

# Impact d'Internet sur l'économie française

Comment Internet transforme notre pays





# Table des matières

- 3 **Préface**
- 4 **Avant-propos**
- 7 **Synthèse**
- 11 **Un poids et des effets considérables à l'échelle de l'économie française**
  - 11 Une forte contribution au PIB et à l'emploi aujourd'hui
  - 15 Depuis 15 ans, un moteur essentiel de la croissance et de la création nette d'emplois
- 17 **Des bénéfices pour les agents économiques**
  - 17 Internet améliore la performance des entreprises françaises
  - 24 Internet procure un surplus de valeur à l'internaute
  - 25 Internet participe au bien-être du citoyen
- 26 **Perspectives de croissance et de développement à horizon 2015**
  - 26 Un renforcement significatif du poids économique d'Internet d'ici à 2015
  - 28 Des marges de progression pour exploiter pleinement le potentiel numérique de la France
- 33 **Conclusion**
- 34 **Annexes**
  - 34 Glossaire
  - 34 Note méthodologique
  - 40 Bibliographie
- 41 **A propos de McKinsey & Company**



# Préface

## Par Christian Saint-Etienne

Professeur titulaire de la Chaire d'Economie industrielle au Conservatoire National des Arts et Métiers,  
Membre du Conseil d'Analyse Economique placé auprès du Premier ministre

L'étude de McKinsey sur l'évaluation de l'impact économique d'Internet en France est construite sur une approche méthodologique utilisée par la comptabilité nationale. L'évaluation de la contribution de la "filière économique Internet" au Produit Intérieur Brut (PIB) fait notamment appel aux trois évaluations servant de base à la comptabilité nationale : évaluation par les dépenses, par la production et par les rémunérations. Les résultats sont cohérents avec les autres indicateurs sur les emplois directs et indirects dans cette filière économique.

En 2009, la valeur ajoutée de la filière a été de 60 milliards d'euros, soit 3,2 % du PIB, le PIB étant ici la somme des valeurs ajoutées pour l'ensemble de l'économie. Une prévision relativement prudente conduit à anticiper une valeur ajoutée de la filière de l'ordre de 130 milliards d'euros en 2015, soit 5,5 % du PIB de cette année-là.

Cette étude défriche un champ de connaissances essentiel pour la bonne compréhension du fonctionnement de nos économies. Il serait souhaitable que les Instituts nationaux de statistiques de l'Union européenne s'en emparent pour nous donner une base internationale de comparaisons. En attendant une éventuelle officialisation de cette analyse, on pourrait juger souhaitable que la méthodologie développée par McKinsey soit utilisée pour établir des comptes de la filière Internet dans les principaux pays de l'Union européenne.

Non seulement cette étude offre une vue globale sur ce secteur d'activité transversal, mais elle ajoute aux outils d'analyse un indice Web d'utilisation d'Internet par les entreprises. Or, il apparaît que les "entreprises à forte intensité Web" (EFIW) croissent deux fois plus vite que les autres, exportent deux fois plus et sont plus profitables. Il faut y voir une corrélation plutôt qu'une nécessaire causalité : les EFIW ne sont pas surperformantes parce qu'elles utilisent intensément Internet, mais elles utilisent davantage Internet parce qu'elles sont plus dynamiques et plus orientées vers la croissance. Or, même s'il ne s'agit que d'une corrélation, elle est très forte et permet donc de considérer que l'indice Web d'utilisation d'Internet est un remarquable indicateur de performance dont on peut imaginer de nombreuses applications. En se fondant sur la méthode de calcul de cet indice présentée dans ce rapport, on pourrait imaginer que la Banque de France l'utilise, en complément des indicateurs financiers classiques, pour juger du dynamisme et de la qualité du management des entreprises du pays. De même, les banques pourraient recourir à cet indice comme indicateur de la performance à venir des entreprises auxquelles elles prêtent.

Alors que les indicateurs financiers classiques rendent compte du passé, l'indice Web d'utilisation d'Internet est un indicateur de performance future. A ce titre, cette étude constitue avant tout un outil d'aide à la décision, au service des pouvoirs publics comme des dirigeants d'entreprise.

*Mars 2011*

# Avant-propos

Qu'apporte Internet à notre économie ? Alors que ses premières applications sont apparues il y a seulement 25 ans, plus de 37 millions de Français y ont désormais accès et la moitié d'entre eux se connecte au quotidien. Les entreprises françaises ont, elles aussi, conscience des opportunités qu'offre le Web\* pour favoriser leur développement. Selon l'INSEE, en janvier 2009, 93 % des entreprises comptant plus de 10 salariés disposaient d'un accès au haut-débit et 54 % d'un site web. Autant de facteurs qui laissent à penser que l'impact d'Internet sur l'économie et la productivité de la France est loin d'être négligeable. Pourtant, bien que de nombreuses analyses sur l'économie numérique aient déjà été menées en France, aucune n'offre à notre connaissance de vision globale, permettant de mesurer la contribution d'Internet à l'économie nationale.

C'est précisément à ce projet que s'est attaché McKinsey et le présent rapport est la synthèse de son travail, mené conformément au principe d'indépendance qui régit les activités du cabinet.

Cette recherche a été réalisée avec le soutien de Google au cours du dernier trimestre 2010.

Par ailleurs, nous tenons à remercier plusieurs contributeurs, qui ont pris part à cette étude en nous faisant partager leurs analyses, leur vision, leur expérience et leurs connaissances. En particulier, nous exprimons toute notre reconnaissance :

- Aux quelque 400 entrepreneurs qui, au travers des entretiens qu'ils nous ont accordés, nous ont permis de mieux comprendre les mécanismes microéconomiques de création de valeur par Internet,
- A un échantillon de 15 dirigeants d'entreprise qui nous ont permis d'illustrer, à travers leur expérience, l'apport de la Toile à la dynamique entrepreneuriale française,
- A Croissance Plus qui a facilité ces rencontres,
- A Christian Saint-Etienne, Professeur titulaire de la Chaire d'Economie industrielle au Conservatoire National des Arts et Métiers et Membre du Conseil d'Analyse Economique placé auprès du Premier ministre,

- A Fabien Postel-Vinay, professeur d'Economie à l'Université de Bristol,
- Au McKinsey Global Institute, qui a fourni à la fois des éléments de contexte et des outils d'analyse fondamentaux pour réaliser notre recherche,
- Aux responsables des pôles de compétences *High Tech, Medias et Télécommunications* de McKinsey au niveau mondial et au bureau de Paris.

Cette étude a été dirigée par Jacques Bughin, directeur associé senior au bureau de Bruxelles, et Eric Hazan, directeur associé au bureau de Paris, avec le concours de Rémi Said, consultant au bureau de Paris.

Les chiffres de ce rapport proviennent de différentes sources publiques de référence (comme l'INSEE ou la Banque de France), mais aussi et pour une large part de données inédites issues de recherches réalisées en France auprès des particuliers et sur le segment des PME par les équipes de McKinsey.

## Comprendre l'économie Internet : un effort de longue date au sein de McKinsey

Notre étude s'est largement appuyée sur plusieurs travaux réalisés par le MGI (McKinsey Global Institute), centre de recherche indépendant au sein du cabinet, qui étudie depuis de longues années et de façon intensive les relations entre l'industrie des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) et la productivité. Trois rapports, publiés au début des années 2000 aux Etats-Unis, en France et en Allemagne, ont permis de confirmer l'existence de ce lien et l'ont étudié en détail, en coupe sectorielle. Il en ressort des différences sensibles entre ces trois pays. Ainsi, dans les années 1995-2000, les TIC ont contribué à plus de 30 % de la croissance de la productivité aux Etats-Unis et à moins de 20 % en France et en Allemagne. Si ces écarts s'expliquent pour un tiers par un plus faible niveau de dépenses TIC dans les deux Etats européens, les deux tiers restants s'expliquent par des différences portant sur la nature des environnements réglementaires et les niveaux de la demande locale entre ces pays.

\* Dans l'ensemble de ce rapport, nous avons considéré, conformément à la terminologie usuelle, qu'Internet, le Web, la Toile et le Net étaient synonymes.

Ces premiers travaux et leurs apports méthodologiques – mais aussi l'intuition que les nouvelles TIC issues de l'Internet ont davantage contribué à la croissance entre 2000 et 2010 que les technologies informatiques sur la période 1995-2000 –, nous ont permis de nourrir l'ambition plus forte portée par la présente étude, qui vise à explorer de manière approfondie le cas de la France. Nous nous sommes en effet fixé pour objectif de mieux évaluer et comprendre la contribution d'Internet à l'économie nationale, et le cas échéant, de mettre à jour les ressorts de cette contribution sur la période 2000-2010.

Dans cette optique, nous avons considéré que nos travaux se devaient de répondre à quatre questions fondamentales : Quel est le poids d'Internet dans l'économie française ? Comment appréhender la contribution d'Internet à l'économie et à la société dans son ensemble, et plus précisément quels sont les mécanismes à l'œuvre ? Quelles évolutions de cette contribution peuvent être anticipées ? Par quels moyens les effets observés peuvent-ils être accrus ou optimisés ?

### **Un concept original pour appréhender le sujet : la "filiale Internet"**

Dans ce cadre, il nous est apparu indispensable de définir clairement le champ de l'analyse. Diverses notions sont en effet employées pour appréhender l'économie numérique (secteur des TIC, échanges dématérialisés, services en ligne, acteurs du Net), qui recouvrent des réalités bien différentes. Il nous a alors semblé pertinent de fonder nos analyses sur un concept clair : celui de "filiale Internet" (voir encadré page 12).

A nos yeux en effet, Internet ne peut être cantonné à un simple média ; il apparaît au contraire que toutes les activités dont il est le support ou le canal obéissent à des mécanismes de création de valeur et à des pistes de croissance proches qui justifient de les considérer comme une authentique filiale économique pouvant, de fait, faire l'objet d'une politique de développement volontariste.

Nous incluons donc dans le périmètre de nos recherches l'ensemble des infrastructures, équipements et services liés, directement ou indirectement, à des réseaux IP.

### **Une approche de quantification inédite, croisant les points de vue macro et microéconomique**

Notre approche présente l'originalité de mesurer les effets d'Internet sur la création de richesse en France en croisant deux approches d'évaluation (voir encadré pages 14-15).

Nous avons tout d'abord appliqué à notre champ d'étude une vision macroéconomique, qui évalue les apports de la filière en termes de valeur ajoutée et d'emplois. Pour ce faire, nous avons adopté à la fois une approche *statique* qui nous permet de mesurer la part du PIB français attribuable à Internet en 2009 et 2010 et le nombre d'emplois occupés par les travailleurs de la filière au sens large (chacun de ces bilans intégrant les effets directs et indirects). Puis, nous avons complété ces analyses d'une vision *dynamique* permettant de comprendre, sur les quinze dernières années, la contribution d'Internet à la croissance et à la création nette d'emplois.

En miroir de cette première approche, nous avons appliqué à l'objet de nos recherches le prisme microéconomique. Celui-ci permet, d'une part, de confirmer les effets observés à l'échelle nationale en identifiant l'impact d'Internet sur les acteurs économiques (entreprises, internautes, citoyens), mais aussi de déterminer les mécanismes précis de création de valeur générés par le Web.

Cette combinaison unique de perspectives, nous offre donc une vision solide et intégrale de la contribution d'Internet au développement économique national.

### **Des instruments d'analyse nouveaux pour compléter la réflexion**

Au-delà de cette approche méthodologique nouvelle pour appréhender la place du Web en France, nos travaux se sont également efforcés d'enrichir la palette d'outils pouvant servir à l'analyse et à l'action des décideurs, tant privés que publics. Parmi ces instruments innovants, on peut citer :

- **La quantification du “surplus de valeur” pour l'internaute.** Afin d'intégrer dans le bilan d'Internet la totalité des effets économiques induits, nous nous sommes attachés à chiffrer le surcroît de valeur qu'il apporte à l'internaute en quantifiant le gain tiré des services gratuits offerts par le Web, que ne mesurent pas les outils économiques traditionnels.
- **L'indice d'intensité Web des entreprises.** Cet indicateur permet de qualifier, de manière fine, l'exploitation du levier numérique par les acteurs

économiques, mais surtout d'établir une corrélation riche d'enseignements entre cet indice et la performance des entreprises. Par ailleurs, il constitue un précieux révélateur de disparités régionales sur le territoire français (*voir encadré page 18*).

- **L'indicateur e<sup>3</sup>.** Intégrant trois dimensions, cet indice permet de mesurer la maturité numérique atteinte par une économie nationale. Celui-ci permet notamment de voir comment les pays de l'OCDE s'échelonnent en matière de “connectivité”, autrement dit de maîtrise des usages Internet (*voir page 28*).

Grâce à cette étude, prolongée par une vision prospective à horizon 2015, nous espérons démontrer l'importance de la contribution d'Internet – entendu comme filière – à l'économie française. Mais nous voulons aussi évaluer l'opportunité de croissance et de développement futurs que représente la Toile, ainsi que suggérer quelques pistes d'action pour optimiser cette “plus-value Internet” en France.



# Synthèse

Toutes les études sur l'économie numérique en France menées jusqu'à présent suggéraient que le poids macroéconomique d'Internet et son impact sur les agents économiques étaient significatifs. Par exemple, l'INSEE a établi qu'un quart des entreprises françaises achetaient en ligne<sup>1</sup>. La Banque de France a, quant à elle, démontré qu'à chaque point de croissance de l'e-commerce était associé 0,5 point de déflation du prix des biens de détail<sup>2</sup>. Enfin, une étude récente réalisée par l'ARCEP<sup>3</sup> rappelait qu'en 2009, dans un contexte morose, les sociétés du e-commerce avaient continué à recruter et à améliorer leur productivité.

Toutefois, chacune de ces études abordait la question de l'impact économique du Web sous un angle spécifique. Une vision périphérique, intégrant à la fois le poids économique d'Internet et ses effets sur les dynamiques de croissance et développement, restait à dessiner. Telle est l'ambition de ce rapport, réalisé fin 2010 en combinant sources publiques et analyses menées par McKinsey auprès des particuliers et des PME, qui aboutit à des enseignements inédits.

De ces travaux, il ressort que l'impact d'Internet est resté largement sous-estimé. La Toile représente d'ores et déjà une part substantielle de l'économie française, en tant que "filrière", mais aussi par sa contribution à la croissance de secteurs connexes. De surcroît, Internet apporte des bénéfices aux agents économiques de notre pays – employés, entreprises, consommateurs et citoyens – et dès lors, génère une dynamique de croissance et de développement pour la France. Toutefois, au regard d'autres pays de l'OCDE, son potentiel pourrait encore être optimisé, et la mise en œuvre d'une politique volontariste de développement de la filière Internet serait susceptible de démultiplier ses effets bénéfiques sur l'économie française.

## *Un poids et des effets considérables sur l'économie française*

L'analyse macroéconomique révèle qu'Internet est déjà devenu une composante majeure de l'économie du pays, par sa contribution tant au PIB qu'à l'emploi. Une vision "photographique" de son poids global en 2009 et 2010 permet d'observer qu'en termes de valeur ajoutée comme de postes occupés, Internet est loin d'être une part négligeable de l'activité en France. Mais une vision "dynamique" sur les quinze dernières années met plus clairement en lumière l'ampleur de la réalité économique que recouvre le Web, en établissant qu'il a contribué pour environ un quart à la croissance en 2010, et dans les mêmes proportions à la création nette d'emplois en France sur la période 1995-2010.

### **Plus de 3 % du PIB et 1,15 million d'emplois en 2010**

Nous évaluons à **60 milliards d'euros en 2009** la contribution directe au PIB français de la "filrière Internet", qui regroupe les activités de télécommunication via IP, les activités informatiques (matériel et logiciel) liées à Internet, et les activités économiques ayant le Web pour support, telles que le e-commerce ou la publicité en ligne par exemple. Cette contribution devrait s'élever à 72 milliards d'euros en 2010. Avec **une part du PIB national de 3,2 % en 2009** (3,7 % estimés en 2010), la filière Internet "pèse" d'ores et déjà davantage que des secteurs clés de l'économie française comme l'énergie, les transports ou encore l'agriculture, en valeur ajoutée.

A cette contribution de la filière Internet s'ajoutent les effets indirects du Web, c'est-à-dire les achats réalisés dans les réseaux physiques de distribution, mais facilités, préparés ou déclenchés par une recherche préalable en ligne, estimés à environ **28 milliards d'euros en 2009**.

<sup>1</sup> INSEE, "L'Internet haut-débit se généralise dans les entreprises", novembre 2010.

<sup>2</sup> Banque de France : "Vente à distance, Internet et dynamique des prix", Document de travail n°288, Juillet 2010.

<sup>3</sup> Observatoire trimestriel des marchés de communication en France - Arcep.

Tandis que ces contributions directes et indirectes proviennent pour près de 75 % de la valeur ajoutée créée par les entreprises traditionnelles ayant développé des activités en ligne, elles ne correspondent que pour un quart à des “pure players” Internet : c’est-à-dire des acteurs de la Net-économie exclusivement présents sur le Web.

Sur le front de l’emploi, en 2009, la filière Internet occupait 1,15 million d’emplois directs, indirects et induits.

### **25 % de la croissance et de la création nette d’emplois**

Depuis l’an 2000, la contribution d’Internet à la croissance de l’économie française s’est accélérée : 10 % au cours des 15 dernières années, 20 % sur la période 2005-2009, et 25 % entre 2009 et 2010.

Le Web apparaît comme l’un des principaux facteurs de la croissance française depuis 15 ans, et aurait contribué au quart environ de la progression du PIB français en 2010.

Par ailleurs, Internet a, en l’espace de 15 ans, permis la création nette de 700 000 emplois, soit un quart du total des créations nettes d’emplois en France sur cette période. En d’autres termes, Internet a permis d’ajouter 1,4 nouvel emploi à chaque emploi réalloué (c’est-à-dire supprimé dans un secteur traditionnel et recréé dans la filière Internet).

### *Des bénéfiques pour les agents économiques*

Pour compléter la vision agrégée du poids d’Internet dans l’économie française, notre étude a analysé les mécanismes microéconomiques à l’œuvre à l’échelle des agents économiques que sont les entreprises, les consommateurs-internautes et les citoyens. Cette approche permet de corroborer les résultats de la vision macroéconomique, mais surtout de mieux comprendre les ressorts de création de valeur du Web.

### **Un impact sur la performance des entreprises, en particulier des PME**

Internet engendre des gains de rentabilité pour les entreprises françaises. En effet, les sociétés qui ont investi dans les technologies ont bénéficié de rendements attractifs. Chaque euro investi dans ces technologies s’est traduit par deux euros de marge opérationnelle. De même, chaque euro dépensé en marketing en ligne a rapporté 2,5 euros de bénéfice.

Internet représente plus particulièrement un accélérateur de développement pour les PME. Notre étude met en lumière l’existence d’une corrélation forte entre l’utilisation des technologies Web par les salariés des entreprises ainsi que leurs clients et fournisseurs, d’une part, et, d’autre part, leur rythme de croissance et leur capacité à exporter. Notre étude a quantifié l’utilisation de ces technologies à travers un indice propre – l’indice d’intensité Web. Au cours des trois dernières années, les entreprises “à forte intensité Web” ont crû deux fois plus vite que les autres (7 %, contre 3,2 %). Elles ont aussi exporté deux fois plus (réalisant en moyenne 4 % de leur chiffre d’affaires à l’export, contre 2,6 % pour celles à intensité Web moyenne et 2 % pour celles à faible intensité Web). Par ailleurs, les PME françaises à très forte croissance se caractérisent par une utilisation plus intensive des technologies du Web et sont également celles qui créent le plus d’emplois.

### **Des bénéfiques pour les internautes**

Les internautes bénéficient d’un “surplus de valeur”, c’est-à-dire d’une valeur économique gratuite, à travers l’utilisation de services Internet financés par la publicité en ligne. Ce surplus de valeur s’est élevé en 2009 à 7 milliards d’euros, soit 36 euros par mois et par foyer connecté. En d’autres termes, chaque euro investi en dépenses marketing s’est traduit par un bénéfice de trois euros par internaute, au travers de l’usage gratuit des services financés par la publicité en ligne.

Par ailleurs, la déflation subie par les produits commercialisés en ligne, par rapport à leurs équivalents distribués dans des réseaux physiques, génère des économies de l'ordre de 2,5 milliards d'euros pour les consommateurs.

### Une influence favorable sur le "bien-être" des citoyens

Bien que difficile à quantifier au travers des indicateurs économiques classiques, des gains réels ont été apportés aux citoyens par Internet. Notre rapport en cite quelques-uns à titre illustratif : accélération de la recherche d'emploi, meilleure qualité de soins, démocratisation du savoir, simplification de la vie quotidienne, établissement de nouveaux liens sociaux via les réseaux communautaires.

### Perspectives de croissance et pistes de développement à horizon 2015

Les technologies du Web sont rentables pour les entreprises. De plus, elles continuent d'évoluer rapidement, notamment avec l'Internet mobile ou l'apparition de nouveaux modèles tels le *cloud computing*. L'adoption et la diffusion de ces technologies devraient donc se poursuivre à un rythme soutenu, laissant présager **un doublement de la contribution d'Internet au PIB français d'ici 2015**. La France pourrait même accroître encore ce potentiel de création de richesse en mettant en œuvre une politique Internet ciblée et volontariste qui viserait à la faire progresser de la moyenne des pays OCDE où elle se situe aujourd'hui, jusqu'au niveau des pays les plus avancés, dont elle pourrait s'inspirer.

### Un renforcement significatif du poids économique d'Internet d'ici à 2015

Le développement de la consommation, au travers notamment de l'e-commerce, devrait faire croître la valeur du PIB français liée à Internet d'environ 14 % par an, pour atteindre **129 milliards d'euros en 2015 (soit**

**environ 5,5 % du PIB français à cet horizon)**. La filière contribuerait alors à près d'un quart de la croissance française dans les trois prochaines années, et à la création nette d'environ **450 000 emplois directs et indirects à horizon 2015**.

### Des marges de progression subsistent pour exploiter pleinement le potentiel numérique de la France

Bien que le secteur Internet ait déjà acquis un poids économique considérable en France, appelé à se renforcer dans les années à venir, il ressort des comparaisons internationales que notre pays recèle encore un potentiel de développement supplémentaire. Pour l'atteindre, la France peut s'inspirer des pratiques observées à l'étranger pour fonder une politique volontariste de promotion de la filière Internet. Un tel effort, engageant conjointement pouvoirs publics et entreprises, permettrait de capter un potentiel économique théorique estimé à **31 milliards d'euros supplémentaires d'ici 2015, soit au total 160 milliards d'euros**.

- **En matière de développement numérique, la France se situe dans la moyenne des pays de l'OCDE.**

Dans le concert des pays développés, la France figure en milieu de classement s'agissant du développement de la société de l'information. Elle se situe au 17<sup>ème</sup> rang sur les 34 pays de l'OCDE, tandis que le Royaume-Uni par exemple occupe la 4<sup>ème</sup> place. Ce classement montre que, bien qu'importante dans l'économie française, la filière Internet possède encore un fort potentiel de croissance.

Deux paradoxes majeurs expliquent ce diagnostic : d'une part, la proportion des dépenses publiques consacrée à la filière Internet est inférieure à la contribution moyenne du secteur public au PIB français, et d'autre part, la majorité des PME affichent un retard (aussi bien au regard des grandes entreprises que de leurs homologues de l'OCDE) dans le déploiement de solutions Internet, ce qui se solde notamment par un déficit de la balance commerciale de la filière Internet française.

- La France pourrait s'inspirer de pistes de développement à l'étranger.

Le plan de développement de l'économie numérique "France numérique 2012" a déjà lancé un ensemble d'initiatives visant à développer le secteur internet : réduction de la fracture numérique y compris auprès des PME, développement des usages et services numériques tant dans la sphère privée que publique, et soutien au développement de l'économie numérique en rénovant sa gouvernance et son écosystème. Ces efforts doivent être poursuivis et développés afin de s'assurer de leur impact.

Dans cette optique, l'exemple de plusieurs pays, comme le Royaume-Uni, certains pays scandinaves ou encore asiatiques, permet d'esquisser des pistes d'amélioration. La création d'un environnement favorable au développement du secteur, par le soutien à l'innovation, l'incitation à l'usage et à la diffusion des technologies du Web dans l'économie, le renforcement de l'infrastructure française ou encore la formation Internet des PME constituent, en particulier, des axes d'intervention prometteurs.

- La contribution d'Internet au PIB pourrait atteindre 160 milliards d'euros en 2015 si la France alignait sa performance sur le top 5 des pays développés.

Si elle parvient à atteindre la "maturité numérique" des cinq premiers pays de l'OCDE, la France peut aller plus loin que ne lui promettent les projections à horizon 2015. Au lieu des 129 milliards d'euros de poids économique prévus, correspondant à la simple prolongation de sa courbe de développement actuelle, elle pourrait ainsi **porter à 160 milliards d'euros, d'ici cinq ans**, la contribution d'Internet au PIB.

# Un poids et des effets considérables à l'échelle de l'économie française

Au niveau macroéconomique, l'importante contribution d'Internet à la richesse nationale peut être appréhendée tant en stock qu'en flux : Internet au sens large représente à l'heure actuelle une part significative du PIB national et de l'emploi. En outre, Internet a été un moteur de croissance et de création nette d'emplois au cours des 15 dernières années.

L'approche "photographique" révèle qu'en 2009, la "filiale Internet" française, à elle seule, a contribué au PIB national à hauteur de 60 milliards d'euros (soit 3,2 % du PIB) ; cette contribution devrait s'élever à 72 milliards d'euros pour l'année 2010 (3,7 % du PIB). A cette contribution directe s'ajoutent les effets indirects d'Internet sur l'accroissement du PIB, qui correspondent aux 28 milliards d'euros en 2009 d'achats de biens et services qui, bien que réalisés dans les réseaux physiques de distribution, ont été facilités, préparés ou déclenchés par une recherche préalable en ligne de la part des consommateurs. Il est à noter que 75 % de la valeur ajoutée apportée au PIB français par Internet proviennent de l'usage du Web par les entreprises des secteurs traditionnels de l'économie, contre un quart pour les "pure players" du Web. En termes d'emploi, 1,15 million de personnes bénéficiaient d'un emploi direct, indirect ou induit grâce à Internet.

L'approche dynamique offre des enseignements plus saisissants encore : depuis son apparition dans le paysage économique français, la contribution d'Internet a accéléré, et représente le quart de la croissance en 2010 et le quart des créations nettes d'emplois dans les 15 dernières années.

## Une forte contribution au PIB et à l'emploi aujourd'hui

Mesurer la "part numérique" du PIB français ou évaluer le nombre d'emplois Internet suppose de parvenir à évaluer à la fois la contribution directe d'Internet (autrement dit, de quantifier le poids de la "filiale Internet" proprement dite), mais aussi ses effets indirects sur les autres secteurs de l'économie traditionnelle.

## Une contribution directe à hauteur de plus de 3 % du PIB

En 2009, la contribution de la filiale Internet au PIB de la France a représenté 60 milliards d'euros, et devrait s'élever à 72 milliards d'euros pour l'année 2010. Représentant ainsi 3,2 % du PIB de la France en 2009 et 3,7 % en 2010, cette contribution est supérieure à celle de secteurs clés de l'économie française comme l'énergie, les transports ou encore l'agriculture.

La part de la filiale Internet dans le PIB français se décompose comme suit :

- Les deux tiers de sa contribution sont dus à la consommation de biens et de services. Alors que 25 des 35 millions d'internautes français ont acheté en ligne en 2009, l'e-commerce de biens et services a compté pour 25 milliards d'euros en 2009. Ce résultat place la France derrière des pays comme l'Allemagne, les Etats-Unis ou le Royaume-Uni en matière de dépenses par habitant. En France, le panier moyen s'établissait en 2009 à environ 1 000 euros par acheteur et par an, contre 1 900 euros au Royaume-Uni. Voyages-SNCF représente le premier site d'e-commerce en France, avec plus de 10 millions d'acheteurs sur le site sur les 6 derniers mois de 2010<sup>4</sup>.
- Le tiers restant du PIB attribuable à la filiale Internet provient d'investissements privés, qui correspondent pour l'essentiel à des dépenses destinées à l'adaptation des entreprises aux technologies numériques.

Quoique importante, cette contribution directe semble pourtant avoir été limitée par deux facteurs essentiels :

- Alors que les dépenses publiques représentent plus de 23 % du PIB français en 2009, la part du secteur public (consommation + investissements) ne représente que 13 % du PIB de la filiale Internet (contre 25 % pour un pays comme le Royaume-Uni), et ce malgré les programmes d'envergure déjà lancés (télé-déclaration des impôts, dossier médical numérique).

<sup>4</sup> Synthèse du tableau des entrées-sorties de l'INSEE.

### Pertinence du concept de “filière” appliqué à Internet

Le périmètre de notre étude intègre l'ensemble des activités liées à la création et l'exploitation des réseaux d'accès à Internet de même que les services proposés sur Internet. Quatre types d'activités sont donc concernés, au prorata de leur utilisation du Net :

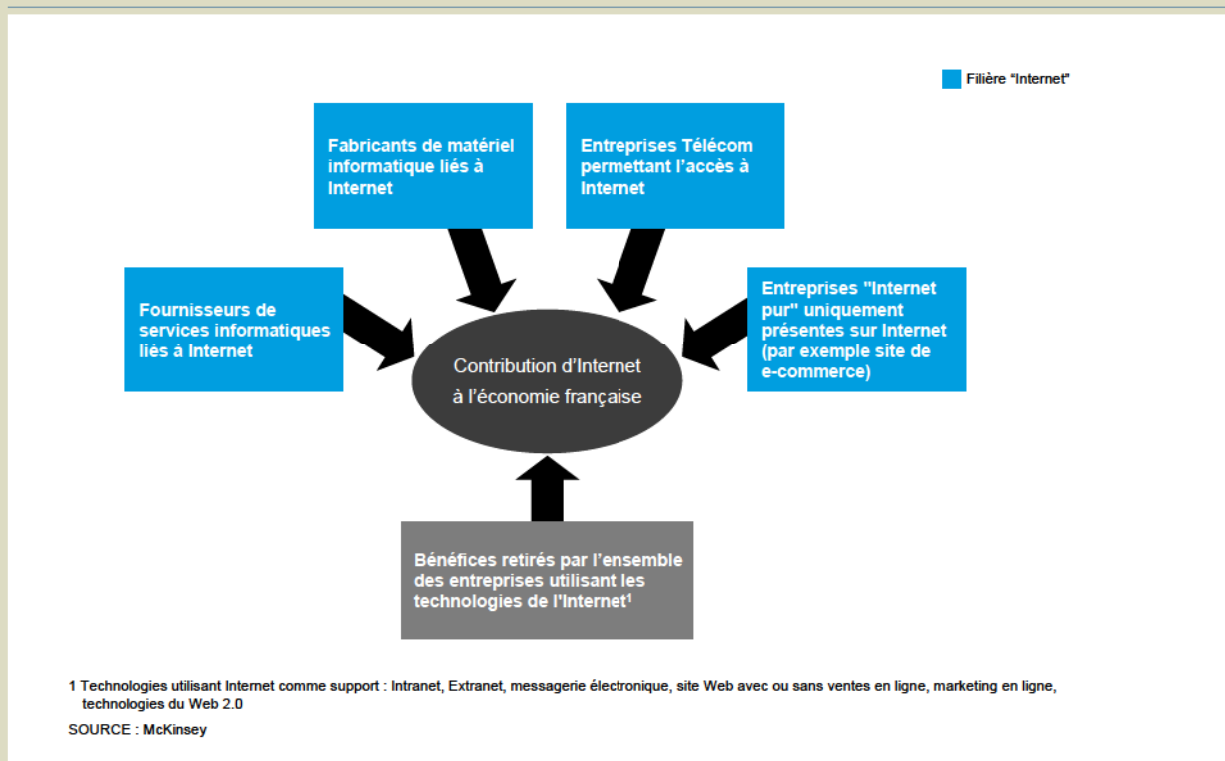
- les télécommunications sur IP ou ayant un lien avec une communication IP (essentiellement les fournisseurs d'accès),
- la fabrication et la maintenance de matériel informatique destiné au Web (par exemple, ordinateurs, smart phones, composants électroniques, routeurs...),
- les activités de services informatiques ayant une connexion avec le Web (par exemple, conseil informatique, développement de logiciels...),
- toutes les activités ayant le Web comme support (depuis l'e-commerce jusqu'à la publicité en ligne).

La “filière Internet” telle que nous la définissons correspond donc à la totalité des acteurs commercialisant leurs services sur la Toile (les *pure players*) auxquels s'ajoute un sous-ensemble du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) restreintes aux activités, technologies, services et réseaux liés à l'usage du Web. Pour obtenir une définition plus précise, nous avons divisé le secteur des TIC en sous-secteurs : industrie des services informatiques, industrie des fabricants de matériel informatique, et industrie des télécommunications et avons à chaque fois identifié le coefficient lié à la part d'Internet dans ce sous-secteur en utilisant des benchmarks.

Dès lors, l'impact d'Internet dans l'économie française représente la somme du poids économique de la “filière Internet” elle-même (c'est-à-dire des entreprises qui doivent leur existence au Web) et des effets sur l'ensemble des entreprises françaises de l'usage des technologies Internet : messagerie électronique, Intranet, Extranet, site Web avec ou sans ventes en ligne, marketing numérique, technologies Web 2.0. Sont ainsi mesurés au titre de l'impact du numérique les gains de productivité qu'une entreprise “traditionnelle” tire de l'utilisation d'une ou plusieurs technologies Internet. (Figure 1).

Figure 1

#### Périmètre de l'étude



Au vu de cette part relativement modeste, l'Etat et les pouvoirs publics disposent donc en France d'une marge de progression substantielle, aussi bien dans leur rôle de catalyseurs que d'agents économiques.

- Par ailleurs, la balance commerciale de la filière Internet demeure déficitaire, suggérant un manque de performance à l'export des entreprises qui la composent (Figure 2).

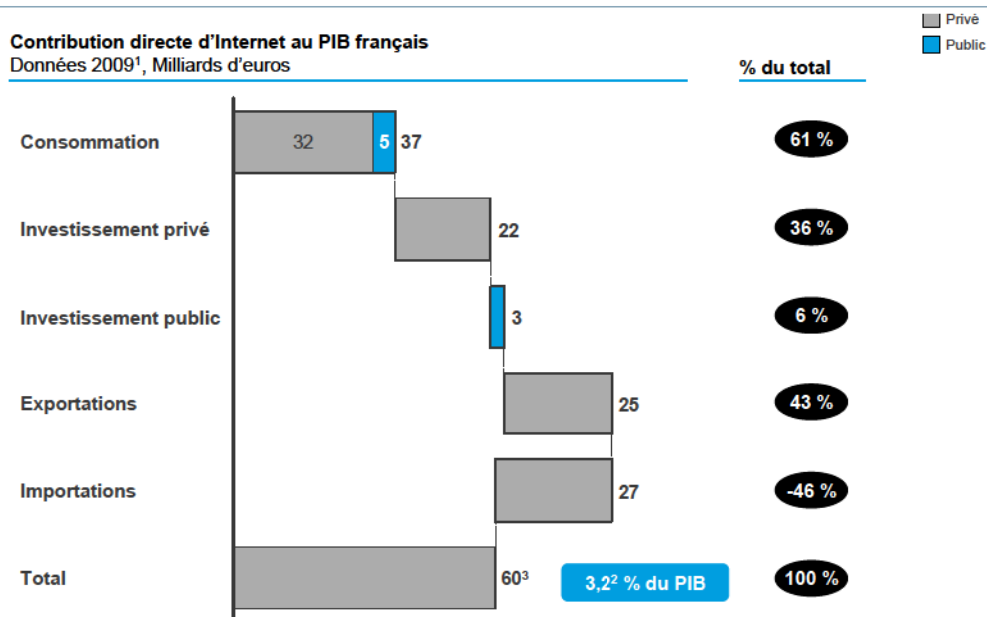
### Un effet indirect considérable sur les autres secteurs

A travers ses répercussions sur d'autres filières, Internet se caractérise également par un fort impact indirect sur le PIB, au travers, par exemple, de son apport auprès de secteurs comme le commerce et la distribution grand public.

Cet effet indirect est intimement lié aux évolutions des comportements des consommateurs. Ainsi, une analyse s'appuyant sur des chiffres publiés par TNS-Soffres et la Fevad<sup>5</sup>, démontre qu'en 2009, 28 milliards d'euros d'achats en magasins ou points de vente physiques ont été déclenchés ou facilités par une recherche préalable en ligne. Il s'agit là d'achats dits ROPO "research online purchase offline".

A ce titre, on peut noter que 53 % des internautes ont préparé leur achat en ligne avant d'acheter en magasin. Les catégories de produits affichant le coefficient de ROPO le plus élevé sont les meubles, l'habillement ou les jeux, tandis que la catégorie voyage / tourisme dispose du plus faible coefficient, démontrant la propension des Français à acheter directement sur Internet leurs billets d'avion ou leurs voyages.

**Figure 2**  
Internet contribue à plus de 3 % du Produit Intérieur Brut français



1 Extrapolation à 2009 en cas de données 2009 indisponibles (voir annexes méthodologiques)

2 Le PIB français en 2009 était de 1 907,1 milliards d'euros selon l'INSEE

3 Arrondi

SOURCE : Fevad 2009, INSEE, ARCEP, Strategy Analytics, IDC, Analyse McKinsey

<sup>5</sup> Etude menée par TNS auprès de 2 029 internautes français, avril 2010.

## Une approche inédite pour quantifier la contribution directe d'Internet au PIB

Trois méthodes concurrentes permettent de calculer la contribution d'un secteur au produit intérieur brut, mais aucune d'entre elles ne rend compte de la totalité de la valeur apportée par Internet à l'économie et à la société française.

- **Le calcul du PIB par la production** mesure la valeur ajoutée des entreprises au travers de la production de biens et de services,
- **Le calcul du PIB par les revenus** mesure les revenus bruts des secteurs institutionnels (y compris la rémunération des salariés),
- **Le calcul du PIB par la consommation** mesure les dépenses finales des consommateurs et de l'Etat en biens et services.

En règle générale, pour mesurer la contribution au PIB d'un secteur, on recourt au calcul par la production. Toutefois, pour quantifier de manière inductive et détaillée la contribution d'Internet par cette méthode, il nous aurait fallu collecter pour chacune des entreprises françaises dans l'ensemble des secteurs, leur part de revenus sur Internet et leur marge, ce qui aurait engendré un trop grand nombre d'approximations potentielles.

Nous avons donc décidé d'opter pour le calcul du PIB par la consommation, sur la base des données communiquées par l'INSEE<sup>6</sup>.

### Une contribution qui excède largement la valeur ajoutée de la Net-économie

Une analyse détaillée de la contribution d'Internet au PIB, tant directe qu'indirecte, révèle que l'essentiel de la valeur ajoutée est créée, non par les acteurs de la Net-économie (ceux dont l'activité se cantonne exclusivement à la Toile), mais par les entreprises de tous les secteurs traditionnels qui développent leurs usages des technologies Internet.

On observe en effet que l'adoption du Web au sein des entreprises s'est généralisée. Ainsi en France, 93 % des entreprises disposent d'une connexion haut-débit (87 % des PME)<sup>7</sup>. La moitié d'entre elles possède un site Internet, 42 % un Intranet et 33 %, d'un Extranet<sup>8</sup>. De surcroît, plus de 40 % des salariés français ont accès à Internet sur leur lieu de travail<sup>9</sup>.

Cette généralisation des usages a également entraîné des évolutions dans les pratiques professionnelles. Ainsi en 2008, les entreprises business-to-business ont réalisé sur Internet 15 % de leurs achats (pour 258 milliards d'euros), et 13 % de leurs ventes (365 milliards d'euros)<sup>10</sup>.

Ces constats remettent largement en question l'intuition selon laquelle la création de valeur d'Internet se ferait principalement grâce aux entreprises dites "Internet pur", qui représentent 15 % des entreprises en France.

Nos analyses<sup>11</sup> établissent au contraire qu'environ 75 % de la valeur ajoutée d'Internet a été créée dans des entreprises qui ne sont pas des *pure players* du Web.

### Une part substantielle de l'emploi

Notre analyse démontre qu'Internet peut être aujourd'hui crédité de 1,15 million d'emplois, soit 4 % de la population active. Cette contribution comprend :

- Près de 700 000 emplois "directs", qui se répartissent à parts égales entre des postes auprès de sociétés dont Internet est le cœur d'activité (sociétés de services SI, opérateurs télécom, développeurs de logiciels, éditeurs de contenus) et des emplois correspondant à des fonctions en rapport avec Internet dans les entreprises de tous les secteurs (par exemple, le marketing en ligne au sein d'une entreprise industrielle).

<sup>6</sup> Voir annexes "Note méthodologique".

<sup>7</sup> Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie : "Tableau de bord des TIC dans les entreprises françaises", novembre 2010.

<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> INSEE, "L'Internet haut-débit se généralise dans les entreprises", novembre 2010.

<sup>11</sup> Cette évaluation se fonde sur l'enquête de McKinsey auprès des PME françaises et sur une analyse des revenus des entreprises "Internet" appuyée sur des données publiées par le *Journal du Net*.



Cette méthodologie repose sur l'agrégation de trois éléments constitutifs :

- **La consommation** : consommation finale des biens et services par les consommateurs et l'Etat sur Internet ou pour obtenir un accès à Internet (y compris appareils électroniques au pro rata des usages Internet).
- **Les investissements** : investissements réalisés par les entreprises privées et l'Etat dans des technologies liées à Internet (télécommunications, Extranet, Intranet, site Web...).
- **Les importations nettes** : exportations de biens, services et équipements Internet auxquelles sont soustraites les importations associées.

Dans le chiffre de 60 milliards d'euros que nous avançons pour 2009, il est nécessaire de clarifier les hypothèses sous-jacentes. Plus précisément, les biens et services vendus sur Internet sont comptabilisés au titre de la valeur totale de l'e-commerce, puisqu'ils permettent de démontrer l'importance de la filière Internet comme relais de distribution, même si certaines transactions réalisées sur la Toile auraient pu avoir lieu indépendamment de l'existence d'Internet.

Précisons enfin que nous avons vérifié notre évaluation chiffrée en recourant aux deux autres méthodologies de calcul du PIB (emplois et production), et que toutes deux aboutissent à un résultat identique<sup>6</sup>.

- De l'ordre de 300 000 emplois "indirects" (par exemple, les salariés chargés de transporter et livrer les achats effectués sur Internet).
- Environ 150 000 emplois induits, dans le secteur commercial, par les achats réalisés au sein de réseaux de distribution physiques mais issus d'une recherche préalable en ligne.

Par ailleurs, il convient de relever que la majorité des emplois issus du numérique créés en France le sont dans les PME.

### *Depuis 15 ans, un moteur essentiel de la croissance et de la création nette d'emplois*

Internet a été un contributeur majeur à la croissance française des 15 dernières années, avec une tendance à l'amplification de ce rôle moteur. Sur l'ensemble de la période, Internet est à l'origine de 10 % de la croissance. Entre 2005 et 2009, cet effet a doublé pour atteindre 20 %, et devrait s'élever à 25 % entre 2009 et 2010. Notons qu'alors même que l'économie française se contractait de 40 milliards d'euros entre 2008 et 2009, la Toile a engendré une amélioration de la rentabilité des entreprises de 15 milliards d'euros.

En contribution nette, Internet a permis, depuis son apparition en France, une création d'environ 700 000 emplois (1,4 emploi ajouté à chaque emploi réalloué, c'est-à-dire transféré d'un secteur traditionnel vers la filière Internet). Ceci correspond au quart des créations nettes d'emplois au cours des 15 dernières années.

### Méthodologie de calcul des créations d'emplois de la filière Internet

Nous avons croisé trois modes de calcul pour parvenir à une mesure aussi fiable que possible de l'impact net d'Internet sur l'emploi en France.

- Une méthodologie construite à partir de l'analyse de chacun des secteurs économiques touchés par le numérique (soit la quasi-totalité de l'économie française) dans laquelle, nous appuyant sur les données d'emploi de l'INSEE secteur par secteur, nous avons évalué les emplois directs créés par Internet, c'est-à-dire les emplois attachés aux technologies Web soit dans les entreprises de la filière, soit dans d'autres entreprises. Nous avons dans un second temps calculé les emplois indirects liés à Internet, c'est-à-dire les emplois d'autres secteurs qui n'auraient pas été créés si Internet n'existait pas (par exemple, les employés chargés de transporter les achats effectués sur Internet ou les emplois d'entreprises d'emballages). En parallèle, nous avons évalué les emplois "transférés" vers la filière Internet, en raison des gains de productivité dans chacun des secteurs (en fonction de la pénétration Internet) et avons calculé la création nette d'emplois qui en résultait.
- Une méthodologie construite à partir du "PIB Internet" dans laquelle, en nous appuyant sur les chiffres de la contribution d'Internet au PIB français, nous avons inversé le calcul du PIB par les revenus pour déterminer le nombre d'emplois créés par Internet.
- Une méthodologie construite à partir de la productivité par employé dans laquelle nous avons évalué pour chaque secteur les ventes par Internet et, à partir du ratio de productivité du secteur, le nombre d'employés.

Les trois méthodologies convergent vers le même résultat, à savoir qu'Internet a contribué à la création nette d'environ 700 000 emplois en France au cours des 15 dernières années.

# Des bénéfices pour les agents économiques

Au-delà d'une contribution macroéconomique majeure, évoquée dans la première partie, Internet a également procuré des bénéfices tangibles aux agents économiques : entreprises, consommateurs-internautes et citoyens. Nous avons souhaité explorer les mécanismes microéconomiques par lesquels Internet aboutissait à "créer de la valeur" pour ses usagers : qu'il s'agisse d'une rentabilité accrue ou d'une accélération du développement des entreprises – dont le poids d'Internet dans le PIB est en définitive le reflet –, du surplus de valeur procuré aux consommateurs, ou encore du bien-être, même difficilement quantifiable, des citoyens. Internet se révèle alors – au-delà de son poids dans le PIB, l'emploi et la croissance – comme un moteur essentiel au service des dynamiques de développement de la France.

## Internet améliore la performance des entreprises françaises

Les entreprises françaises – et notamment les PME – bénéficient de l'usage d'Internet à plusieurs titres : Internet permet à toutes d'améliorer leur rentabilité ; Internet apparaît de surcroît comme un accélérateur de développement pour les PME. On observe en effet une double corrélation entre l'intensité de l'usage des technologies Internet par les PME, d'une part, et leur rythme de croissance, ainsi que leur capacité d'export, d'autre part.

Ce sont là les principaux enseignements qui ressortent de deux études que nous avons menées successivement pour évaluer l'impact d'Internet sur les entreprises. La première a été réalisée en juin 2010 auprès d'un échantillon représentatif de l'ensemble des entreprises françaises. Plusieurs éléments de cette enquête ayant révélé un impact particulièrement important d'Internet sur la croissance et la compétitivité des PME de moins de 250 employés, une seconde étude ciblant plus spécifiquement cette catégorie d'entreprises a été conduite en décembre 2010.

### Internet permet aux entreprises de réaliser des gains de rentabilité

Nos deux enquêtes aboutissent à des résultats concordants : les entreprises déclarent qu'Internet leur

a permis de réaliser 15 % de gains de rentabilité en moyenne, à la fois grâce à l'amélioration de leur chiffre d'affaires et à la réduction de leurs coûts.

Il s'agit là d'une amélioration très substantielle : si on applique ce ratio au résultat d'exploitation de l'ensemble des entreprises françaises en 2009, on aboutit à un montant comparable à la contribution d'Internet au PIB. Au cours de la seule période 2008-2009 – alors même que l'économie française se contractait de 40 milliards d'euros – Internet a permis une amélioration de la rentabilité des entreprises de 15 milliards d'euros.

En analysant le taux de retour des investissements Internet, les deux études réalisées auprès des entreprises en général, puis des PME en particulier, révèlent qu'investir dans les technologies du Web est rentable :

- les investissements Internet, toutes technologies Web confondues, affichent un rendement de l'ordre de 200 % selon les entreprises interrogées. Autrement dit, chaque euro investi dans des technologies Web leur a permis de dégager deux euros de profit.
- en particulier, la rentabilité des dépenses de marketing en ligne apparaît même sensiblement supérieure. Les annonceurs déclarent en moyenne avoir réalisé 2,5 euros de bénéfice pour chaque euro investi en publicité en ligne, soit un taux de rentabilité moyen de 250 %.

### Internet constitue un accélérateur de développement pour les PME

Le rôle des PME dans la dynamique de croissance d'une économie et dans l'emploi est bien connu. Aux Etats-Unis par exemple, plus de 50 % de l'emploi est lié aux entreprises de moins de 500 personnes. Dans les pays européens, les PME représentent 67 % des emplois et environ 60 % de la contribution au PIB, selon Eurostat. Par ailleurs, cette importance va croissant : au cours de la période 2002-2008, toujours selon les données d'Eurostat, le chiffre d'affaires des PME a crû de près de 4,2 % par an – soit une croissance 10 % plus rapide que celle des grandes entreprises –, tandis que l'emploi y progressait de 2 %, contre 0,8 % pour les grandes entreprises.

### L'indice d'intensité Web de McKinsey

L'indice d'intensité Web créé par McKinsey prend en compte deux dimensions : d'une part le nombre d'outils ou technologies Internet adoptés par une entreprise (messagerie électronique, site Web, Intranet, Extranet, technologies du Web 2.0 ou encore marketing online), d'autre part le taux de pénétration de chacun de ces outils (le nombre d'employés, de clients ou de fournisseurs ayant accès à ces technologies). L'importance relative des différents outils est pondérée selon leur importance relative, évaluée par les entreprises elles-mêmes, pour aboutir à un score compris entre 0 et 100 %.

Les PME de notre échantillon ont été classées en trois groupes : "faible intensité Web" – celles qui ont un indice compris entre 0 et 20 % ; "moyenne intensité Web" – celles qui ont un indice entre 20 % et 40 % et "forte intensité Web" – celles qui ont un indice supérieur à 40 %.

Il en ressort qu'au niveau national, 49 % des PME de notre échantillon sont des entreprises à faible intensité Web, 22 % sont de moyenne intensité Web, tandis que 29 % sont des entreprises à forte intensité Web. Cet étalonnage permet de mettre en lumière de fortes disparités régionales.

L'impact d'Internet sur cette catégorie spécifique d'entreprises était pourtant resté largement inexploré. Ainsi, la vaste étude mondiale menée en 2002 par l'économiste américain Hal Varian<sup>13</sup>, et qui avait mis en évidence l'impact d'Internet sur la rentabilité et sur la performance des entreprises aux Etats-Unis, en France, au Royaume-Uni et en Allemagne, portait de manière indiscriminée sur l'ensemble de la population des entreprises françaises.

Or une grande partie du tissu économique français et de son dynamisme futur, en termes de création d'emplois et de croissance, réside dans les PME. De plus, l'utilisation d'Internet par ces entreprises s'est sensiblement répandue au cours des dernières années. C'est pour ces raisons que McKinsey a mené en décembre 2010 une enquête auprès des PME françaises, destinée à évaluer l'impact d'Internet sur leur performance présente et future. Le questionnaire a été rempli par plus de 1 000 PME, mais pour des raisons de cohérence et d'échantillonnage, 400 entreprises ont été retenues. Cet échantillon est représentatif de la population des PME françaises tant au niveau régional qu'en termes de représentation sectorielle.

Cette enquête confirme que les principaux facteurs de création de valeur d'Internet, valables pour l'ensemble des entreprises, le sont aussi pour les PME.

Il en ressort que les PME considèrent qu'Internet a permis d'améliorer leur performance économique de près de 15 % en moyenne, décomposés en 8 %

d'augmentation de leurs revenus, principalement via l'accès à de nouveaux clients (dans de nouvelles zones géographiques et sur de nouveaux segments), et 7 % de réduction de coûts, via la réduction du coût des approvisionnements et la réduction des dépenses marketing.

Internet a également permis aux PME de créer des emplois : on retrouve au niveau des PME la dynamique de création d'emplois observée pour l'ensemble des entreprises françaises, puisque un emploi supplémentaire a été créé pour chaque emploi réalloué.

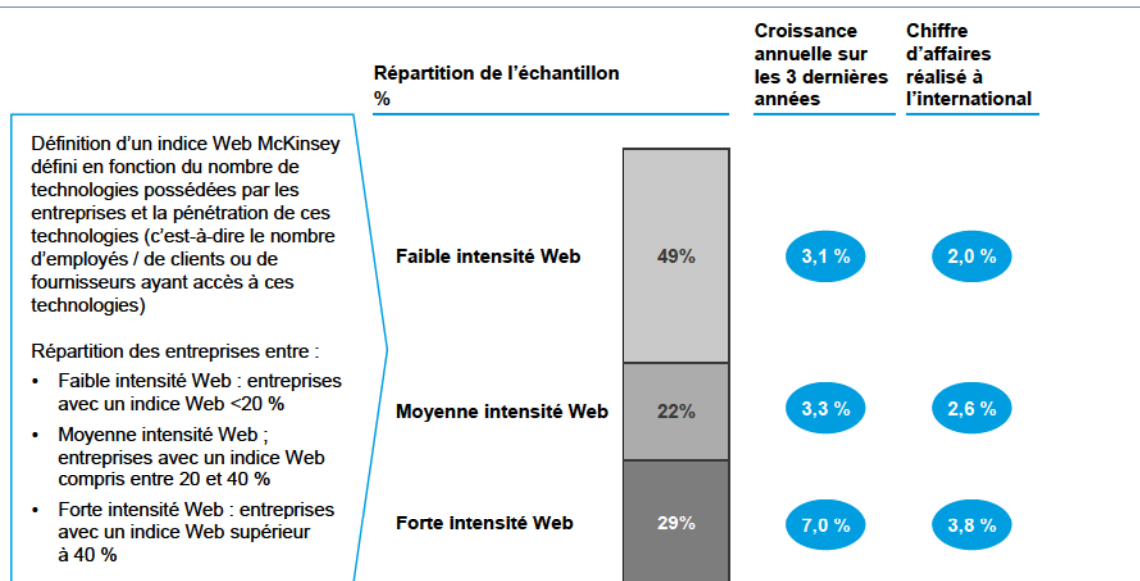
Outre la création d'emplois, les chiffres démontrent que les investissements réalisés dans les technologies Internet sont rentables. Ainsi, pour chaque euro dépensé dans le marketing en ligne par les PME en 2010, un retour sur investissement de 2,5 euro était attendu. De la même manière, un investissement d'un euro dans la création d'un site Internet facilitant la commande ou la vente en ligne permettait de doubler la mise, avec un rendement de 200 %. Cet apport concerne aujourd'hui 47 % des PME qui se sont dotées d'un site Web, et 20 % d'un site avec des fonctionnalités de vente en ligne (pour les PME "à forte intensité Web", ces deux données passent respectivement à 93 % et 42 %).

Mais surtout, l'enquête démontre qu'Internet est un véritable levier de croissance pour les PME françaises. En effet, les entreprises ayant fortement investi dans les technologies du Web ont tendance à croître plus rapidement que les autres, et plus que la moyenne de leur secteur, ainsi qu'à exporter davantage (Figure 3).

<sup>13</sup> Hal Varian: "The Net Impact Study – The Projected Economic Benefits of the Internet in the US, UK, France and Germany", 2002.

Figure 3

Les entreprises avec un indice Web important "haute intensité Web" ont une croissance deux fois plus importante que le reste de l'échantillon



SOURCE : Analyse de l'enquête sur 407 PME en France réalisée par McKinsey

- Les entreprises qui ont fortement investi dans les technologies du Web connaissent une croissance plus rapide que les autres. Les 29 % des PME dotées d'un indice Web supérieur à 40 % (désignées comme "à forte intensité Web") croissent deux fois plus vite : leur croissance moyenne sur les 3 dernières années a été de 7 %, contre 3,2 % pour les autres. Secteur par secteur, les entreprises "à forte intensité Web" croissent aussi plus vite que la moyenne de leur secteur quel qu'il soit. Ainsi par exemple, dans le secteur industriel, caractérisé par une croissance moyenne quasi-nulle au cours des trois dernières années, les entreprises "à forte intensité Web" ont crû en moyenne d'environ 4 % durant la même période. Dans le secteur des services, les entreprises "à forte intensité Web" ont crû de 2,5 points de plus que la moyenne du secteur sur la même période.
- Les entreprises "de croissance" investissent sensiblement plus que les autres dans les technologies Web. La dynamique de croissance dans les PME n'est pas homogène et suit une loi de puissance impliquant qu'une grande partie des entreprises affiche une croissance limitée, tandis qu'un petit nombre d'entre elles connaît une expansion très rapide. L'OCDE caractérise

ces dernières – 8 % des entreprises – par une croissance supérieure à 20 % par an dans les trois dernières années, soit cinq fois la moyenne des PME européennes. Au sein de ce groupe des entreprises "de croissance", on trouve – à hauteur d'environ 15 % du total – les "gazelles", ces sociétés créées il y a moins de cinq ans et qui connaissent une dynamique spectaculaire de croissance, de productivité et d'emploi. S'étant penchée sur le cas particulier de ces entreprises "de croissance", notre étude a mis en évidence que leur indice d'intensité Web était supérieur de plus de 10 points à la moyenne des entreprises du panel. On observe également qu'elles ont créé en moyenne deux fois plus d'emplois que les autres, plus de la moitié de ces emplois étant directement liés à Internet.

- Les entreprises qui ont fortement investi dans les technologies du Web ont une présence accrue à l'international. En effet, les entreprises "à forte intensité Web" exportent en moyenne deux fois plus que les autres. Ainsi, environ 4 % du chiffre d'affaires des entreprises "à forte intensité Web" est réalisé à l'export contre 2,6 % pour les entreprises "à moyenne intensité Web" et 2 % pour les entreprises "à faible intensité Web".

Depuis une quinzaine d'années, Internet a permis l'éclosion en France d'une multitude de nouvelles entreprises : les start-ups internet. Mais il a également été un vecteur de développement parfois spectaculaire pour des entreprises préexistantes, qui se sont emparées des opportunités d'innovation et de croissance engendrées par cet outil. Il nous a paru intéressant d'illustrer la fertilité de cette dynamique entrepreneuriale à travers une galerie de "portraits".

### Babyloan



Babyloan a été co-fondé par **Arnaud Poissonnier** en 2008. Babyloan est une entreprise à but non lucratif, qui agit comme intermédiaire entre internautes et institutions de micro-finance. Elle permet ainsi la collecte du crédit et son affectation sous forme de micro-prêts solidaires à des entrepreneurs, en France comme à l'étranger. Les 8 500 internautes membres de la communauté Babyloan ont accès via le site aux projets des entrepreneurs en quête de crédits, et peuvent choisir de participer au financement du projet de leur choix.

Depuis sa création, Babyloan a ainsi permis de financer 4 400 projets de création d'entreprise. Avec une collecte doublant chaque année depuis sa création, le site a accordé un montant cumulé de prêts solidaires de 1,3 million d'euros.

Babyloan emploie à l'heure actuelle dix salariés et apparaît comme le fer de lance du Web solidaire français. *"Babyloan est un outil de lutte contre la pauvreté : en facilitant le financement de ces projets, Internet permet aux différentes personnes qui vivent en dessous du seuil de pauvreté de s'en sortir"*. Exemple : en France, Babyloan a permis à cette femme de 52 ans de mener à bien son projet – ouvrir son propre institut de beauté, dans lequel elle emploie aujourd'hui trois personnes.

### BeThe1



Créé en 2001 et présidé depuis lors par **François Bouyer**, BeThe1 est un cabinet international de recrutement spécialisé dans les secteurs de la mode, de la beauté et du luxe.

Depuis sa création, BeThe1 a affiché une croissance annuelle moyenne à deux chiffres et réalise aujourd'hui 300 à 400 missions par an dans une trentaine de pays. Avec les 120 000 membres de sa communauté, BeThe1 représente le plus grand vivier de professionnels du secteur dans le monde.

BeThe1 a bâti son succès sur une très forte expertise sectorielle (mode, beauté, luxe) et fonctionnelle (ressources humaines), adossée à la maîtrise des technologies d'Internet : *"Nos technologies nous permettent d'atteindre de manière massive des candidats potentiels des domaines les plus pointus : par exemple, si une entreprise recherche un commercial Export dans les chaussures de luxe basé en région parisienne, là où un cabinet standard, en plusieurs semaines, ne réussira à contacter au mieux que quelques dizaines de candidats sur les 1 200 à 1 400 existants, nous réussirons à atteindre plus de 800 candidats, ce qui nous permet d'avoir une efficacité, une productivité, une rapidité et in fine une qualité supérieure !"*

### Planteveo



Planetveo.com a été créée par **Geoffroy de Becdelièvre** mi-2008 ; l'entreprise propose l'élaboration de voyages sur mesure.

Planetveo propose aux internautes de créer leur voyage vers plus de 15 destinations, au travers de ses 15 sites Web (usaveo.com, chinaveo.com et japanveo.com étant les plus populaires) et sert les internautes par l'intermédiaire de 30 conseillers clientèle (la moitié des 60 employés de l'entreprise).

Depuis sa création, Planetveo a connu une croissance exponentielle, passant de 1 million d'euros de chiffre d'affaires en 2008 à plus de 12 millions d'euros en 2010, grâce notamment à une stratégie de marketing en ligne particulièrement efficace : pour 1 euro investi dans le marketing en ligne, 10 euros de revenus sont générés. *"Avec nos outils, nous connaissons les taux de conversion à chaque étape du parcours de l'internaute, depuis sa recherche jusqu'à l'achat d'un circuit, et sommes donc en mesure de prévoir notre chiffre d'affaires, notre croissance et nos besoins de recrutement par avance et de manière précise !"*

## Restovisio



L'entreprise restovisio.com a été créée fin 2007 et **Valérie Milward** en est la présidente. Elle produit des vidéos publi-éditoriales de qualité pour les restaurateurs et les diffuse sur 150 sites partenaires.

Depuis sa création, Restovisio a créé plus de 400 vidéos dans toute la France, visionnées plus de 10 millions de fois. Le rythme de production a triplé chaque année depuis la création de l'entreprise.

*"En apportant des nouvelles technologies clés en mains aux restaurateurs, nous créons de la valeur nette puisque nous générons une fréquentation supplémentaire sans proposer de remises promotionnelles ; nous permettons ainsi aux restaurateurs d'augmenter leur chiffre d'affaires. Nous avons des outils qui permettent de comptabiliser le nombre de réservations générées par*

*Restovisio et évaluons le retour sur investissement d'un restaurateur à 25 fois minimum son investissement".*

Le concept marche tellement bien que Valérie Milward a prévu de l'exporter à l'international en 2011.

## Qosmos



L'entreprise Qosmos est présidée par **Thibaut Bechetoille** depuis 2005. Elle occupe la 39<sup>ème</sup> place dans le dernier classement Deloitte des 50 entreprises à plus forte croissance en France au cours des cinq dernières années, avec une croissance de 954 % !

Qosmos propose des logiciels permettant de collecter des informations détaillées sur un réseau d'information (réseau informatique interne, réseau de téléphonie mobile...). En 2010, Qosmos employait 50 personnes et comptait 30 clients parmi lesquels Hewlet Packard ou GfK, ainsi que plusieurs gouvernements en Europe et en Asie.

Qosmos investit plus de 3 % de son chiffre d'affaires en marketing en ligne notamment pour accroître sa notoriété via les sites de réseaux sociaux (LinkedIn, Twitter...), mais aussi dans son site Web, véritable vitrine de la société. *"Nous investissons massivement dans notre site Web. Il est à la fois un outil de pédagogie expliquant, de manière interactive, à quoi servent nos solutions, mais aussi un outil de communication très puissant permettant d'atteindre des clients partout dans le monde ! Un de nos clients singapouriens nous a découverts sur Internet et nous a expliqué qu'il avait été très étonné de voir que ce site était celui d'une entreprise de seulement 30 employés !"*

## Skiset

Skiset, c'est l'histoire d'une PME qui, malgré une arrivée tardive sur Internet, connaît désormais une croissance à deux chiffres depuis des années grâce à ce canal.

L'entreprise, fondée en 1994, est une chaîne de magasins indépendants de location de skis en montagne. Le réseau se développe bien jusqu'en 2003, s'appuyant notamment sur des partenariats avec les tours opérateurs et d'excellents emplacements, et compte alors 250 magasins en France. C'est à ce moment que **Philippe Koiransky** décide de lancer le premier site Internet de Skiset.

En proposant au client de réserver et louer directement ses skis sur le site de Skiset, Internet devient alors un accélérateur de croissance très important et permet à Skiset de partir à la conquête de l'international : Autriche, Suisse, Italie, puis Amérique du Nord... aujourd'hui le réseau compte 800 magasins, et prévoit d'en avoir 1 500 dans les cinq ans à venir.

*"Internet est un formidable outil de développement pour nous. D'abord côté clients, la location de skis s'accommode très bien de l'outil internet et cela nous permet d'atteindre rapidement un grand nombre de clients par nos campagnes de marketing en ligne. Mais les technologies du Web au sens large sont aussi un catalyseur pour nos relations avec les tours opérateurs, qui peuvent se connecter très facilement à notre plateforme"* déclare Philippe Koiransky.

Le potentiel de croissance est donc considérable pour Skiset, malgré un marché de la location de ski en stagnation, et la part d'Internet est destinée à grandir : *"En France, 30 % des locations se font aujourd'hui par Internet, et le potentiel est probablement du double. C'est l'arrivée des nouvelles générations qui modifie les comportements de la clientèle au ski, et l'utilisation d'Internet va devenir le principal canal de vente."*

## Hoyado



Hoyado est une agence de publicité en ligne fondée fin 2006 par **Bruno Zilber**. Son positionnement est simple, mais porteur : *"Nous nous spécialisons exclusivement sur l'achat de mots-clés, le plus gros poste de dépenses en publicité en ligne"* confie le directeur marketing et développement, Jean-Philippe Horard.

Cette agence a donc fait d'Internet son cœur de métier. Ce qui lui permet, depuis son siège à 60 kilomètres de Toulouse, d'avoir des clients dans toute la France, et même quelques-uns à l'international.

Hoyado emploie aujourd'hui six personnes et a réalisé en 2010 un chiffre d'affaires de 250 000 euros.

Il table sur une forte croissance à venir : *"les PME, du fait d'une méconnaissance et d'une certaine crainte du média Internet, avaient traditionnellement tendance à orienter leurs investissements marketing vers les supports offline, qu'ils connaissaient mieux. Alors qu'une campagne Internet peut leur permettre de multiplier par 10, voire par 50, leur chiffre d'affaires. Heureusement les mentalités ont changé !"*

## Ma Terre

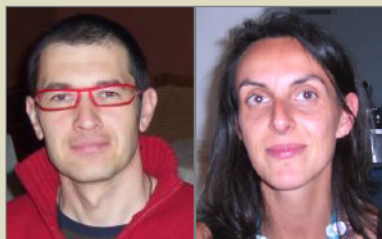


Ma Terre a été fondée en 2004 par **Sandrine Catoire** *“pour démontrer avant tout que l'on peut bâtir une entreprise rentable économiquement sur des valeurs”*. Son objectif : permettre aux consommateurs des Bouches-du-Rhône de bien se nourrir, tout en respectant et soutenant l'environnement de leur département. Elle propose donc chaque semaine des paniers de légumes bio et produits localement.

Ma Terre, qui compte aujourd'hui dix employés, réalise un chiffre d'affaires de 1,4 million d'euros, écoulant entre 1 500 et 2 000 paniers par semaine, avec une base de 10 000 clients.

L'entreprise a d'abord crû via un démarchage actif *offline*. Le passage à l'Internet, avec le lancement du site en 2007, a permis de faciliter grandement le traitement et le suivi des clients : 80 % des ventes passent désormais par le site. Mais attention : *“Internet a changé le rapport de Ma Terre avec ses clients : les internautes sont des clients bien plus volatiles ! D'un autre côté, cela permet d'interagir avec eux différemment. Par exemple, nous avons eu l'idée d'organiser un concours des meilleurs vœux sur notre site, impliquant à la fois nos clients et nos producteurs partenaires, avec un grand repas en commun comme récompense !”*

## La Chastanha



La Chastanha est une maison d'hôtes créée par **Catherine et Christophe Collinet** en Ardèche en 2000. Depuis son ouverture, La Chastanha accueille des familles ou des couples pour un week-end ou une semaine *“bien-être”* en Ardèche.

Pour se faire connaître et doubler son chiffre d'affaires en dix ans, la Chastanha a investi dans son site Web, ce qui a triplé le budget marketing de cette petite entreprise, mais s'est révélé rentable puisqu'Internet est à l'origine de 80 % du chiffre d'affaires de l'entreprise aujourd'hui, contre 20 % il y a cinq ans. *“Alors*

*que nous ne sommes pas situés sur une route touristique, notre investissement dans un site Web nous a permis d'attirer des gens de tous horizons. Aujourd'hui 15 % de notre chiffre d'affaires est réalisé par des visiteurs étrangers, issus des quatre coins du monde, et qui ne peuvent nous connaître que par l'intermédiaire du site Web”*.

## Pêcheur.com



Quand **Olivier Bernasson** a créé Pêcheur.com en 2000, au début simple blog à l'intention des fans de pêche, il ne s'attendait pas à ce que son entreprise génère plus de 10 millions d'euros de chiffre d'affaires quelques années plus tard. Pêcheur.com commercialise aujourd'hui plus de 100 000 références de produits de pêche, de chasse, de nautisme et d'animalerie sur Internet.

*“Avec 30 employés, nous sommes l'un des principaux employeurs de Gannat, petite ville de 5 000 habitants dans l'Allier, et probablement le plus gros créateur d'emplois de ces dernières années ! Et nous allons continuer à recruter !”*, explique Olivier Bernasson.

Pour optimiser la disponibilité de ses produits et améliorer la satisfaction du client, Pêcheur.com a notamment investi dans des technologies du Web pour communiquer plus rapidement avec certains de ses 100 fournisseurs. Résultat : une réduction des stocks, qui n'empêche pas le client de voir sa commande expédiée en moyenne dans les deux jours suivant sa commande sur le site.

## eSearchVision



L'entreprise eSearchVision a été créée par **Stanislas di Vittorio** en 2004. eSearchVision propose un logiciel permettant aux entreprises d'optimiser leurs campagnes marketing sur les moteurs de recherche, mais est également une agence conseil pour les entreprises clientes qui souhaitent être accompagnées dans cette optimisation.

Avec plus de 120 employés et 200 clients (dont Orange, Sephora, Amazon, Disney...), eSearch connaît une croissance supérieure à 30 % par an depuis sa création, et est maintenant également présent à l'étranger (Royaume-Uni, Allemagne, Espagne, Etats-Unis). *“Nous allons continuer à recruter et croître” nous explique Stanislas di Vittorio. “Internet est un outil très puissant pour les annonceurs puisque tout est mesurable ! Le retour sur investissement – supérieur aux autres médias – est directement calculable et notre métier, c'est de l'optimiser”*.



### Demanagerseul.com



Créé en 2006 avec une première agence à Paris, demanagerseul.com propose aux particuliers la location de véhicules, la vente de matériel et de multiples services pour les aider à déménager. Avec 43 agences en 2010 dans toute la France, demanagerseul.com a connu une très forte croissance ces dernières années et emploie maintenant 65 personnes.

L'entreprise a choisi de créer un site Web en 2006 et l'a doté de fonctionnalités de ventes en ligne en 2009. De 2007 à 2010, le nombre de visiteurs uniques sur le site a doublé chaque année et représente à présent plus de 20 % de sa clientèle.

*"Entre 2009 et 2010, le chiffre d'affaires de l'entreprise est passé de 2 à 3 millions d'euros et 85 % de cette croissance est due à notre site Web qui compte maintenant pour un tiers du chiffre d'affaires de l'entreprise"* nous explique **Brice Castaing**, responsable e-business de l'entreprise.

### Entreparticuliers.com

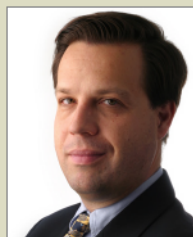


**Stéphane Romanyszyn** est président d'un groupe de presse créé en 1985 dont "Les Annonces Immobilières entre Particuliers" constituait le titre phare. En 2000, avec l'éclosion d'Internet, il décide de créer le site entreparticuliers.com pour compléter son offre papier. Fin 2008, devant le succès de son site, il abandonne l'édition du journal pour ne plus publier que les annonces reçues sur le site.

Entreparticuliers.com emploie aujourd'hui 60 personnes et a vu son chiffre d'affaires quasiment tripler depuis 2004. *"Notre croissance, nous la devons à Internet. Avec plus de 50 % des annonces immobilières en France présentes sur notre site, dont 80 % en province, nous offrons la possibilité*

*aux acheteurs de biens en France et à l'international d'avoir en quelques clics accès à une offre très large"* explique Stéphane Romanyszyn. *"Internet, c'est moins de coûts, plus d'efficacité et une couverture plus large du marché !"*

### Talend



**Yves de Montcheuil** est vice président en charge du Marketing de Talend, entreprise créée en 2005, qui commercialise la version Entreprises, payante, d'un logiciel libre ("open source") téléchargeable gratuitement sur Internet, et qui permet d'interconnecter différentes bases de données et applications.

A l'heure actuelle, la version libre du logiciel a été téléchargée plus de 12 millions de fois, compte un demi million d'utilisateurs, tandis que la version Entreprises payante est utilisée par plus de 2 000 clients. Le chiffre d'affaires de la société a doublé chaque année depuis sa création et elle emploie aujourd'hui plus de 300 collaborateurs sur trois continents.

*"Internet nous permet de déployer massivement la version open source du logiciel et donc d'engendrer la demande pour notre complément payant. Il y a 15 ans, dans mon premier poste chez un éditeur de logiciels, nous étions obligés d'envoyer des kits d'évaluation par la poste suite à des demandes téléphoniques. Internet permet un déploiement 5 à 10 fois plus rapide et favorise la viralité ! Ainsi, sans investir le moindre euro en marketing, Internet nous a permis de conquérir des clients dans des pays comme l'Afrique du Sud ou le Brésil !"*

### Aquarelle



**Henri de Maublanc et son frère François** ont créé Aquarelle en 1987, en ouvrant le premier magasin à Rennes avec un concept novateur : des bouquets ronds "prêts à emporter".

En décembre 1997, le groupe Aquarelle comptait près de 50 magasins pour un chiffre d'affaires de 12 millions d'euros, quand il décide de lancer une offre Internet, moins chère et offrant plus de garanties – avec une photo du bouquet prise avant envoi et envoyée au client – que les concurrents déjà présents dans la transmission florale.

Après des débuts modestes, avec 31 bouquets vendus en ligne en 1997, aquarelle.com fabrique et vend aujourd'hui près de 700 000 bouquets par an, emploie plus de 120 personnes, et réalise un

chiffre d'affaires de plus de 30 millions d'euros dont 20 % avec des clients basés à l'étranger. *"Au-delà de la croissance de notre entreprise par le Web, les outils de l'internet et du numérique nous permettent aujourd'hui d'optimiser les processus d'une chaîne qui demeure artisanale : 50 % de la chaîne de valeur est digitalisée, ce qui a un impact considérable sur la gestion de la croissance, et nous sommes capables en temps réel de modéliser les flux et donc d'adapter nos prix"* explique Henri de Maublanc.

### *Internet procure un surplus de valeur à l'internaute*

Les Français sont de grands consommateurs d'Internet, mais mesurent-ils le bénéfice qu'ils retirent de leur utilisation des services Web ? Alors que près d'un Français sur deux se connecte chaque jour à Internet<sup>14</sup>, que les internautes français ont passé en 2009 en moyenne une heure et vingt minutes chaque jour à surfer sur Internet (soit presque une journée et demie par mois), nous avons souhaité évaluer la "valeur" apportée par Internet au consommateur. Il ressort de cette analyse qu'Internet a permis de générer 9,5 milliards d'euros de valeur non payante pour le consommateur-internaute, via des services financés essentiellement par la publicité en ligne pour 7 milliards d'euros, d'une part, et des économies réalisées sur des produits meilleur marché lorsqu'ils sont disponibles en ligne de 2,5 milliards d'euros, d'autre part.

#### **L'utilisation de services gratuits via Internet apporte un surplus de valeur de 7 milliards d'euros aux internautes français.**

Le surplus de valeur du consommateur internaute se définit comme la différence entre la valeur qu'il attribue aux services Internet dont il bénéficie, et les coûts qu'il associe à ces services : coûts réels (services payants, montant de l'abonnement Internet) et coûts attribués aux externalités négatives associées à ces services ("pollution" publicitaire ou divulgation de données personnelles).

McKinsey a effectué avec l'IAB (Interactive Advertising Bureau) une recherche<sup>15</sup> pour estimer ce surplus de valeur, fondée sur l'analyse détaillée des arbitrages réalisés par les consommateurs. Nous avons repris les données de ce travail, et sélectionné les données concernant la France. Elles ont révélé que les consommateurs français valorisaient au total à près de 8 milliards d'euros l'utilisation des services d'Internet tels

que la messagerie électronique, les réseaux sociaux, la recherche ou les réservations en ligne. Dans le même temps, les consommateurs se déclaraient prêts à payer 1 milliard d'euros pour s'affranchir de l'inconvénient de la publicité en ligne et du risque de non contrôle de leurs données personnelles. Se dégage ainsi un surplus de 7 milliards d'euros pour le consommateur. On note que ce montant correspond au triple des revenus issus de la publicité en ligne ; Internet offre donc un bénéfice non payant de 3 euros à l'internaute, issu de l'usage gratuit des services sponsorisés par la publicité en ligne, pour chaque euro investi en dépenses publicitaires.

L'étude réalisée avec l'IAB montre ainsi qu'en moyenne, l'internaute français n'est pas prêt à dépenser plus de 30 centimes d'euro par mois pour s'affranchir des risques liés à la divulgation de données personnelles sur le Web, soit environ 60 fois moins que les bénéfices qu'il attribue à l'utilisation des services gratuits d'Internet.

#### **La disponibilité de produits meilleur marché en ligne représente un bénéfice de 2,5 milliards d'euros pour les internautes français**

Les économies effectuées par le consommateur lorsqu'il achète en ligne constituent pour lui une seconde source de valeur induite par Internet.

En effet, nous avons comparé les prix d'un panier de plus de 150 produits dans toutes les catégories, dans la distribution grand public et la distribution spécialisée d'une part, et sur Internet d'autre part. Cette comparaison révèle que les achats effectués en ligne sont en moyenne 10 % moins chers que ceux réalisés dans des magasins, pour des produits identiques. Internet a donc permis de faire économiser aux consommateurs près de 2,5 milliards d'euros en 2009.

Ce résultat est en ligne avec une étude réalisée par la Banque de France avec la Fevad<sup>17</sup>, qui était parvenue à des résultats concordants.

<sup>14</sup> Etude Médiamétrie – Netratings, juillet 2010.

<sup>15</sup> McKinsey: "Assessing the consumer benefits of online advertising", juillet 2010.

<sup>16</sup> Banque de France : "Vente à distance, Internet et dynamique des prix", Document de travail n°288, juillet 2010.

<sup>17</sup> Enquête réalisée par le cabinet Invest RH auprès de 3 782 candidats, ciblant les jeunes diplômés à la recherche d'un premier emploi (~50 %) et les personnes déjà en activité et à la recherche de nouvelles opportunités d'emploi (~50 % de l'échantillon), 2007.

## Internet participe au bien-être du citoyen

En matière de performance et de développement, il existe des dimensions que les indicateurs économiques traditionnels peinent à appréhender. Parmi ces bénéfices difficilement mesurables, certains sont pourtant favorisés par Internet. Notre analyse l'illustre à travers quelques exemples et faits.

En 2009, la Commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social, réunissant notamment Joseph E. Stiglitz, Amartya Sen et Jean-Paul Fitoussi, avait développé une réflexion sur "les moyens d'échapper à une approche trop quantitative, trop comptable de la mesure de nos performances collectives" et répertorié notamment huit dimensions à prendre en considération pour évaluer le bien-être de chacun : les conditions de vie matérielles, la santé, l'éducation, les activités personnelles, la participation à la vie politique, les liens et rapports sociaux, l'environnement et la sécurité. Par définition, ces dimensions sont difficilement quantifiables mais, en observant l'impact d'Internet sur quelques-unes d'entre-elles, on perçoit aisément comment, au quotidien, Internet a pu apporter une contribution positive au bien-être des individus.

- **Conditions de vie matérielles** : Il est avéré qu'Internet facilite, par exemple, la recherche d'un emploi. Selon une enquête réalisée en 2007<sup>18</sup>, Internet s'est imposé comme l'outil privilégié pour trouver un emploi, près de 96 % des personnes interrogées considérant Internet comme le moyen de recherche le plus efficace. Plus de 28 % des candidats fraîchement diplômés étaient, à cette date, recrutés via une annonce publiée sur Internet. Autre avantage : les employeurs bénéficient avec Internet de services performants pour mieux gérer leurs recrutements, avec pour résultat de diviser par trois la durée moyenne d'un recrutement. Une plus grande fluidité dans la rencontre entre l'offre et la demande d'emploi constitue un exemple patent de la manière dont Internet peut améliorer les conditions de vie matérielles.

- **Santé** : Internet facilite l'accès à l'information sur la santé par les patients, permet de gagner en efficacité dans le partage d'informations entre professionnels de santé, et de développer de nouveaux types de soins et de surveillance comme, par exemple, le suivi de patients cardiaques à distance.
- **Education** : La diffusion du savoir et la performance des élèves peuvent être améliorées grâce aux nouveaux modes d'enseignement autorisés par Internet, au niveau scolaire (création d'espaces numériques de travail destinés à l'ensemble des intervenants, introduction de nouveaux outils de validation des acquis) comme universitaire (nouveaux outils numériques de diffusion des connaissances pour en faciliter l'accès et développer l'enseignement à distance). Ces éléments illustrent la capacité d'Internet à réduire les coûts d'accès à ce que John Rawls définit, dans sa Théorie de la Justice, comme les "biens primaires" du citoyen (santé, éducation, etc.). Pour peu que la "fracture numérique" soit réduite localement, Internet agit donc comme un facteur d'équité.
- **Vie quotidienne** : La croissance rapide du nombre de smartphones permet de simplifier le quotidien de nombreux Français, par exemple via des applications de géo-localisation. Ainsi, 44 % des utilisateurs de smartphones se connectent chaque jour et 55 % d'entre eux utilisent des services de géo-localisation<sup>19</sup>.
- **Liens et rapports sociaux** : La forte augmentation du nombre de blogs et le développement exponentiel des réseaux sociaux permettent aux internautes aussi bien de participer davantage au débat politique que de rester connectés entre eux. Ainsi, 78 % des internautes français se déclarent membre d'au moins un réseau social ; ceux-ci sont en moyenne membres de 2,9 réseaux, selon "l'Observatoire des réseaux sociaux" de l'Ifop.

<sup>18</sup> Observatoire de l'Internet Mobile, 2<sup>ème</sup> édition, Group M et SFR Régie, juin 2010.

# Perspectives de croissance et de développement à horizon 2015

La filière recèle des facteurs de croissance qui laissent augurer d'un essor majeur dans les années à venir. En effet, ses répercussions positives actuelles sur l'économie constituent autant de raisons objectives de son succès futur. Pour autant, des marges de progression subsistent afin d'exploiter davantage encore le potentiel numérique de la France, notamment à la lueur des bonnes pratiques observées à l'étranger. S'en inspirer permettrait d'accroître encore la contribution d'Internet au PIB français.

## Un renforcement significatif du poids économique d'Internet d'ici à 2015

Le développement de la consommation interne, tirée notamment par le e-commerce, conjugué à l'accroissement des investissements pour une adoption rapide des technologies Internet, devraient conduire à un accroissement de 13 % par an de la contribution directe d'Internet au PIB français ; Internet contribuerait alors au quart de la croissance française des trois prochaines années, ainsi qu'à la création de

450 000 emplois supplémentaires (directs et indirects) à horizon 2015.

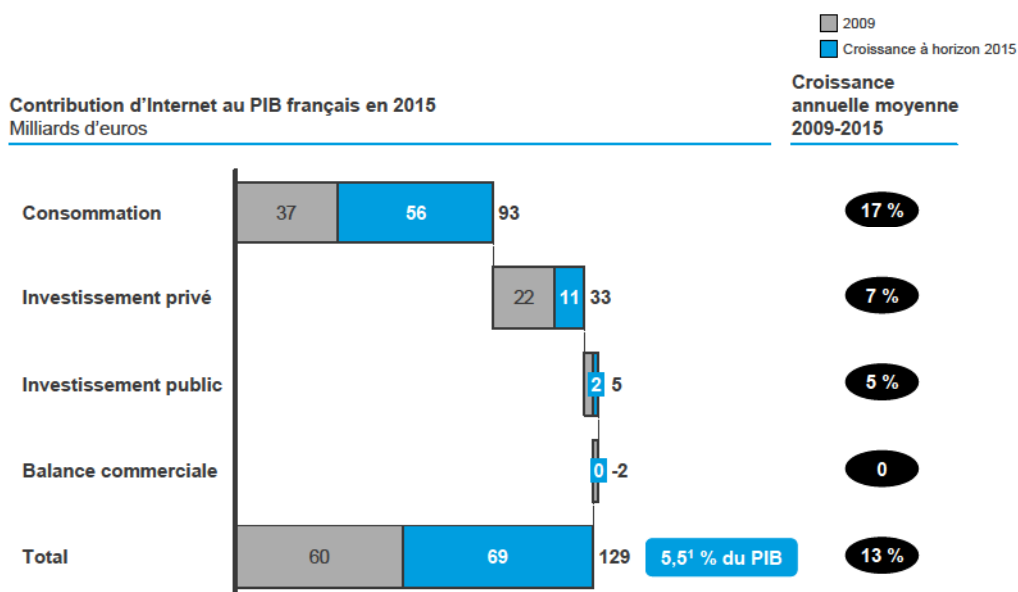
## Une contribution au PIB français à hauteur de 5,5 % d'ici 2015

Selon nos hypothèses – tendanciennes – de projection, Internet contribuera à 5,5 % du PIB en 2015, à hauteur de 129 milliards d'euros, soit une croissance de 13 % par an en valeur absolue, due essentiellement à une augmentation de la consommation (17 % par an dont 21 % pour le e-commerce). La filière dépasserait ainsi par son poids dans le PIB des secteurs comme l'automobile ou les services financiers (banques, assurances...). (Figure 4).

Ces projections sont cohérentes avec l'enquête menée au sein des PME. Celles-ci considèrent en effet que les gains de productivité futurs réalisés grâce à l'usage des technologies Internet seront de l'ordre de 12 % au cours des trois prochaines années. Cela implique une contribution directe au PIB de 40 à 50 milliards d'euros supplémentaires, soit une contribution de plus de 100 milliards d'euros à l'horizon 2013.

Figure 4

Internet devrait contribuer à 5,5 % du PIB en 2015



<sup>1</sup> Croissance du Produit intérieur brut français de près de 3,4 % en nominal entre 2009 et 2015, hypothèse prise sur les données de croissance et de l'inflation du FMI, du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, et du projet de loi de finances 2011

SOURCE : IDC, INSEE, Strategy Analytics, FMI, Ministère de l'Economie et des Finances, PLF 2011, Analyse McKinsey

### Hypothèses retenues dans nos projections

Nous avons réalisé une projection de la contribution directe d'Internet au PIB français sur trois dimensions :

- **Consommation** : La consommation sur Internet va continuer de se développer.

Le e-commerce, d'abord, va croître avec la généralisation du haut-débit (qui concernera 78 % des foyers connectés à Internet, contre 62 % aujourd'hui). De même, la valeur du panier moyen par acheteur va croître (12 % par an) avec la multiplication du nombre de sites sur Internet et l'augmentation de la part des achats effectués en ligne, pour atteindre en France, d'ici 2015, le niveau du panier moyen actuel des Britanniques (en devise locale). Le e-commerce britannique a crû de plus de 25 milliards de livres Sterling en quatre ans (entre 2005 et 2009) pour atteindre 50 milliards de livres Sterling en 2009. Nous faisons l'hypothèse que les achats en ligne en France connaîtront le même rythme de croissance.

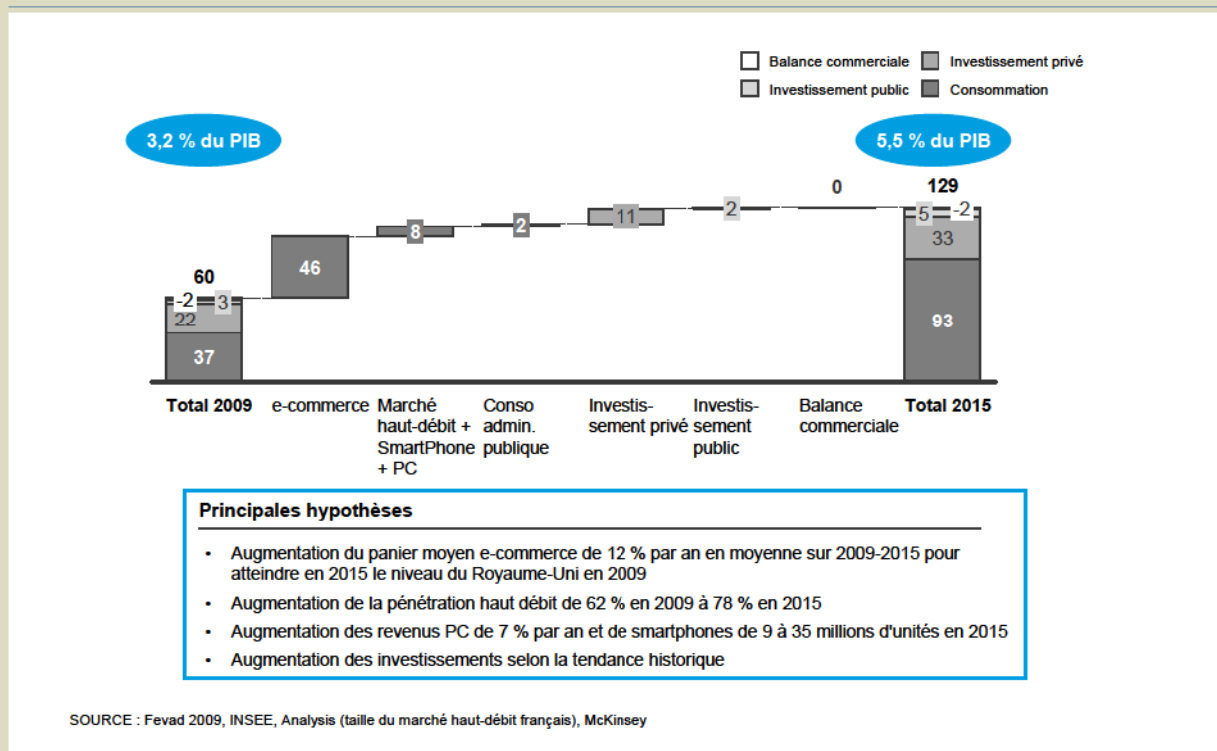
Par ailleurs, les revenus générés par Internet vont augmenter avec la généralisation du haut-débit d'une part, et la prolifération des smartphones et tablettes d'autre part (Strategy Analytics prévoit une augmentation du nombre de smartphones, de 9 millions en 2009 à 35 millions en 2015).

Enfin, les dépenses des particuliers en PC vont augmenter de 7 % par an jusqu'en 2015 (selon l'IDC).

- **Investissements publics et privés** : Nous avons adopté une hypothèse d'augmentation des investissements dans le prolongement de la tendance historique.
- **Balance commerciale** : Nous avons considéré qu'elle resterait inchangée par rapport à son niveau de 2009 (Figure 5).

Figure 5

Détail des hypothèses de croissance



### Une contribution au quart de la croissance française des trois prochaines années

Ainsi, sur la base d'une projection de la croissance du produit intérieur brut nominal de 3,4 %<sup>19</sup> en moyenne jusqu'en 2015, Internet devrait contribuer à près du quart de la croissance française qui sera générée au cours des trois prochaines années (jusqu'en 2013). A titre de comparaison, le rapport France numérique prévoit que la contribution à la croissance du secteur numérique au niveau mondial se situera entre 25 % et 30 %<sup>20</sup>. La projection réalisée aurait également pour conséquence la création de 450 000 emplois en France à l'horizon 2015.

### Des marges de progression pour exploiter pleinement le potentiel numérique de la France

Une analyse menée par McKinsey (voir Encadré) situe notre pays dans la moyenne des pays de l'OCDE, au 17<sup>ème</sup> rang sur 43, en matière de "connectivité Internet". De plus, en dépit du poids que représente déjà Internet

en France et des perspectives de progrès substantielles pour les années à venir, il perdure des inégalités, dans l'accès comme dans l'usage, entre les différentes régions. Il apparaît donc clairement que des marges de progression existent. La France peut s'inspirer des pratiques observées à l'étranger pour fonder une authentique politique de développement du numérique ; un tel effort, engageant conjointement pouvoirs publics et entreprises, permettrait de porter le potentiel économique à 160 milliards d'euros d'ici à 2015.

### La France dans la moyenne des pays de l'OCDE

Dans le cadre d'une analyse comparant la France aux autres pays de l'OCDE, et ayant vocation à approfondir la mesure de l'utilisation du Web en France, McKinsey a élaboré un indice de connectivité Internet, "e<sup>3</sup>", permettant de comparer les niveaux d'utilisation d'Internet (voir encadré). Selon cet indice, la France se situe au 17<sup>ème</sup> rang sur les 34 pays de l'OCDE en matière de développement Internet, alors que les Pays-Bas et le Royaume-Uni se placent respectivement en 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> position (Figures 6 et 7).

#### Indice de connectivité Internet "e<sup>3</sup>"

L'indice "e<sup>3</sup>" permet de mesurer la "connectivité Internet" de la France et son positionnement par rapport aux autres pays de l'OCDE.

Il repose sur 3 piliers :

- **l'e-ngagement** : mesure l'usage d'Internet à la fois par les particuliers, les entreprises ou l'administration publique.
- **l'e-nvironnement** : mesure la qualité de l'infrastructure, son débit et la pénétration Web dans les foyers.
- **l'e-dépenses** : mesure les dépenses réalisées sur Internet (publicité, e-Commerce).

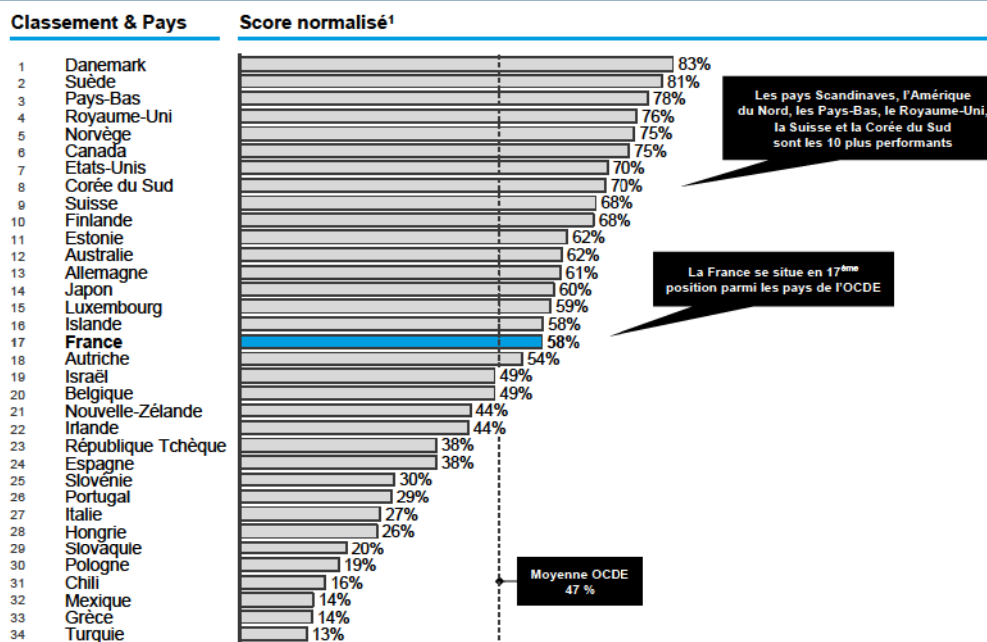
Les "intensités Web" des différents piliers sont calculées à partir de 17 indicateurs spécifiques issus principalement du Networked Readiness Index du WEF Global Information Technology Report. L'importance de l'usage et des infrastructures sont pris en compte dans l'indice par une pondération de l'e-ngagement et de l'e-nvironnement de 40 % chacun, l'e-dépenses représentant les 20 % restant. Le score de chacun des piliers est déterminé par la moyenne des indicateurs le constituant.

<sup>19</sup> Croissance du Produit intérieur brut français de ~3,4 % en nominal entre 2009 et 2015, hypothèse prise sur les données de croissance et de l'inflation du FMI, du Ministère de l'économie, de l'Industrie et de l'Energie en France et du projet de loi de finances 2011 (septembre 2010).

<sup>20</sup> Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie : "France Numérique 2012 - Plan de développement de l'économie numérique", Octobre 2008.

Figure 6

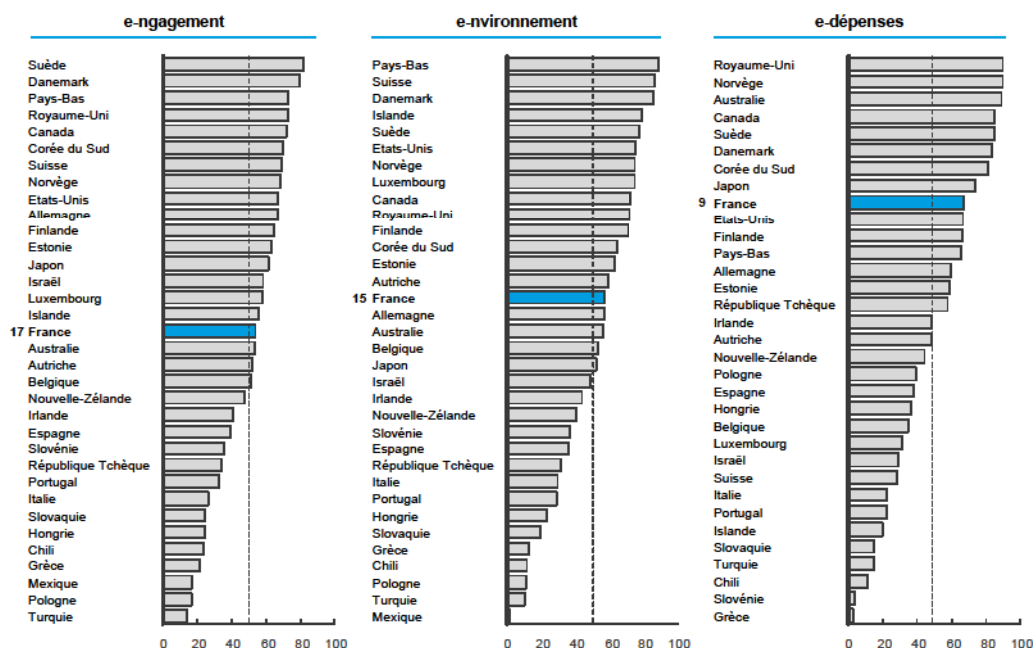
En matière de "connectivité Internet", la France se situe dans la moyenne des pays de l'OCDE



1 Le score est normé de 0 à 100 pour les 34 pays. Il est basé sur la moyenne pondérée des indicateurs e-nvironnement, e-ngagement et e-dépenses  
SOURCE : WEF Global Info. Technology Report, Forrester Research, OCDE, The Internet Economy 25 years later 2010, Pyramid Tracker, McKinsey

Figure 7

La France dans la moyenne des pays de l'OCDE, légèrement en avance pour les dépenses online ("e-dépenses")



SOURCE : WEF Global Info. Technology Report, Forrester Research, OCDE, The Internet Economy 25 years later 2010, Pyramid Tracker, McKinsey

Alors que la France dispose d'un bon niveau d'équipement en infrastructures haut-débit, le retard qu'elle a accumulé par rapport aux pays de l'OCDE les plus avancés est essentiellement lié à un usage plus faible d'Internet, que ce soit par les particuliers (le taux d'utilisation de l'Internet mobile est plus bas que celui du peloton de tête de l'OCDE), par les entreprises, ou par le secteur public. Deux éléments d'explication apparaissent, notamment au travers de nos comparaisons internationales :

- On observe d'une part que le secteur public contribue encore relativement peu à la filière Internet : alors que la France a récemment investi fortement pour permettre le traitement de certaines procédures administratives en ligne (par exemple, la télé-déclaration des revenus), l'administration semble investir encore peu pour promouvoir le développement de l'usage d'Internet en son sein et au sein des entreprises publiques. Ainsi en 2009, la contribution des dépenses publiques à la filière Internet était deux fois plus faible que la contribution des dépenses publiques à l'ensemble de l'économie (huit milliards sur 60 milliards, soit 13 %, contre 23 % du PIB total français en 2008).
- Il ressort d'autre part que les PME sont en retrait s'agissant de l'adoption des nouvelles technologies d'Internet. Par exemple, seules 47 % des PME françaises disposent d'un site Web (contre 80 % de leurs homologues britanniques). Il s'agit là d'un des facteurs expliquant que la balance commerciale de la filière Internet soit négative : le ratio des exportations sur importations de technologies Web n'atteint que 0,9 en France.

### Une "fracture numérique" territoriale

Par ailleurs, l'étude que nous avons menée auprès des PME révèle notamment une forte disparité de pénétration et d'usage d'Internet entre les régions : c'est l'Ile-de-France qui détient la plus faible proportion d'entreprises "à faible intensité Web" (31 %) et la plus forte part d'entreprises "à forte intensité Web" (47 %), alors que les régions du centre de la France (Bourgogne, Centre, Limousin, Auvergne) présentent la plus grande part d'entreprises "à faible intensité Web" (70 %) – voir Figure 3 page 19.

### Des bonnes pratiques en Europe et dans le monde dont la France pourrait s'inspirer

La France, notamment grâce à "France Numérique 2012", au "Grand Emprunt" et au programme "Investissements d'avenir", a déjà lancé un ensemble d'initiatives ayant vocation à favoriser l'accès et l'usage du Web. Celles-ci doivent bien sûr être poursuivies et encouragées :

- la réduction de la fracture numérique (en garantissant l'accès à l'Internet haut-débit fixe et mobile pour tous),
- le développement des usages et services numériques, tant dans la sphère privée (ex : offre de financement privilégiée pour l'acquisition d'équipements informatiques, de télécommunications et Internet) que publique (ex : déploiement des TIC au service de l'enseignement, de la santé, développement de l'administration électronique),
- le soutien à l'économie numérique par la rénovation de sa gouvernance et son écosystème (ex : soutien des PME innovantes et de la recherche et développement dans le numérique, création d'instances transversales aux ministères et autres structures d'Etat et en charge des enjeux du numérique),

sont autant de mesures ayant vocation à favoriser l'essor d'Internet en France.

Au-delà de ces mesures et dans la même optique, la France a la possibilité d'améliorer encore son positionnement dans l'indice "e<sup>3</sup>", à la double condition d'une volonté d'action renforcée et du développement d'une politique de développement de la filière Internet, en tenant compte des pratiques internationales de référence. Les comparaisons que nous avons réalisées montrent en effet que les pouvoirs publics accélèrent le développement de l'économie numérique en influant sur les éléments de son écosystème (environnement, secteurs producteurs et utilisateurs) et en déclinant une vision stratégique d'ensemble en actions concrètes. A travers les trois pistes identifiées ci-dessous, deux grands modèles d'intervention se dessinent : l'un centré sur l'infrastructure et l'usage, l'autre sur l'environnement productif reposant sur des facteurs clés de réussite spécifiques. (Pour autant, aussi intéressantes qu'elles apparaissent à ce stade, l'impact précis de ces mesures sur l'économie française reste à évaluer).



### **Piste n°1 : Renforcer l'infrastructure et développer l'usage d'Internet**

Nous avons identifié des exemples significatifs de politiques visant à renforcer l'infrastructure et l'usage d'Internet en Corée du Sud, en Suède et à Singapour :

- Pérennisation d'une vision stratégique de long terme au plus haut niveau de l'État, clarifiant les priorités d'investissement à court, moyen et long termes. A ce titre, il conviendrait probablement de prolonger les ambitions de "France Numérique 2012" au delà de cette échéance ;
- Développement de l'infrastructure en incitant la sphère privée à investir (soit en jouant le rôle d'initiateur et en faisant du secteur privé le leader du déploiement, soit en déployant directement l'infrastructure dans les zones non rentables pour les opérateurs privés, afin d'en garantir l'accès pour tous) ;
- Formation et accès aux TIC de la population (au travers de formations à l'utilisation des outils TIC, et en facilitant l'accès à l'équipement) ;
- Positionnement de l'État comme catalyseur de l'usage d'Internet (par une diffusion des TIC au sein de ses services, et le développement de l'e-administration).

### **Piste n°2 : Créer un environnement favorable au développement du secteur producteur des TIC**

Des politiques visant à créer un environnement favorable au développement du secteur producteur des TIC ont été mises en place par les Etats-Unis, la Finlande, Israël, le Japon ou encore l'Allemagne ;

- Maintien par la régulation d'un niveau de concurrence élevé destiné à assurer la diffusion des TIC dans l'économie, à favoriser le démarrage d'offres émergentes de TIC et à assurer le déploiement de l'infrastructure (en particulier la fibre) ;
- Création d'un "pool" de talents du secteur TIC, par la mise en place d'une formation scientifique de base de qualité, par une collaboration avec le secteur TIC pour répondre à certains de ses besoins, et par une

politique d'immigration volontariste de travailleurs qualifiés dans ce domaine ;

- Positionnement de l'État comme catalyseur de l'innovation à travers la commande publique, en accordant la priorité aux entreprises de la filière Internet et au développement de l'usage d'Internet, le financement de la R&D privée, et les dispositifs incitatifs en faveur du financement privé de l'innovation ;
- Positionnement du développement du secteur TIC dans un contexte international, notamment pour favoriser l'accès des acteurs nationaux à un vaste marché.

### **Piste n°3 : Renforcer l'adoption des technologies au sein des PME pour réduire la fracture numérique régionale**

Dans le cas spécifique de la France, une réflexion complémentaire sur le développement de l'usage des technologies Internet au sein des PME et la réduction de la fracture numérique régionale serait utile pour compléter ces bonnes pratiques, à travers notamment :

- L'accélération de l'adoption des NTIC par les particuliers et par les entreprises, et leur formation, notamment dans le but d'accroître le nombre de PME "forte intensité Web" ;
- L'utilisation de l'investissement public comme un vecteur de développement de l'usage d'Internet (par exemple en poursuivant les investissements d'e-gouvernement, d'e-éducation, et les efforts de modernisation de l'administration publique) ;
- La réduction de la fracture numérique (plus d'un tiers des français ne se sont encore jamais connectés à Internet) ;
- Le développement du haut et très haut-débit.

Afin de mettre en perspective l'effet d'une amélioration significative de la position française dans l'indice "e<sup>3</sup>" évoqué plus haut, nous avons simulé un alignement – théorique – de la France d'ici à 2015 sur le top 5 des pays présentant les meilleures performances en matière d'usage d'Internet (ceux ayant intégré les

bonnes pratiques listées ci-dessus). Considérant que la France disposait d'une marge de progression importante dans son usage des technologies Internet, nous avons simulé l'augmentation de ces usages par l'internaute-consommateur et dans les entreprises. Ces simulations, appuyées sur une plus forte pénétration Web par rapport au scénario tendanciel, révèlent qu'en s'alignant sur le top 5 des pays ayant la plus forte "maturité

Internet", la contribution directe d'Internet au PIB français pourrait atteindre 160 milliards d'euros en 2015 (soit 7 % du PIB en 2015). On voit bien, dès lors, comment l'analyse de l'impact de d'Internet sur l'économie et ses acteurs ouvre la voie à une réflexion plus globale sur les moyens de stimuler la croissance et le développement français, tout en y apportant des réponses concrètes.

# Conclusion

Nos recherches invitent à reconsidérer l'impact d'Internet sur l'économie française et notamment à prendre en compte toutes ses dimensions de création de valeur. Au vu de l'importante contribution au PIB et à la croissance passée et future que génère Internet, de manière directe et indirecte, il apparaît désormais indispensable de l'appréhender non pas uniquement comme un secteur, mais comme une filière à part entière. Au-delà des chiffres, Internet, on l'a souligné, est également un facteur de modernisation et de progrès, dont les effets se font ressentir sur l'économie comme sur la société. Le développement et la pérennisation de cette filière ne pourront néanmoins se faire sans l'appui des pouvoirs publics. C'est en mettant en place une politique de filière adaptée que la France pourra tirer le meilleur parti du développement d'Internet sur son territoire, avec des effets bénéfiques pour son économie, pour ses entreprises et pour ses citoyens.

Nous avons identifié trois pistes de développement éprouvées dans d'autres pays, et dont la France pourrait s'inspirer. A travers ces trois pistes, deux grands modèles d'intervention se dessinent. L'un vise à renforcer l'infrastructure et à développer l'usage d'Internet dans notre pays, avec un effort particulier sur les PME dont il ressort clairement, compte tenu de leur poids dans notre économie, qu'elles sont clés dans cette équation. L'autre vise à appuyer l'environnement productif en apportant un soutien actif aux facteurs clés de réussite. Dans tous les cas, c'est à la condition d'une volonté d'action claire et de la mise en place de mesures concrètes que la France pourra exploiter pleinement son "potentiel numérique" et en récolter les fruits.

# Annexes

## 1. Glossaire

**Technologies d'Internet** : désigne les technologies utilisées par les entreprises françaises et rendues possibles par Internet : le e-commerce, l'utilisation de la messagerie électronique, l'Intranet, l'Extranet, les sites Internet, le marketing online et toutes les technologies de Web 2.0.

**Surplus consommateur** : valeur accordée par les consommateurs aux services gratuits fournis par Internet, corrigé des coûts d'accès et de la valeur estimée de la "pollution" liée à ces services (publicité, partage de données personnelles).

**Contribution directe d'Internet au PIB** (voir encadré pages 14-15 et annexe méthodologique) : estimée par la méthode de consommation, sur la base de données communiquées par l'INSEE. Méthodologie reposant sur le calcul de trois éléments constitutifs :

- La Consommation : consommation finale des biens et services par les consommateurs et l'Etat sur Internet ou pour avoir accès à Internet (y compris appareils électroniques).
- Les investissements : investissements réalisés par les entreprises privées et l'Etat dans des technologies liées à Internet (Telecom, Extranet, Internet, site Internet).
- Le Net import : Les biens et services vendus et exportés sur Internet de même que les équipements Internet moins les importations associées.

**ROPO ("Research Online, Purchase Offline")** : achats réalisés en magasin consécutivement à une recherche ou à l'exposition à une publicité sur Internet.

**Gains de productivité** : ensemble des gains provenant d'une augmentation des revenus conjuguée à la réduction des coûts bruts et des frais administratifs et généraux.

**Filière Internet** : chaîne de valeur d'Internet regroupant les services informatiques (y compris marketing online), les fabricants de matériel et les télécommunications.

## 2. Note méthodologique

### A - Méthodologie de quantification de la contribution à l'économie française

#### Contribution au PIB

Nous avons calculé la contribution Internet au PIB via la méthode de calcul par la Consommation ou Dépenses. Cette méthode comporte trois composantes : Consommation finale + Investissement + Net export.

- **La Consommation finale** : consommation des biens et services par les consommateurs et l'Etat sur Internet ou pour avoir accès à Internet (y compris appareils électroniques) :
  - Consommation privée : e-commerce<sup>21</sup> + Chiffre d'affaires haut-débit des opérateurs télécom français sur le marché des particuliers<sup>22</sup> + marché Internet sur les Mobiles<sup>23</sup> + Consommation en matériel informatique<sup>24</sup> + consommation en smartphones<sup>25</sup> pondérées par des hypothèses d'utilisation Internet
  - Consommation publique : analyse McKinsey basée sur sept sources<sup>26</sup> évaluant les dépenses SI de l'Etat français sur plusieurs postes de dépenses avec un pourcentage pris pour la part Internet pour chaque poste de dépenses (moyenne de 40-50 % des dépenses SI)
- **Investissements** : investissements réalisés par les entreprises privées et l'Etat dans des technologies liées à Internet (télécom, Extranet, site Web,...).
  - **Investissement Internet privé** : moyenne des dépenses des entreprises privées en activités informatiques et équipement Internet<sup>27</sup>.

<sup>21</sup> Chiffres FEVAD, 2009.

<sup>22</sup> Chiffre ARCEP, 2009.

<sup>23</sup> Revenus Internet mobile communiqués par l'ARCEP en 2009.

<sup>24</sup> IDC, 2009.

<sup>25</sup> Gartner, 2009.

<sup>26</sup> IDC, Markles, INSEE, Inspection générale des finances, McKinsey, ARCEP, Eurostat.

<sup>27</sup> INSEE.

- **Investissement Internet public** : moyenne du prorata de part d'Internet dans les dépenses de l'Etat en activités informatiques et équipements Internet, selon différentes sources<sup>28</sup>.
- **Importations nettes** : les biens et services vendus à l'export sur Internet ainsi que l'exportation des équipements Internet nets des importations associées
  - Import : 20 % de la part e-commerce (biens et services) français B2C + importation e-commerce B2B<sup>29</sup> + importation des activités informatiques et équipement Hardware<sup>30</sup> pondérée par des hypothèses de part Internet :
  - Export : 20 % de la part e-commerce (biens et services) français B2C<sup>31</sup> + exportation e-commerce B2B<sup>32</sup> + exportation des activités informatiques et équipement Hardware, pondérée par des hypothèses de part Internet

Nous avons croisé la méthode de calcul du PIB par la Consommation avec les méthodes de calcul par la Valeur Ajoutée ou Production (gains de productivité des entreprises de 12 % qui, rapportée au résultat d'exploitation des entreprises françaises<sup>33</sup>, donne le chiffre de 60 milliards d'euros) et par les Revenus (un million d'emplois évalués à 45 000€ par emploi, ce qui représente 70 % de la contribution au produit intérieur brut<sup>34</sup>). Les différentes méthodes employées ont donné des résultats concordants.

### Contribution à l'emploi

La part d'emplois créés par l'Internet a été calculée par différentiel entre les emplois directs, indirects et induits liés à Internet, et les emplois qui se sont substitués à des emplois dans d'autres secteurs d'activité grâce à des gains de productivité. Nous avons utilisé pour chaque

calcul deux approches, une méthode détaillée inductive et deux méthodes déductives, afin de valider les ordres de grandeur (voir encadré page 16).

#### ■ Méthodes inductives

- **Parts des emplois Internet** : Sur la base des données INSEE<sup>35</sup> et d'hypothèses, et sur la base de la part d'Internet dans les différents secteurs d'activités, nous avons estimé le nombre d'emplois directement liés à Internet (e-commerce, services sur Internet, développeurs de logiciels, publicité en ligne...), auquel nous avons ajouté le nombre d'emplois liés à Internet dans les entreprises (exemple : service de marketing online dans les entreprises) et enfin les emplois indirectement liés à Internet (par exemple les emplois créés dans les entreprises de livraison à domicile).
- **Substitution** : Nous avons estimé les gains de productivité de chaque technologie Internet sur la base d'une enquête McKinsey. Nous avons déduit la substitution d'emplois associée par secteur d'activité selon la pénétration des différentes technologies Internet (Intranet, Extranet, site Internet,...) en nous appuyant sur les données du MEFI<sup>36</sup> du taux de pénétration de chacune des technologies dans chaque secteur d'activité.

#### ■ Méthodes déductives

- **Parts des emplois Internet** :

Sur base du calcul de la contribution d'Internet au PIB, nous avons calculé la masse salariale et déduit le nombre d'emplois associés.

Sur base du calcul du chiffre d'affaires généré par Internet par secteur, rapporté au chiffre d'affaires généré par employé, nous avons calculé le nombre d'employés par secteur pour Internet.

<sup>28</sup> INSEE 2008 projeté ; IDC 2009 ; Analyse McKinsey.

<sup>29</sup> Rapport Greenwich Consulting pour le Sénat.

<sup>30</sup> INSEE.

<sup>31</sup> Selon le *Journal du Net* en 2007.

<sup>32</sup> Rapport Greenwich Consulting pour le Sénat.

<sup>33</sup> Pondérée avec le taux d'utilisation des entreprises françaises.

<sup>34</sup> Tableau économique de l'INSEE, 2010.

<sup>35</sup> Emploi par secteur d'activité, INSEE.

<sup>36</sup> Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie : "Tableau de bord des TIC dans les entreprises françaises", novembre 2010.

- **Substitution** : Sur base des gains de productivité globale annoncés par les entreprises françaises, nous avons déduit le nombre d'emplois substitués par Internet.

Nous avons enfin triangulé les résultats de ces trois méthodes et les avons comparés aux résultats de notre enquête PME : ceux-ci sont concordants, et mettent en évidence une création nette de 700 000 emplois par la filière Internet, soit 2,4 emplois créés pour un emploi réalloué.

### Projection de la contribution au PIB

La contribution d'Internet au PIB en 2015 a été estimée en reprenant les composantes du calcul de la contribution au PIB 2009 et en leur appliquant des hypothèses de croissance (voir encadré page 27).

### Contribution indirecte d'Internet à la consommation : Research Online Purchase Offline (ROPO)

Nous avons calculé le ROPO (achats en boutique issus d'une recherche ou publicité sur Internet) en estimant les coefficients ROPO associés aux ventes e-commerce par catégorie de produits :

- Calcul de la répartition des ventes e-commerce par catégorie de produits à partir des données FEVAD – Médiamétrie<sup>37</sup>.
- Calcul des coefficients de ROPO de chaque catégorie de produits grâce aux chiffres ROPO des études Consumer Barometer et TNS<sup>38</sup> (hypothèse que 80 % des achats résultent d'une recherche et 20 % de la publicité).
- Déduction de la contribution ROPO par catégorie de produit.

### Bénéfice Consommateur

Le surplus Consommateur correspond à l'évaluation de la valorisation par les internautes des services et contenus gratuits auxquels Internet leur permet l'accès, nuancée par les contraintes et nuisances perçues, liées à l'utilisation des données personnelles et aux annonces publicitaires. Cette évaluation a été réalisée à partir d'une analyse d'arbitrage (conjoint study) réalisée auprès de 750 internautes français en 2009.

Economies réalisées : deux approches différentes ont généré des résultats similaires

- Un rapport de la Banque de France<sup>39</sup> montre que l'impact d'un doublement du e-commerce basé sur des données FEVAD est d'un demi point sur l'inflation, nous l'avons donc déduit des gains réalisés par le consommateur.
- Nous avons réalisé une comparaison des prix sur Internet et en boutique de 150 produits dans toutes les catégories de produits (étude réalisée en décembre 2010) et avons montré que les prix Internet étaient près de 10 % moins élevés que les prix pratiqués dans le réseau physique.

### Indice de connectivité Internet "e<sup>3</sup>"

Voir Figures 8 et 9 et encadré page 28

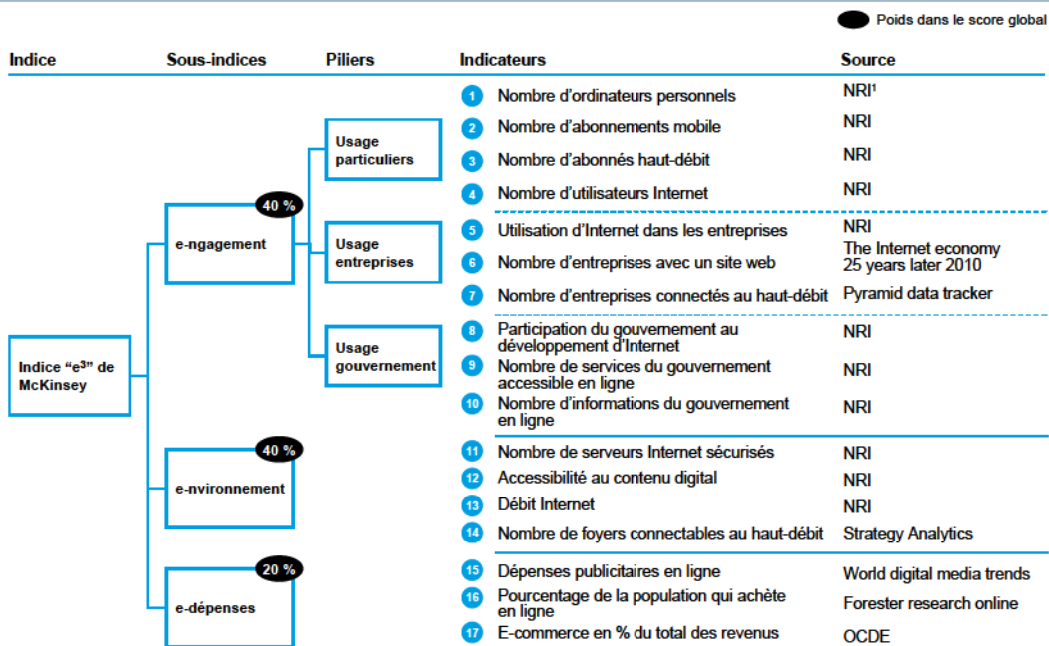
<sup>37</sup> Baromètre FEVAD - Médiamétrie, 2009.

<sup>38</sup> Etude TNS - Sofres, 2010.

<sup>39</sup> Banque de France : "Vente à distance, Internet et dynamique des prix", Document de travail n°288, juillet 2010.

Figure 8

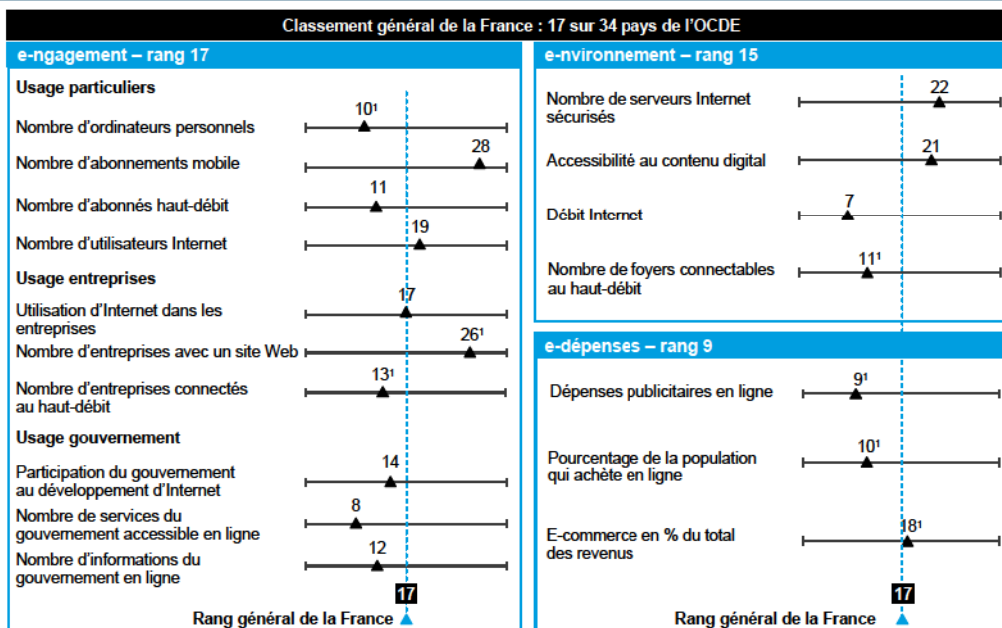
McKinsey a créé l'indice "e<sup>3</sup>" pour mieux comprendre la place relative de la France en termes de connectivité Internet<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Indice inspiré de l'indice NRI (Networked Readiness Index) du World Economic Forum  
SOURCE : Global Technology Report 2009-2010

Figure 9

La France se situe dans la moyenne des pays de l'OCDE pour la plupart des indicateurs avec une petite avance pour les dépenses en ligne



<sup>1</sup> Pour ces indicateurs, les données n'étaient pas disponibles pour tous les pays, le classement est alors extrapolé sur 34 pays  
SOURCE : WEF Global Info. Technology Report, Forrester Research, OECD, The Internet Economy 25 years later 2010, Pyramid Tracker, McKinsey

## B - Méthodologie de la recherche spécifique réalisée sur les entreprises

### Analyses sur les entreprises

Nous avons mené deux analyses complémentaires sur les sur les entreprises.

D'une part, nous avons créé en 2010 un échantillon d'entreprises Internet qui rapportent leurs statistiques de chiffre d'affaires et d'emploi à la banque de France, données compilées entre autres par le *Journal du Net*<sup>40</sup>. En regroupant des entreprises hors PME (par exemple Pixmania ou Rue du Commerce, qui emploient plus de 250 personnes, et dont le chiffre d'affaires est largement au-dessus de 250 millions d'euros) et des sociétés mixtes (nous retirons par exemple le monde interactif, nous avons pu mettre en évidence que les entreprises de la net économie ont mieux résisté en 2009, année particulièrement morose.

D'autre part, nous avons mené en décembre 2010 une enquête sur un échantillon représentatif des PME françaises dans leur diversité. L'enquête visait à

évaluer l'importance des technologies du Web sur la performance et la dynamique industrielle des petites et moyennes entreprises françaises de moins de 250 employés, générant un chiffre d'affaires inférieur à 250 millions d'euros. Le questionnaire a été rempli par plus de 1 000 petites et moyennes entreprises ; plus de 400 d'entre elles avaient réalisé des dépenses dans les technologies Internet. Ces PME ont par ailleurs répondu à l'intégralité du questionnaire, nous permettant d'obtenir des résultats probants quant à l'impact d'Internet sur leur performance.

#### ■ Représentativité de l'échantillon

L'échantillon élaboré est représentatif de la population des PME françaises dans leur répartition régionale, sectorielle, et de taille en fonction du nombre d'employés. Outre ces dimensions, nous avons ensuite vérifié sa représentativité à la lecture d'autres paramètres afin d'en comparer les données avec celles de l'INSEE. Il apparaît que l'échantillon de PME que nous avons élaboré est bien représentatif de l'économie française dans toutes les dimensions, y compris en ce qui concerne la pénétration Web (voir ci-dessous).

	Échantillon	Chiffres INSEE
<b>Répartition par secteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 52 % services</li> <li>▪ 28 % commerce</li> <li>▪ 20 % industrie et construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 48 % services</li> <li>▪ 28 % commerce</li> <li>▪ 24 % industrie (y compris construction)</li> </ul>
<b>Croissance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ +5-6 % par an en moyenne sur l'échantillon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ +4-5 % par an en France pour les PME</li> </ul>
<b>Pénétration web</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 87 % ont le haut-débit</li> <li>▪ 47 % ont un site Web</li> <li>▪ 43 % ont un intranet</li> <li>▪ 31 % ont un extranet</li> <li>▪ 10-16 % des achats/ventes en ligne</li> <li>▪ ~48 % des employés ont accès à Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 93 % des entreprises (PME et autres) ont le haut-débit</li> <li>▪ ~50 % des PME ont un site Web (46 % des PME de 50 à 250 employés)</li> <li>▪ 42 % des entreprises (PME et autres) ont un intranet</li> <li>▪ 33 % des entreprises (PME et autres) ont un extranet</li> <li>▪ 13 % des ventes par voie électronique (PME et autres)</li> <li>▪ 43 % des salariés ont accès à Internet</li> </ul>

Source : Chiffres janvier 2009 – Enquête TIC, statistiques publiques

<sup>40</sup> Référence : <http://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/resultats-2009-societes-Internet/>.



■ **Détail des technologies prises en compte**

Les technologies Internet qui ont été prises en compte dans l'enquête sont la messagerie électronique, l'Intranet, l'Extranet, les sites Web, les technologies du Web 2.0 ou encore le marketing on-line.

■ **Outils développés**

— Questionnaire de l'enquête

L'enquête est composée de quatre parties : signalétique de l'entreprise, chiffres clés et positionnement de l'entreprise dans son secteur, pénétration des technologies Internet dans l'entreprise et impact des technologies Web sur le développement et la performance de l'entreprise. L'élaboration de la partie portant sur l'évaluation de l'impact d'Internet sur la performance économique s'inspire notamment de l'enquête réalisée en 2002 par l'économiste américain Hal Varian.

— **Elaboration de l'indice Web-McKinsey**

Nous avons ensuite défini un **indice de pénétration et d'utilisation des technologies Internet** (également désigné comme "indice de

maturité des PME sur le Web") destiné notamment à observer les paramètres clés de la performance des entreprises selon leur utilisation d'Internet ou encore la pénétration géographique. **L'indice d'intensité Web de McKinsey** se définit comme le produit de la pénétration d'une technologie Internet avec l'utilisation de cette technologie par les employés, clients ou fournisseurs, pondéré ensuite par l'importance accordée à chaque technologie par notre échantillon (*voir encadré page 18*).

Sur la base de cet indice, nous avons classé les entreprises de notre échantillon en trois groupes distincts :

- les "faible intensité Web", ayant un indice Web compris entre 0 et 20 %, représentant 49 % des entreprises de notre échantillon
- les "moyenne intensité Web", ayant un indice Web compris entre 20 % et 40 %, représentant 22 % des entreprises de notre échantillon
- les "forte intensité Web", ayant un indice Web supérieur à 40 %, représentant 29 % des entreprises de notre échantillon.

### 3. Bibliographie

#### Etude sur l'emploi

- Etude de l'ACSEL en partenariat avec powerboutique (<http://www.powerboutique.com/publications-etudes-Internet.cfm#enquetes>)

#### Etude Net impact

- David Johnston, Michael Wade and Ron McClean : *"Does ebusiness matter for SMEs ? A comparison of the financial impacts of Internet business solutions on European and North American SMEs*, Journal of Small Business Management, 2007, 45(3), pp.354-361
- Hal Varian, Robert Litan, Andrew Elder and Jay Shutter : *"The net impact study : the projected economic benefits of the Internet in the US, UK, France and Germany"*, working paper University of Berkeley, January 2002.

#### Etude PME

- European commission : *"European SMEs under pressure"*, Annual Report on EU small and medium sized enterprises, EU directorate general for enterprise and industry, 2009.

#### Etudes générales

- Bruno Mura, direction régionale de Midi-Pyrénées : *"L'Internet haut-débit se généralise dans les entreprises"*, INSEE Première, n°1 323, Novembre 2010.
- Greenwich Consulting : *"Evaluer l'impact du développement d'Internet sur les finances de l'Etat"*, synthèse du rapport d'étude réalisé pour le Sénat, octobre 2009.

- INSEE Nord-Pas-de-Calais : *"Les TIC dans le paysage économique"*, n°25, Juillet 2007.
- Claude Picart : *"Les PME françaises- rentables mais peu dynamiques ?"* INSEE, document de travail, n° g 2008/01, Février 2008.
- Mark Dutz, Jonathan Orszag and Robert Willig, *"The substantial consumer benefits of broadband connectivity for US households"*, Compass Lexecon, Juillet 2009.
- Austan Goolsbee and Peter J. Klenow, *"Valuing Consumer Products by the Time Spent Using Them : An Application to the Internet"*, National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 11995, Février 2006.
- Hamilton Consultants, *"The Economic Value of the Advertising-Supported Internet Ecosystem"*, IAB report, Juin 2009.
- Masorini Kondo, Akihiro Nakamura, and Hitoshi Mitomo, *"Quantifying the benefits of the Internet and its applications"*, Keio Communication Review, pp. 11-23, 2009.

## *A propos de McKinsey & Company*

Fondé aux Etats-Unis en 1926 et établi en France depuis plus de quarante ans, McKinsey & Company est aujourd'hui implanté dans une cinquantaine de pays et compte près de 8 500 consultants, dont environ 300 en France.

Leader mondial du conseil auprès des directions générales, le cabinet accompagne des entreprises de premier plan appartenant à tous les grands secteurs de l'économie, ainsi que des organismes publics et des institutions à but non lucratif. Ses principaux domaines d'intervention portent sur trois grands types de problématiques : la stratégie, l'organisation et l'efficacité opérationnelle.

McKinsey & Company  
79, avenue des Champs-Élysées  
75008 Paris, France  
Téléphone : 01 40 69 14 00

Mars 2011  
Copyright © McKinsey & Company