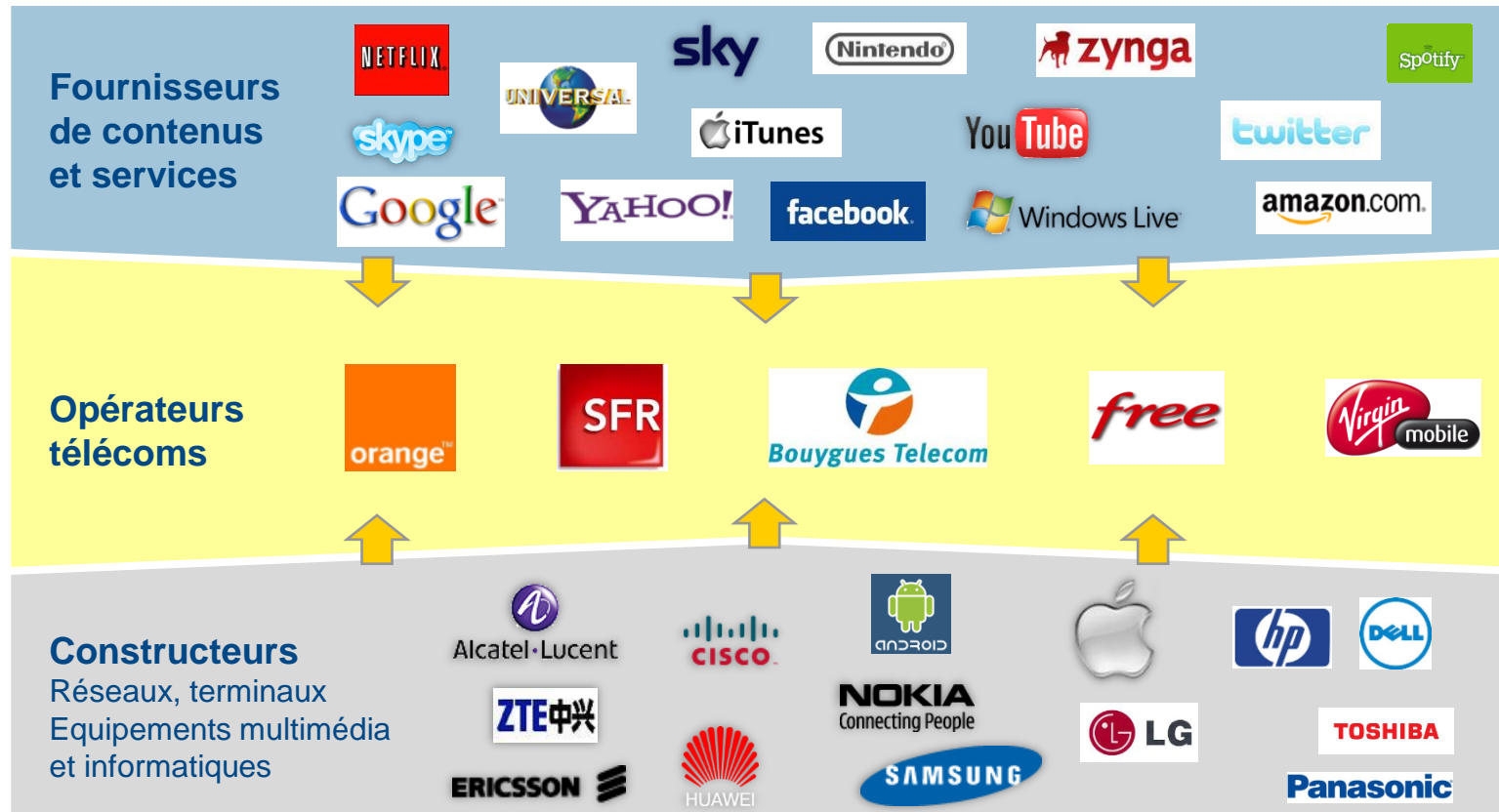
**300** millions d'objets  
connectés en France en 2020

3 Economie des Télécoms – Une fiscalité télécom à repenser

Les opérateurs télécoms sont au cœur de l'économie du numérique mais sont de plus en plus concurrencés par des acteurs globaux de l'écosystème.

Un écosystème du numérique très concurrentiel

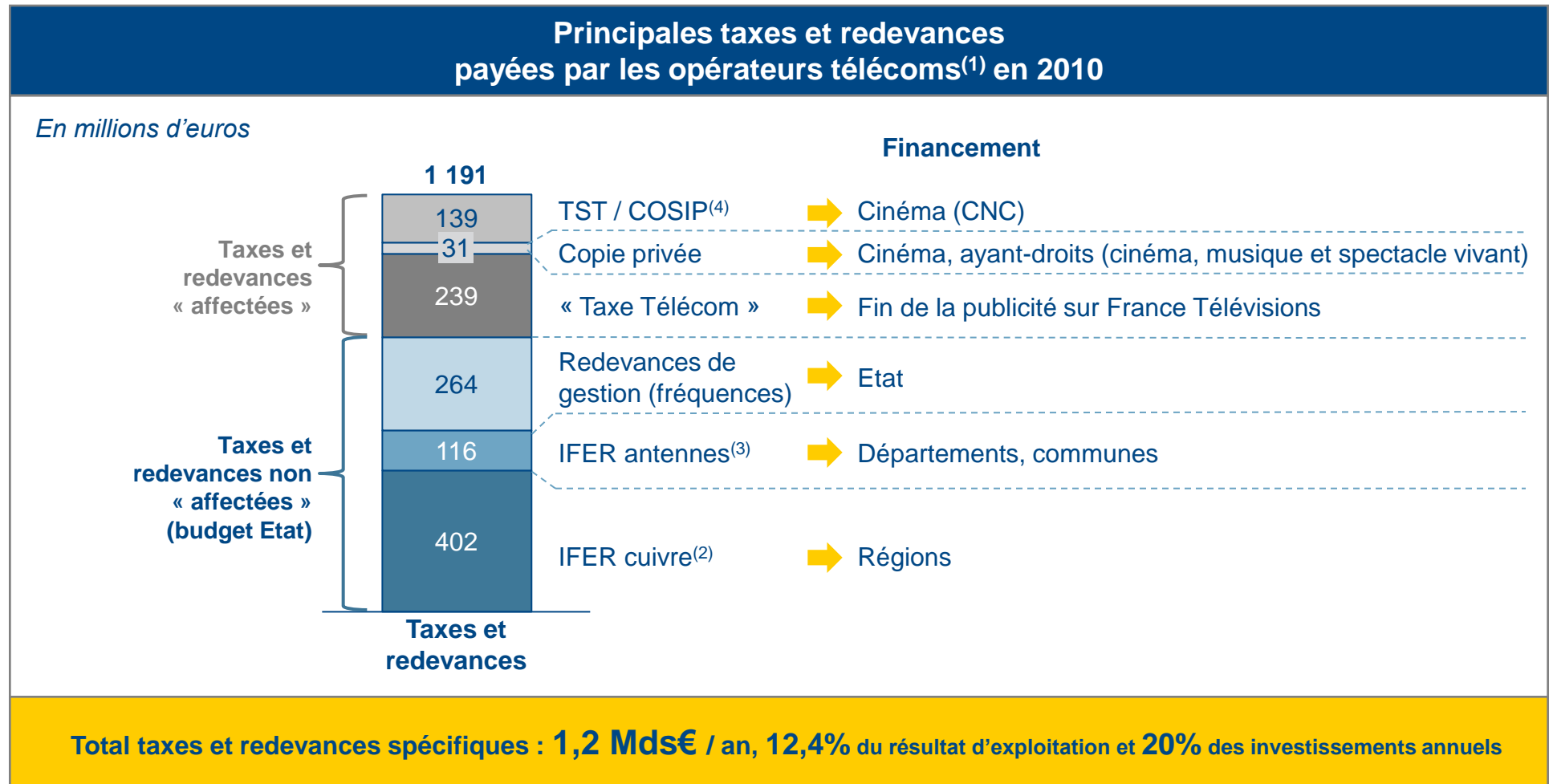
Exemples d'acteurs



Source : analyse Arthur D. Little

3 Economie des Télécoms – Une fiscalité télécom à repenser

Aujourd'hui les opérateurs télécoms français font face à une sur-fiscalité importante, d'environ 1,2 milliards d'euros par an.



Source : Sénat, FFT, Reuters, rapport Durieux (Annexe IX sur l'IFER), analyse Arthur D. Little

(1) Sur le périmètre des opérateurs membres de la Fédération Française des Télécoms

(2) IFER Cuivre : en remplacement de la taxe professionnelle, engendrant une sur-fiscalité pour les opérateurs télécoms

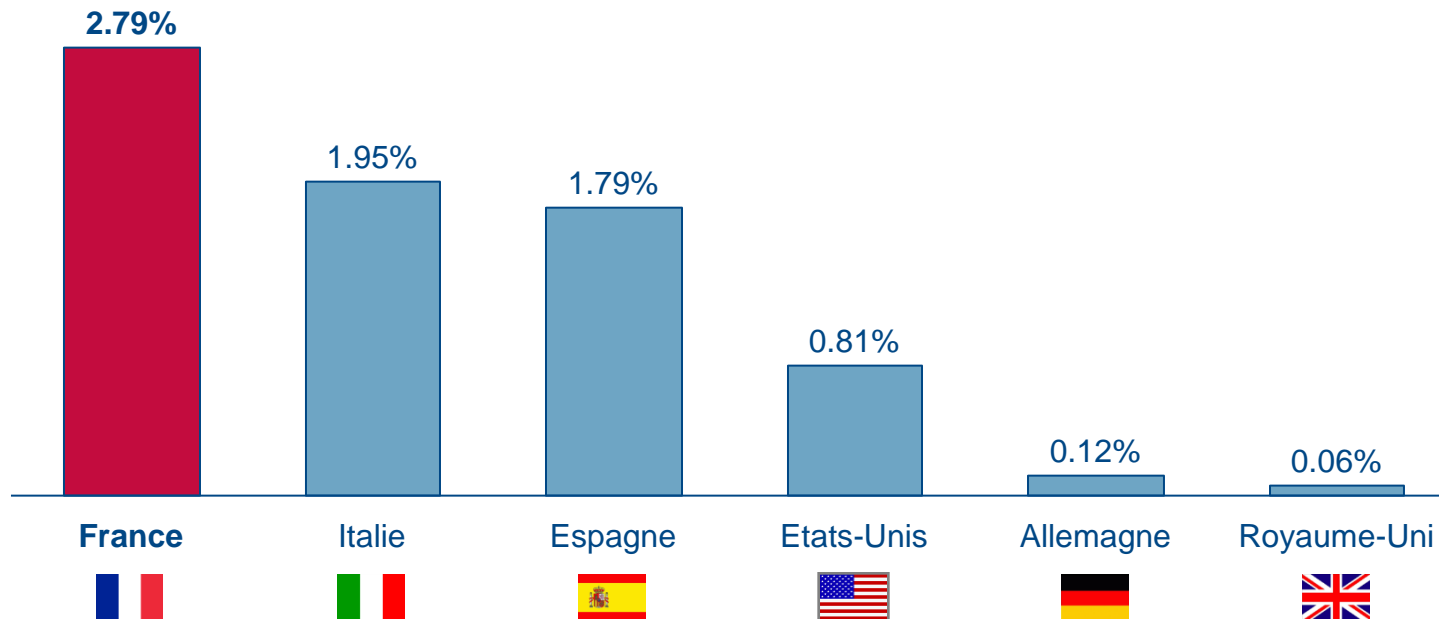
(3) IFER : taxe sur les infrastructures de réseau

(4) TST : Taxe sur les services de télévision, affectée au COSIP (Compte de Soutien à l'Industrie des Programmes Audiovisuels)

La fiscalité qui pèse sur le secteur télécom doit être révisée pour permettre aux opérateurs de continuer à contribuer aux grands enjeux du pays

Taux de fiscalité spécifique au secteur des télécommunications

En % du CA 2010




3 Economie des Télécoms – Une fiscalité télécom à repenser



La sur-fiscalité pesant sur les opérateurs en France les pénalise vis-à-vis d'autres acteurs globaux du secteur, exemptés pour certains de taxes spécifiques dans leur pays d'origine.

**Une fiscalité déséquilibrée au profit d'acteurs étrangers**

**Des opérateurs télécoms qui paient leurs impôts en France**


 Fr.	<p>Impôt sur les sociétés, TVA, CVAE + <b>sur-fiscalité télécom de ~1,2 Mds / an<sup>(1)</sup></b></p>
---	--

**En concurrence avec des acteurs Internet globaux qui bénéficient des déséquilibres fiscaux en Europe**

Acteur	Domiciliation fiscale	Fiscalité
Ex d'acteur internet mondial	 Lux.	~3% des revenus français déclarés en France déclare le reste au Luxembourg ou en Irlande (IS plus faibles)
Ex d'acteur internet mondial	 Ir.	2,4% d'imposition effective en Europe en 2010

**Seulement 3 M€ d'impôts payés par les principaux acteurs Internet en France en 2010 pour un CA de ~4 Mds€**

**Internet Tax Freedom Act**



**Moratoire interdisant la création de toute taxe spécifique à Internet aux Etats-Unis**

- Au niveau local, national et fédéral
- Pas de taxes spécifiques sur l'accès, le débit, les emails, pas de phénomènes de double taxation, etc...
- Cependant, les activités développées sur Internet sont soumises au même régime fiscal que les autres activités.

**Loi votée pour favoriser le développement du secteur Internet aux Etats-Unis**

- Loi votée en 1998 sous Clinton
- Prolongée en 2007 jusqu'en 2014

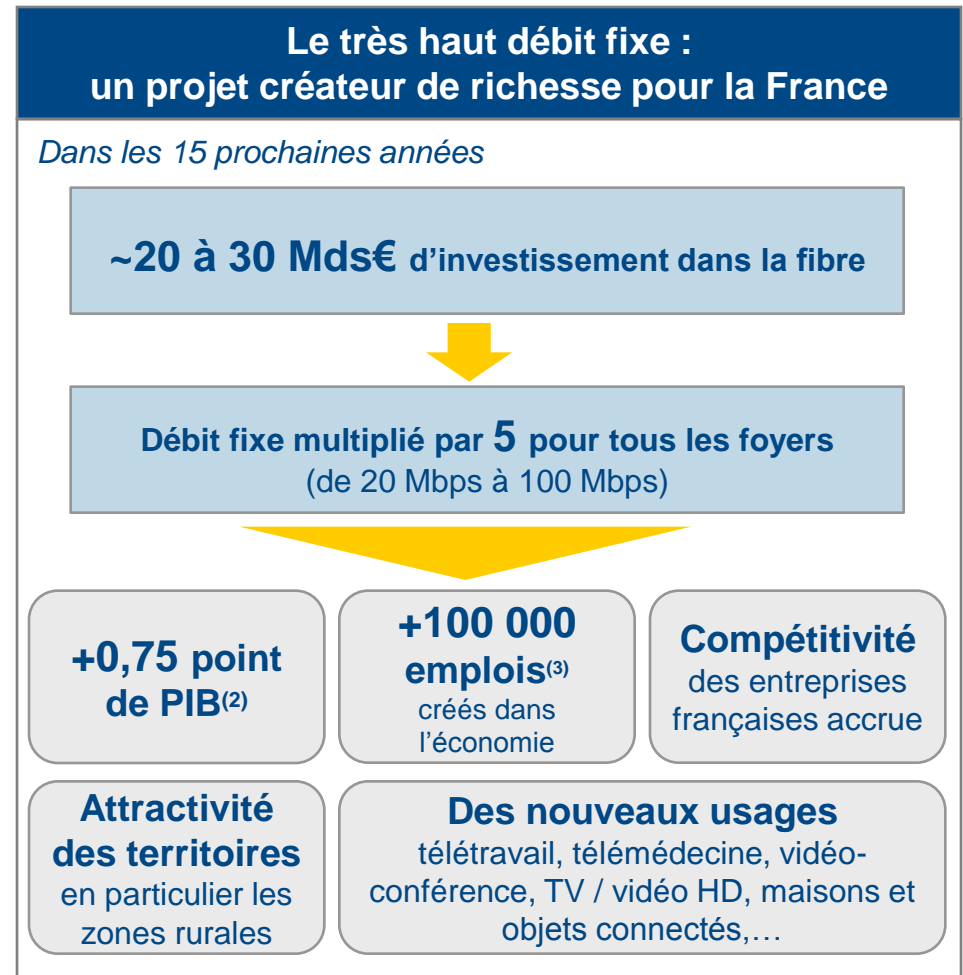
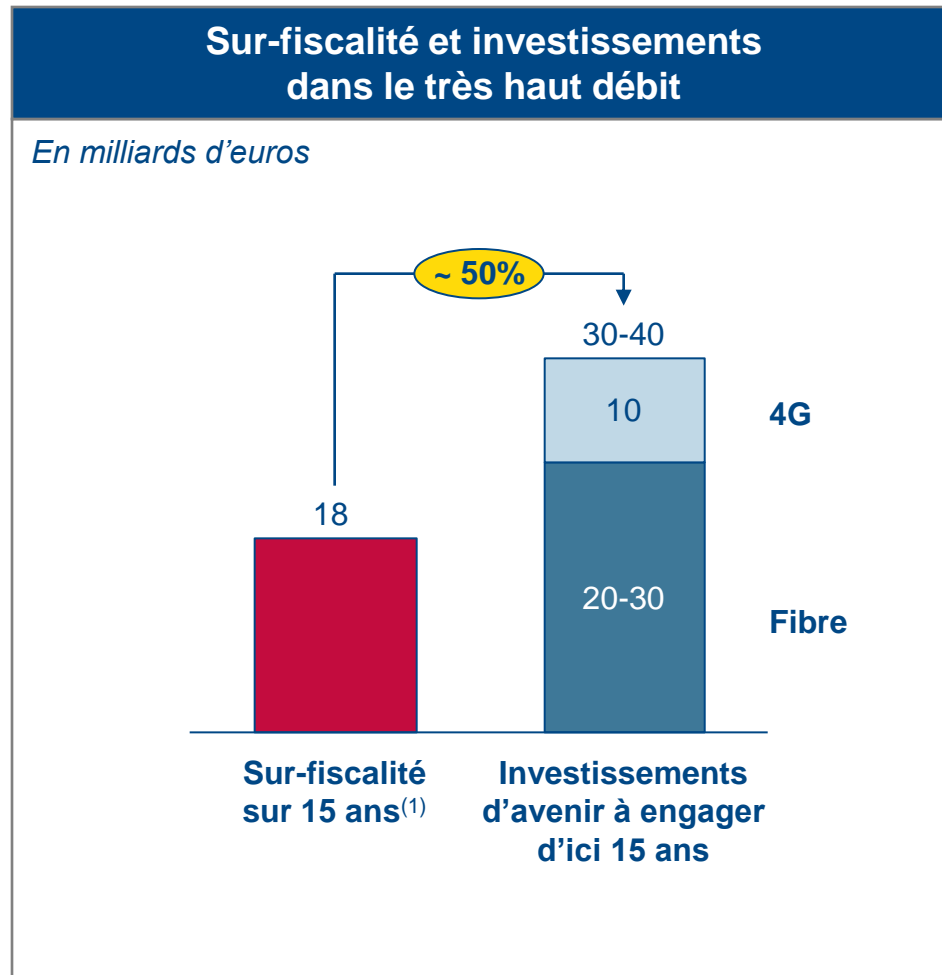
Source : Sénat, FFT, Reuters, presse, Euromonitor, Greenwich, analyse Arthur D. Little

(1) Sur le périmètre des opérateurs membres de la Fédération Française des Télécoms



3 Economie des Télécoms – Une fiscalité télécom à repenser

Si cette sur-fiscalité était réinvestie dans les réseaux, les opérateurs pourraient accélérer le déploiement des nouveaux réseaux et créer davantage de valeur et d'emplois en France.



Source : INSEE, analyse Arthur D. Little

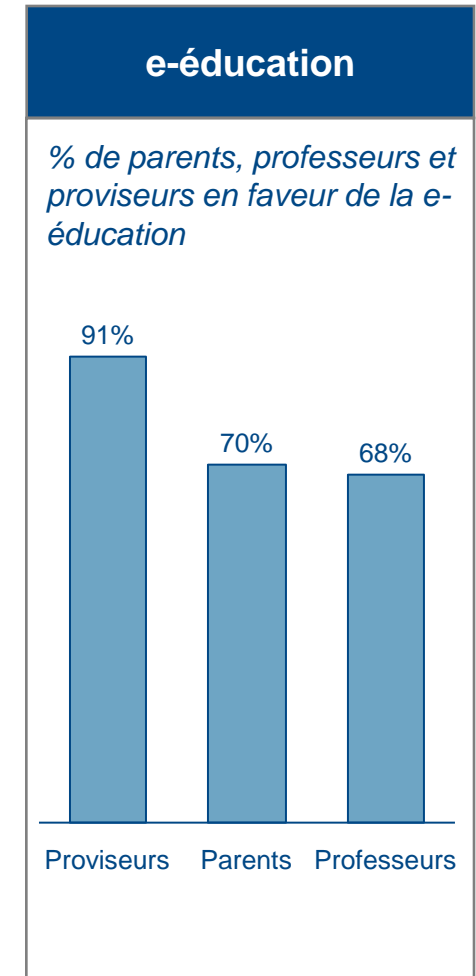
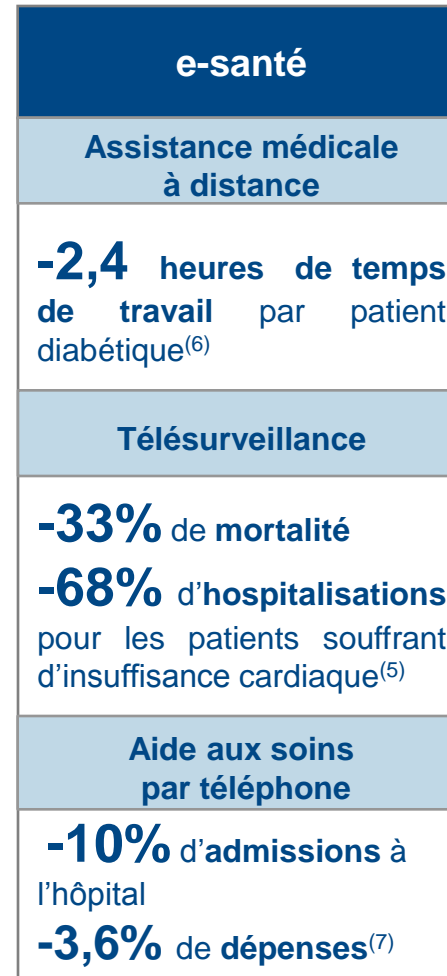
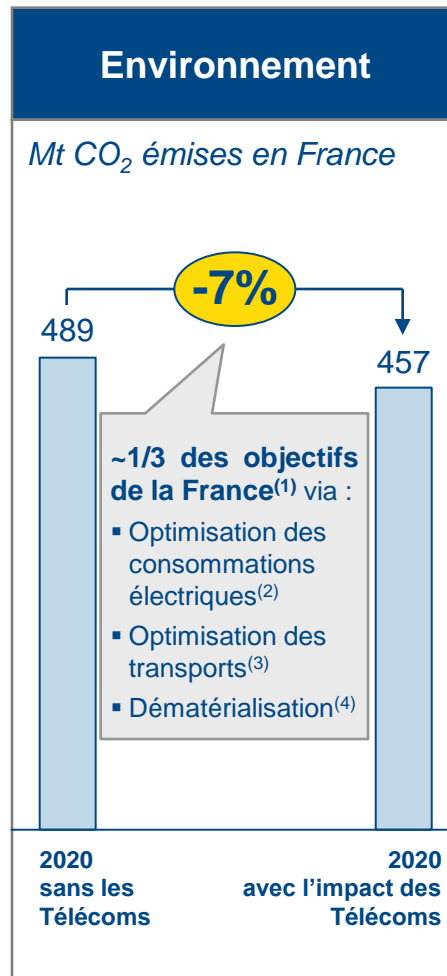
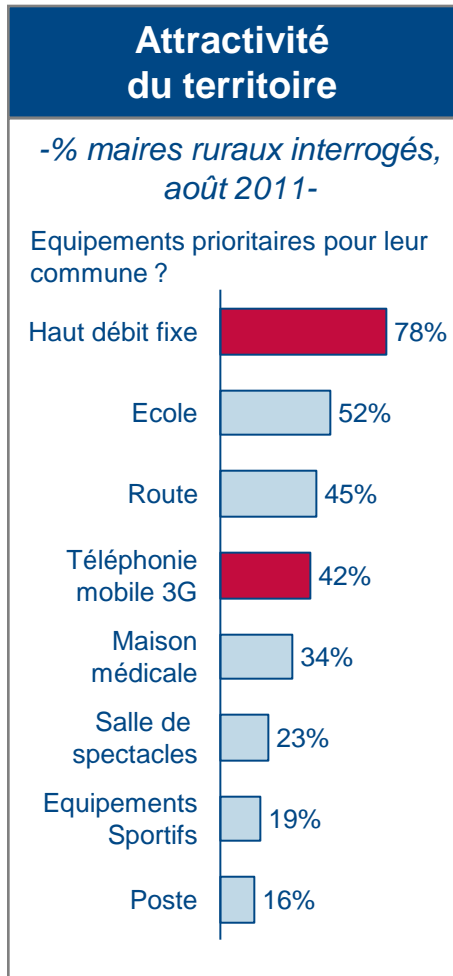
(1) A taux de sur-fiscalité / résultat d'exploitation 2010 constant sur la période

(2) Conclusion d'une étude Ericsson : le doublement de la vitesse du haut débit fait croître le PIB d'un pays développé de 0,3 point

(3) D'après l'INSEE, environ 130 000 emplois nets ont été créés par point de PIB additionnel entre 2005 et 2007

4 Economie des Télécoms – Une fiscalité télécom à repenser

Ainsi les réseaux télécoms pourront continuer à développer l'attractivité des territoires et à répondre aux nouveaux besoins sociétaux des Français...



Source : AMRF, étude BCG "Green IT – France 2020" pour la FFTélécoms, Commission européenne, Philips, New England Journal of Medecine, Cochrane Library, Education nationale, analyse Arthur D. Little

(1) Soit les émissions annuelles de 2M de ménages français

(2) Smart home, véhicules électriques ; (3) GPS, « paiement au kilomètre »...

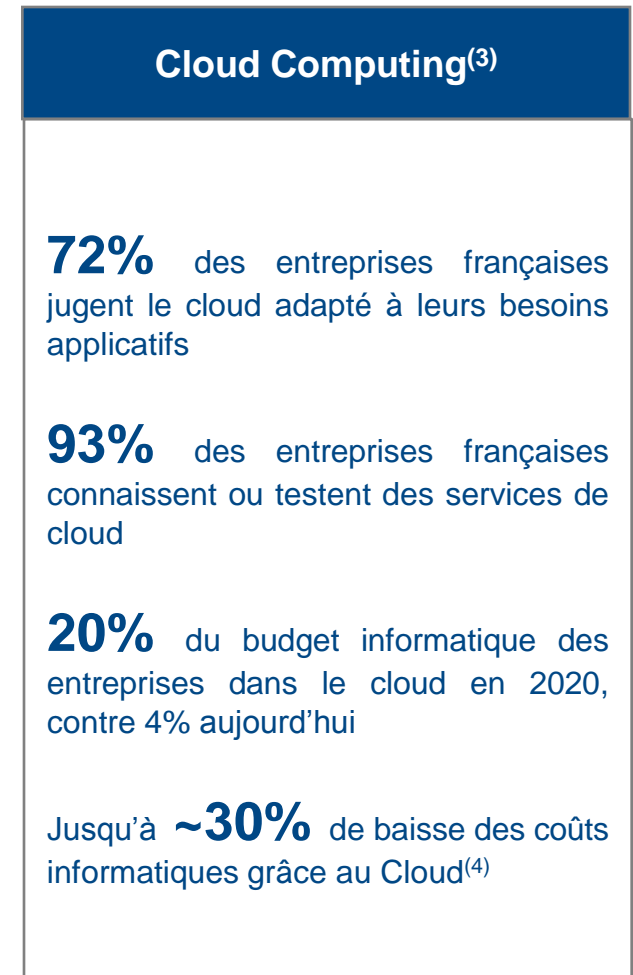
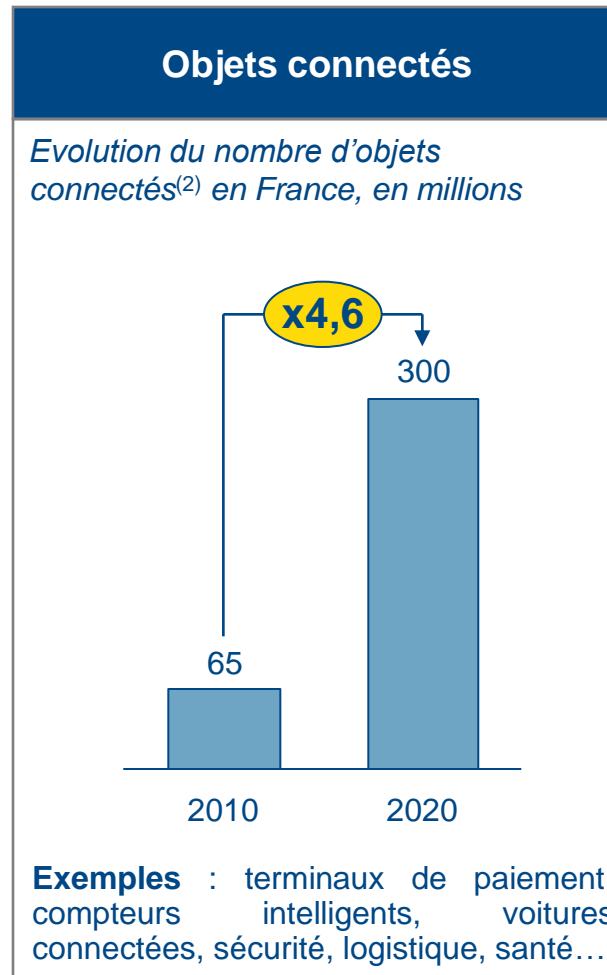
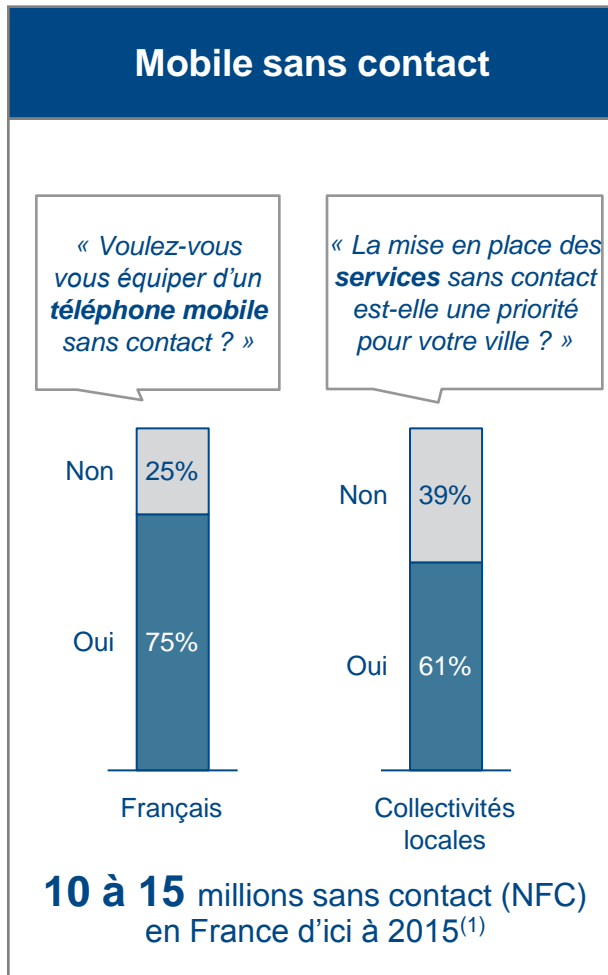
(4) Visioconférence, télétravail, e-commerce ; (5) Revue de 25 études couvrant 10 000 patients;

(6) Gain par patient diabétique avec le projet Diabeo

(7) Etude mondiale sur 174 000 patients souffrant d'insuffisance cardiaque

4 Economie des Télécoms – Une fiscalité télécom à repenser

...et permettre à la France de se placer à la pointe des nouvelles technologies de communication



Source : Baromètre Forum SMSC, AGEFI, présentation investisseurs SFR, MINEFI, analyse Arthur D. Little

(1) Estimation AGEFI au 1<sup>er</sup> décembre 2011

(2) SFR présentation aux investisseurs

(3) Activité qui consiste à déporter sur des serveurs distants des stockages et des traitements informatiques traditionnellement localisés sur des serveurs locaux ou sur le poste de l'utilisateur

(4) France numérique 2012-2020 du MINEFI

## Principales sources de l'étude

### 1. Des réseaux essentiels pour la France et les Français

- Couverture 3G : sites web opérateurs, Réseau autoroutes et TGV : Ministère des Transports
- Investissements : AFIL, tableau de bord de l'attractivité de la France 2010
- Connexions supérieures à 5 Mbps : Cisco - Accelerating Network Speed
- Impact haut débit / PIB : étude Ericsson (<http://www.ericsson.com/news/1550083>)
- Gains des services télécoms : Observatoire Bouygues Telecom / IDC : « Observatoire de l'informatique et des télécoms au service de nouvelles organisations du travail »
- Connexion internet haut débit et utilisation d'un réseau intranet: Observatoire du numérique
- % entreprises connectées et pratiquant la e-administration: enquête INSEE « TIC en 2010 »
- Web et croissance des PME : McKinsey : « Impact d'Internet sur l'économie française »
- Emplois générés par le secteur Télécom en France : étude Coe-Rexecode « Evaluation de l'emploi indirect du secteur des communications électroniques pour la FFT » - sept.2011
- Emplois des 4 principaux acteurs Télécoms : chiffres clés ARCEP 2010
- Emplois et CA OMEA télécom, principaux équipementiers, fabricants de terminaux : Diane
- Classement des acteurs internet français : www.alex.com
- Dépenses des ménages et prix du gaz, des services postaux, de l'électricité, des services financiers et des télécoms : Indice des prix à la consommation par fonction de l'INSEE
- Prix des péages : Ministère des transports : « Gestion du réseau autoroutier concédé, rapport 2010 »
- Prix des carnets de métro : RATP

#### 2006/2010 :

- Voix, minutes de VoIP, Minutes mobiles, SMS : ARCEP, Observatoire des Communications Electroniques, année 2010 résultats provisoires
- Connexions à internet : CREDOC 2011, Diffusion des TIC dans la société Française
- TV : pénétration de l'IPTV : IDATE, rapport 2011
- Internet mobile, trafic data en Mo : données opérateurs pour 2006 et ARCEP pour 2010

#### 2010/2015 - Internet fixe & Mobile : étude Cisco VNI

- Taux d'équipement : CREDOC 2011, Diffusion des TIC dans la société Française
- Pénétration smartphones : étude Crédit Suisse, Téléphone le plus évolué : Global Mobile Awards
- Prix des téléphones : RAZR v3x : <http://www.mobifrance.com/>, Iphone : <http://blog.benoitletondor.com/>
- Forfait : 2006 : <http://www.linternaute.com/comparatif/fiche/2646/>, 2010 : <http://www.lesmobiles.com/>
- Prix après subvention : 2006 : <http://www.forummobiles.com> 2010 : <http://blog.benoitletondor.com>

- CREDOC 2011, Diffusion des TIC dans la société Française
- « 91% des Français ... » : Etude Omnicom Media Group Novembre 2011 :
- Connexion à internet, usages du mobile pour les emails / Web : CREDOC 2011
- Offres d'emploi sur internet : Agence nouvelle des solidarités actives, 2010
- e-banking : Eurostat, enquête TIC, e-administration, e-commerce, réseaux sociaux, e-learning : CREDOC 2011

### 2. Des investissements importants dans les réseaux

- Investissements 2006-2010 : ARCEP, chiffres clés 2010
- CAPEX / CA en % : IDATE, page 12
- Electricité : investissements 2008-2010 de ERDF et RTE (rapports annuels)
- RFF : <http://www.rff.fr/fr/investisseurs/nos-chiffres-cles>
- Autoroutes : ASFA, chiffres clés 2011, page 9
- Fibre optique : 30 Mds€ : étude Tactis 2010 pour la Datar, 21 Mds€ : ARCEP, discours de M. Sillicani au Sénat, nov. 2011
- 4G : Coûts des licences : ARCEP, coûts déploiement : estimations IDATE
- CA opérateurs : ARCEP, Observatoire Communications électroniques, IDATE : CA 2011
- EBIT 2006-2010 : IDATE

### 3. Une fiscalité à repenser

- IFER Cuivre : rapport Durieux ANNEXE, p37
- Autres taxes et redevances : FFT
- Résultat d'exploitation : rapports annuels des opérateurs (France Télécom, SFR, Bouygues Telecom)
- Impact du débit sur le PIB : <http://www.ericsson.com/news/1550083>
- Croissance du PIB : Banque Mondiale, créations d'emplois nets en France: INSEE
- Attractivité des territoires : enquête AMRF/RuralTIC 2011
- Environnement : étude BCG "Green IT – France 2020" pour la FFT
- E-santé : Assistance médicale à distance : Syntec numérique Télémédecine 2020 - 2011, Télésurveillance : [www.fiercemobilehealthcare.com](http://www.fiercemobilehealthcare.com), PHILIPS, <http://www.nejm.org>
- e-éducation : Ministère de l'Education Nationale – Enquête PROFETIC, juil. 2011
- Mobile sans contact : AGEFI, [www.forum-sm-sc.org](http://www.forum-sm-sc.org)
- Objets connectés : SFR présentation aux investisseurs sept 2011
- Cloud Computing: La Tribune nov.11, 01.net dec.11, PAC, MINEFI France numérique 2012-20 p12,

Arthur D. Little is the oldest management consulting firm in the world and assists clients with complex assignments in a wide range of industries

Arthur D. Little, founded in 1886, is a global leader in management consultancy, linking strategy, innovation and technology with deep industry knowledge. We offer our clients sustainable solutions to their most complex business problems

Arthur D. Little has a collaborative client engagement style, exceptional people and a firm-wide commitment to quality and integrity

**Visit us at  
[www.adlittle.com](http://www.adlittle.com)**