

OLIVIER STORCH

Maître de conférences à l'IEP - Paris et à HEC

Digital divide, fracture numérique, fossé digital, voilà bien une expression à la mode qui traduit une part importante des interrogations que nous lance l'extraordinaire révolution de l'Internet.

Il est vrai que nous ne sommes pas tous égaux devant Internet comme face à toute nouvelle technologie.

Il en a été ainsi de l'automobile, du téléphone et de la télévision.

Faut-il pour autant en faire une antienne au parfum rétrograde qui véhicule la crainte et les réticences ?

Mettre en garde contre certains effets de l'Internet c'est comme s'élever, au siècle dernier, contre les dangers de l'automobile.

C'est vain, inexact et donc à la mode.

L'intérêt principal de cette note est de cerner avec précision, pour la première fois, les réalités géographiques, économiques et sociologiques de l'accès à la Toile mondiale.

Les enquêtes, les rapports, les études, les projections sont si nombreux qu'il est difficile d'y trouver une vérité scientifique solide.

Une synthèse était donc nécessaire.

Elle fait apparaître une réalité bien différente des jugements hâtifs. Elle va à l'encontre de bien des appréciations couramment véhiculées en France.

Quelques réflexions s'ensuivent sur le rôle de la puis-

sance publique comme des acteurs privés dans le développement et la diffusion de ce qui est véritablement un nouveau média.

On se sera pas surpris non plus qu'une des conclusions de cette étude mette l'accent sur la nécessité d'une coordination européenne des politiques visant à développer l'accès à Internet.

Une fois encore, l'Union semble être la seule voie d'avenir.

Jean-Dominique GIULIANI
Président de la Fondation Robert Schuman
jdg@jd-giuliani.org

sommaire

Introduction10

1. Qu'est-ce que la fracture numérique ?

1.1. Le clivage géographique lié au développement	13
A. L'exclusion numérique des pays du tiers monde.....	13
1. La concentration géographique de la population des internautes.....	14
• L'analyse de la répartition géographique des internautes.....	14
• ... conduit à distinguer trois groupes de pays en termes de connexion à internet.....	17
2. Une concentration qui souligne l'exclusion du tiers monde.....	18
• Une sur-représentation du monde développé, essentiellement anglo-saxon.....	18
• ... qui laisse en dehors de la société de l'information des pans entiers de l'humanité.....	20
B. L'inégalité entre les pays développés.....	22
1. L'internet en Europe.....	22
2. L'internet en France.....	23
• En dépit d'un récent boom de la population internaute	23
• ... la France reste en retard par rapport à ses voisins en termes de connexion à internet.....	25
C. Les facteurs explicatifs des inégalités d'accès.....	28
1. Le niveau de développement des pays considérés	29
2. L'antériorité de l'accès à internet	34
3. L'équipement micro-informatique des foyers	35
• La connexion à domicile, facteur clef de la diffusion de l'internet ...	35
• Un taux de connexion à domicile lui même corrélé au taux d'équipement des ménages en micro informatique	36
1.2. Le clivage social transcende la fracture du développement ..	38
A. Le portrait robot de l'internaute.....	38
1. Le portrait de l'internaute américain.....	38
2. Le portrait de l'internaute français.....	39
B. Une fracture numérique au sein des sociétés développées	41
1. La fracture sociale.....	41
2. La fracture éducationnelle.....	42
3. La fracture géographique.....	44
4. La fracture générationnelle.....	46

1.3. Le clivage du haut débit renforce-t-il la fracture numérique ?	48
A. Qu'est-ce que le haut débit ?.....	48
B. Haut débit et renforcement de la fracture numérique.....	51
1. En dépit d'une plus grande facilité d'utilisation de l'internet,.....	51
2. ... le haut débit creuse les inégalités d'accès.....	52

2. Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique ?

2.1. Les risques économiques de la fracture numérique	55
A. L'accès à l'emploi.....	55
1. La Net-économie et ses emplois.....	55
2. Etre internaute, qualité nécessaire d'un salarié de la Net-économie.....	57
B. Le défaut de compétitivité des entreprises non connectées.....	57
1. L'amélioration de l'information et de la communication interne et externe.....	58
2. Une nouvelle proximité avec la clientèle.....	58
C. Le défaut d'enrichissement du capital humain pour les salariés exclus du net.....	60
1. L'apprentissage en ligne.....	60
2. La "Net-étiquette".....	62

2.2. Les risques politiques et sociaux de la fracture numérique	63
A. Internet, vaste espace de services et de loisirs.....	63
B. Internet, nouvelle agora.....	64
1. Un lieu de convivialité.....	64
2. Un espace de débat et de mobilisation.....	64
C. Un lien privilégié avec les administrations publiques.....	66
1. Internet, vecteur de l'administration moderne.....	66
2. Vers un e-Gouvernement ?.....	71
• Les procédures de consultation en ligne.....	71
• Le vote en ligne.....	71

3. Comment combattre la fracture numérique ?

3.1. Première thèse : la resorption naturelle de la fracture numérique	74
---	----

A. La thèse de la généralisation progressive de l'accès.....	75
B. Une thèse qui méconnaît toutefois le creusement des inégalités qui va de pair avec le développement de l'accès.....	78

3.2. Deuxième thèse : une résorption garantie par les retombées des actions des pouvoirs publics.....

A. Des politiques publiques longtemps orientées vers la promotion de la compétitivité industrielle.....	80
1. La politique américaine.....	80
2. La politique européenne.....	81
• Le développement d'un cadre juridique.....	82
• Les politiques de promotion industrielle.....	83
B. Des politiques publiques qui s'attellent avec retard à la question de la fracture numérique.....	84
1. Un sujet longtemps laissé de côté.....	84
• Les carences de la NII.....	86
• Les limites de l'approche européenne.....	86
2. Une préoccupation nouvelle.....	87
• Les programmes de l'administration américaine.....	88
• Le programme eEUROPE 2002.....	88
• La réaction française : le programme d'action gouvernemental pour la société de l'information (PAGSI).....	92

3.3. Des pistes de réflexion pour l'action.....

A. La France est confrontée à la nécessité d'imaginer des modes d'intervention publique volontaires et audacieux.....	97
1. Accompagner l'équipement des ménages, notamment les plus modestes.....	100
• Un niveau d'équipement public satisfaisant.....	100
• L'équipement des ménages.....	101
• Les pistes pour accroître le taux de pénétration d'internet auprès des ménages.....	101
2. Favoriser l'apprentissage et l'appropriation des NTIC.....	105
• En dépit d'un récent développement des connexions scolaires.....	105
• ...certains obstacles perdurent pour associer pleinement internet à l'enseignement.....	106
• Internet à l'école ne doit pas faire oublier la question de la formation continue pour les professionnels et plus généralement les utilisateurs.....	107
3. Garantir une couverture large du territoire.....	108
• Un problème de délai de mise en réseau.....	108

• <i>Un rôle spécifique pour les collectivités françaises ?</i>	109
4. <i>Faciliter l'accès de toutes les générations à l'internet</i>	110
• <i>Une politique volontariste d'équipement</i>	110
• <i>A quand des portails et / ou des moteurs de recherche dédiés ?</i>	111
C. <i>Ces initiatives doivent servir</i>	
<i>de références à l'échelon européen</i>	112
1. <i>Réguler les télécommunications à l'échelle européenne</i>	113
2. <i>Asseoir une politique industrielle en matière d'informatique</i>	114
3. <i>Rapprocher les fiscalités</i>	115
4. <i>Promouvoir internet dans l'enseignement et la culture</i>	116
Conclusion	118
Glossaire	121
Bibliographie	122
Sites internet	124

Introduction

La fracture numérique, tout comme l'internet, est une invention américaine. En juillet 1995, un rapport du Ministère du Commerce américain signale les disparités croissantes d'accès au réseau entre riches et pauvres, ainsi qu'entre ethnies. En 1998, une actualisation de ce rapport a pour titre "**Digital Divide**"⁽¹⁾.

"Fracture numérique", "fossé numérique", "fracture digitale" : l'expression a depuis lors fait flores. Et il n'est plus une semaine sans que les médias, les responsables politiques, économiques, syndicaux, ne s'emparent de ce thème pour dénoncer un phénomène de creusement des inégalités, qui a pour corollaire l'apparition d'une nouvelle génération d'exclus : les laissés pour compte de l'ère numérique.

Sur la scène internationale (comme en témoigne le sommet du G8 d'Okinawa en août 2000, dont le thème central portait sur les inégalités d'accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication, les fameuses NTIC), comme sur la scène nationale (du Comité interministériel pour la société de l'information de juillet 2000 aux Rencontres parlementaires d'octobre 2000), **le thème de la fracture numérique est à la mode.**

Souvent reprise, plus rarement explicitée et encore moins analysée, **cette expression mérite toutefois quelques explications.**

⁽¹⁾L'expression française de "fracture numérique" constitue une traduction de cette "digital divide".

Qu'entend-on par "fracture numérique" ?

Il ne suffit pas de dire que cette expression traduit une inégalité d'accès à internet. Encore faut-il caractériser cette inégalité : est-elle réelle ou fictive ? Suit-elle la fracture entre riches et pauvres ou bien est-elle le fruit de mécanismes propres à l'ère numérique ?

Quelle importance accorder à cette exclusion numérique ? Est-ce un phénomène grave, qui mérite que l'on s'en préoccupe ? L'apparition de niches d'exclusion n'est pas l'apanage de l'ère numérique. Il convient donc de déterminer si le fait d'être isolé de l'internet constitue un handicap dirimant dans la société du XXI^{ème} siècle.

Cette fracture légitime-t-elle, par son ampleur, une intervention publique et privée, ayant pour finalité de la résorber ?

Cerner ces questions pour tenter d'y apporter des pistes de réponses : tels sont les objectifs de cette note.

1 Qu'est ce que la fracture numérique?

Internet alimente un double phénomène d'exclusion. **Une exclusion géographique**, qui laisse de côté toute une frange de l'humanité. **Une exclusion sociale**, qui transcende le clivage pays pauvres / pays riches et provoque le développement d'une "société numérique" à plusieurs vitesses.

Pour mettre en lumière ces phénomènes d'exclusion, il convient tout d'abord d'étudier les **caractéristiques de la population des internautes**.

L'analyse de la répartition de cette population mettra en lumière la fracture géographique dont pâtissent de nombreux pays en voie de développement (1.1).

L'examen des profils types permettra par la suite de caractériser les clivages à l'œuvre au sein même des pays développés et de déterminer ainsi quelles composantes de la société sont, de par leurs caractéristiques, "exclues du net" (1.2).

Il convient enfin de déterminer en quoi le développement du haut débit contribue au creusement de ces inégalités numériques (1.3).

"La planète compte, à l'été 2000, 325 millions d'internautes, c'est-à-dire 325 millions d'individus qui se sont connectés à internet au moins une fois au cours du mois précédent l'enquête."

1.1 Le clivage géographique lié au développement

L'examen de la répartition, à l'échelle planétaire de la population des internautes (ceux qui *surfent* et ceux, moins nombreux, qui ont accès à internet de leur domicile), met en évidence la très forte concentration de cette population.

A. L'exclusion numérique des pays du tiers monde

Avertissement : Le recensement du nombre d'internautes fait apparaître des chiffres très différents en fonction des études. Ces disparités s'expliquent par les différences de méthodes et de termes utilisés (intra, glossaire). Les chiffres mentionnés sont issus des études et enquêtes les plus récentes publiées à la date de rédaction de l'ouvrage (fin 2000).

1
Qu'est ce que la fracture numérique ?

1. La concentration géographique de la population des internautes

■ *L'analyse de la répartition géographique des internautes...*

La planète comptait, à l'été 2000, **325 millions d'internautes**, c'est à dire 325 millions d'individus qui se sont connectés à internet au moins une fois au cours du mois précédent l'enquête.

Le tableau qui suit établit, à partir des études disponibles, une estimation du nombre d'internautes dans les principales régions du monde :

LE TAUX DE PÉNÉTRATION MONDIAL D'INTERNET

	Nombre d'internautes (en millions)	Nombre d'internautes (en % population totale)
Amérique du Nord	137	42,2 %
Europe	83	25,5 %
Asie (hors Japon et Chine)	29,7	9,1 %
Japon	27	8,3 %
Amérique Latine	13,3	4,1 %
Chine	12,3	3,8 %
Canada	12	3,7 %
Australie	5,6	1,7 %
Inde	4	1,2 %
Afrique	1,15	0,4 %
Total	325,05	100 %

Sources : *State of The Internet 2000, ITTA.*

■ **La population d'internautes la plus importante se situe en Amérique du Nord**, avec 137 millions de personnes.

Avec 117 millions des utilisateurs mondiaux d'internet, soit 36 %, les **Etats-Unis** arrivent largement en tête de la cyber-planète.

Le Canada compte lui 4 % des internautes, soit 12 millions d'individus.

■ **L'Europe constitue la deuxième région d'implantation**, avec 83 millions d'internautes.

■ La zone **Asie Pacifique** compte 69 millions d'internautes, soit la **troisième région d'implantation d'internet**. Cette zone est en croissance forte : les projections régionales prévoient qu'en 2003 le nombre d'internautes asiatiques excédera les 200 millions, supplantant ainsi le nombre d'utilisateurs américains.

Avec 27 millions d'utilisateurs en 2000, **le Japon** arrive en tête de cette zone. Le nombre d'internautes y a cru en un an de 59%, passant de 17 millions à 27 millions d'utilisateurs. Le Ministère des postes et télécommunications japonais prévoit qu'il y aura en 2005 77 millions d'internautes japonais.

La **Chine** est actuellement le deuxième pays asiatique d'implantation d'internet, avec 12,3 millions d'individus en ligne.

■ **L'Amérique Latine** compte 13,3 millions d'internautes. La population des internautes croit très vite dans cette partie du monde, puisqu'elle a augmenté de 136 % en 18 mois. Les estimations de *Jupiter Communications* prévoient 66,6 millions d'utilisateurs sud américains en 2005.

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

Les internautes demeurent toutefois très concentrés dans quelques pays, essentiellement le Brésil, le Mexique et l'Argentine.

■ **L'Inde** compte 4 millions d'internautes, ce qui représente une faible proportion de sa population (0,5 %), même si ce chiffre devrait croître rapidement pour atteindre 23 millions d'internautes en 2003.

■ **L'Afrique** demeure le continent à la traîne du cyber-monde : en dépit d'une croissance notable, le nombre d'internautes, est estimé entre 1,15 millions⁽²⁾ et 2,58 millions⁽³⁾, soit au maximum 0,1 % de la population totale du continent. Avec un peu plus de 1 million d'individus qui se connectent, l'Afrique du Sud est le seul pays où l'internet est réellement implanté.

LA RÉPARTITION DES INTERNAUTES EN AFRIQUE

Pays	Nombre d'internautes
Afrique du Sud	1 050 000
Egypte	50 000
Maroc	20 000
Kenya	15 000
Zimbabwe	10 000
Tunisie	7 000
Tchad	5 000
Ghana	4 000
Mozambique	3 500
Ouganda	3 000
Zambie	3 000
Sénégal	2 500
Ethiopie	2 400

Source : eMarketer, 2000.

⁽²⁾Etude eMarketer, 2000.

⁽³⁾Etude Nua, 2000.

TAUX DE PÉNÉTRATION D'INTERNET DANS LE MONDE

Faible pénétration (< 20% d'internautes)	Pénétration moyenne (20 à 40% d'internautes)	Forte pénétration (> 40% d'internautes)
<ul style="list-style-type: none"> • Indonésie • Slovaquie • Portugal • Philippines • Inde • Hongrie • Thaïlande • Pologne • Italie • Turquie • Espagne 	<ul style="list-style-type: none"> • République tchèque • Malaisie • France • Grande Bretagne • Allemagne • Belgique • Singapour • Japon • Corée • Taiwan 	<ul style="list-style-type: none"> • Hong Kong • Australie • Pays Bas • Danemark • Norvège • Etats-Unis

Source : Taylor Nelson Sofres, 2000

■ ...conduit à distinguer trois groupes de pays en termes de connexion internet.

Au delà d'une segmentation des zones géographiques, une étude de l'institut Taylor Nelson Sofres Interactive⁽⁴⁾, permet de distinguer plus finement trois groupes de pays :

- les pays qui bénéficient d'un fort taux de pénétration de l'internet avec plus de 40 % de leur population connectée ;
- les pays qui ont un taux de pénétration moyen, situé entre 20 % et 40 % de la population ;
- enfin, les pays qui sont à la traîne avec moins de 20 % de leur population ayant déjà utilisé l'internet.

La hiérarchie à laquelle aboutit l'étude de Taylor Nelson Sofres est sans grande surprise.

⁽⁴⁾Etude réalisée dans 27 pays (liste fournie dans le tableau), d'avril à juin 2000 auprès de 31 627 personnes. www.sofres.com

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

Dans le **groupe de tête** en matière de connexion à l'internet se trouvent les pays anglo-saxons avec les Etats-Unis et l'Australie, ainsi que Hong Kong et certains pays nordiques de l'Union européenne (Danemark, Norvège⁽⁶⁾), auxquels il convient de rajouter les Pays-Bas.

Au titre des pays bénéficiant d'un **taux de connexion moyen** se trouvent la majeure partie des pays de l'Union européenne : Grande Bretagne, Allemagne, France, Belgique, ainsi que les "tigres" d'Asie du Sud Est (Malaisie, Singapour, Corée, Taiwan).

Enfin, parmi les **pays "en retard de connexion"**, on retrouve les pays du Sud de l'Union européenne (Italie, Espagne et Portugal), la Turquie, des pays d'Europe centrale et Orientale (comme la Hongrie, la Slovaquie, la Pologne) et certains pays asiatiques (Inde, Thaïlande, Philippines)

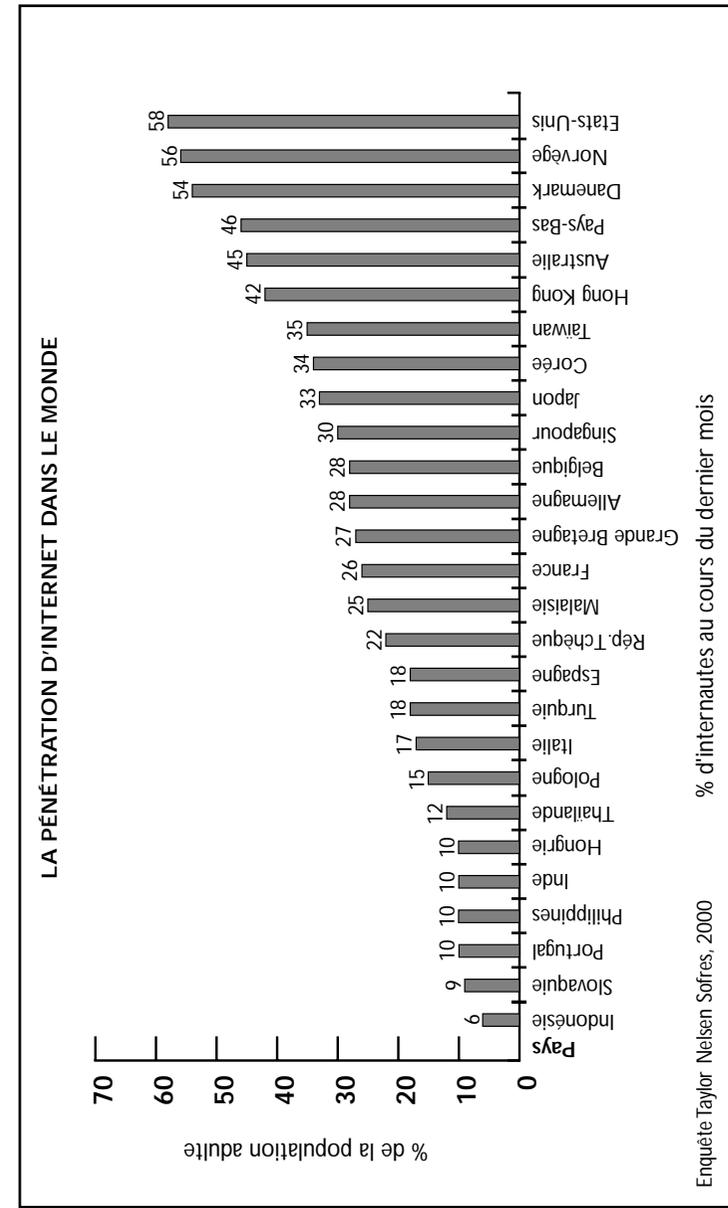
2. Une concentration qui souligne l'exclusion du tiers monde

L'analyse de la répartition géographique de la population des utilisateurs d'internet révèle combien le **cyber-monde est en réalité un microcosme**

■ Une sur-représentation du monde développé, essentiellement anglo-saxon...

Seuls 2 % de la population mondiale sont connectés, les 98 % restants n'ont pas accès à la Toile. A contrario, 88 % des internautes vivent dans des pays industrialisés qui représentent à peine 17 % de la population mondiale.

⁽⁶⁾Il convient de souligner que d'autres études disponibles mentionnent par ailleurs la Suède et la Finlande, non répertoriés dans la présente analyse, comme des pays arrivant en tête du classement mondial des connexions à internet (avec des taux de pénétration atteignant respectivement 65% et 53% - cf. page 9, étude Pro Active International).



1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

Cette concentration du monde développé se double également d'une prégnance du monde anglo-saxon. En effet, 40 % de la population internautes mondiale réside dans deux pays d'Amérique du Nord, les Etats-Unis et Canada, qui représentent à peine 5 % de la population mondiale.

■ ... qui laisse en dehors de la société de l'information des pans entiers de l'humanité.

A contrario, l'Asie du Sud qui abrite 20 % de la population mondiale compte moins de 1% des internautes.

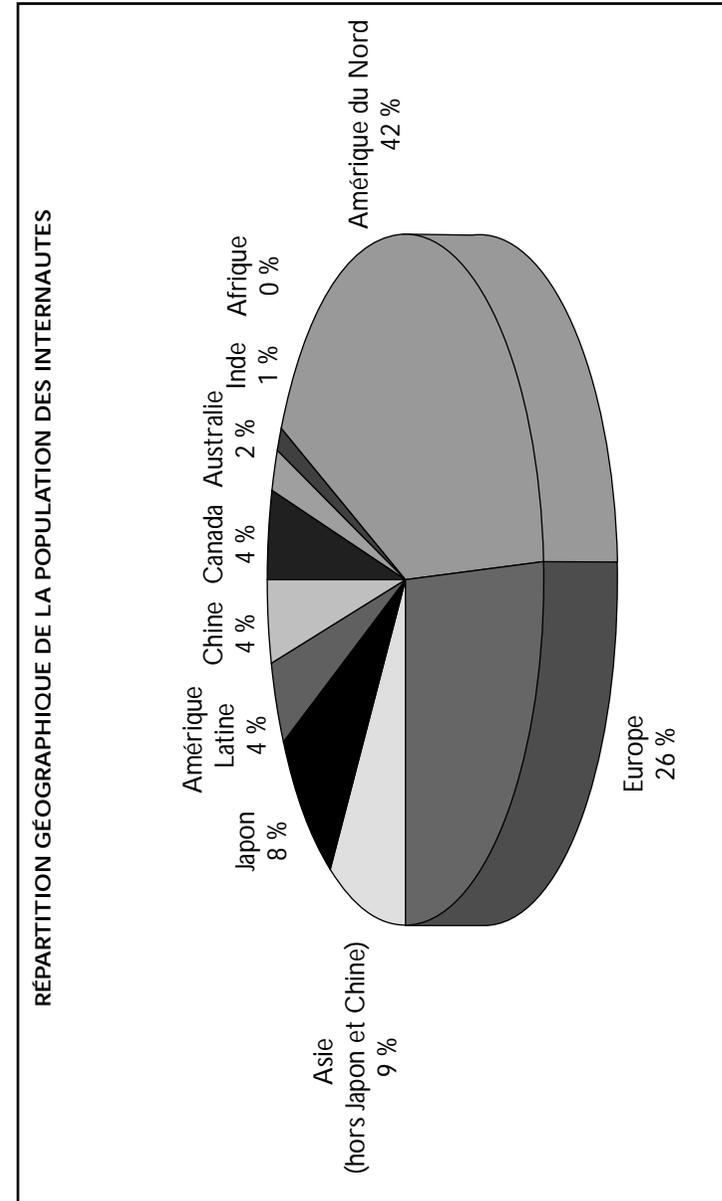
Quant à l'Afrique, qui fournit 13 % de la population mondiale, elle pèse également moins de 1 % du cyber-monde : il y a ainsi moins d'ordinateurs reliés à internet dans toute l'Afrique subsaharienne (hors Afrique du Sud) qu'en Bulgarie.

Ces disparités régionales en matière d'accès à l'internet sont mises en évidence au travers du tableau suivant.

POIDS DÉMOGRAPHIQUE ET DIFFUSION D'INTERNET

Zone régionale	Population par région (en % de la population mondiale)	Population des internautes (en % de la population régionale)
Etats-Unis	4,7 %	26,3 %
OCDE (hors Etats-Unis)	14,1 %	6,9 %
Amérique latine et Caraïbes	6,8 %	0,8 %
Asie du Sud-Est et Pacifique	8,6 %	0,5 %
Asie de l'Est	22,2 %	0,4 %
Europe de l'Est et CEI	5,8 %	0,4 %
Pays arabes	4,5 %	0,2 %
Afrique subsaharienne	9,7 %	0,1 %
Asie du Sud	23,5 %	0,04 %
Monde	100 %	2,4 %

Sources : d'après Nua, 1999 ; Network Wizards 1998 ; IDC 1999 ; rapport du PNUD 1999.



1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

⁽⁶⁾Comme relevé précédemment s'agissant du taux de pénétration mondial d'internet, les chiffres disponibles quant à la population d'internautes européens varient sensiblement en fonction de l'étude considérée, entre 83 millions (ITTA) et 107,8 millions (Pro Active International) d'internautes, soit un taux de pénétration compris entre 26% et 34% de la population européenne adulte.

⁽⁷⁾Des études réalisées sensiblement à la même date font parfois mention de chiffres plus importants : ainsi Nua (juillet 2000) estime le nombre d'internautes au sein de l'UE à 94,22 millions.

⁽⁸⁾Si l'on considère que les Etats-Unis, inventeurs de l'internet, ont toujours eu une longueur d'avance dans ce domaine.

B. L'inégalité entre les pays développés

1. L'internet en Europe⁽⁶⁾

Quel que soit le chiffre retenu, l'Europe, avec plus de **80 millions d'internautes⁽⁷⁾**, se classe au deuxième rang derrière les Etats-Unis, en termes d'accès à internet.

Cette bonne performance globale⁽⁸⁾ masque une fortes disparité entre les taux de connexion des différents pays.

En dépit de résultats qui peuvent être très différenciés au cas d'espèce (comme par exemple l'Allemagne, crédité au gré d'études d'un taux de pénétration qui varie entre 19 % et 34 % de sa population totale), les enquêtes font peu ou prou apparaître la même hiérarchie.

Toutes les études font ainsi apparaître un phénomène récurrent : la **division numérique de l'Europe** entre le nord et le sud et entre l'est et l'ouest.

■ Les **pays nordiques** arrivent très loin en tête, en termes de taux de pénétration : la Suède, la Norvège, le Danemark et la Finlande atteignent tous des taux de population internaute supérieurs à 35 % de leur population totale. D'après une étude de Pro Active International⁽⁹⁾, 65,2 % des Suédois se connecteraient même à internet.

■ Le **Royaume Uni, le Bénélux et l'Irlande** enregistrent des taux de pénétra-

tion importants, aux alentours de 25% de leur population.

■ Vient ensuite un troisième groupe de pays constitué par **l'Allemagne et la France** dont le taux de pénétration se situe selon les études entre 15 % et 25 % de la population active.

■ Enfin les **pays du Sud de l'Europe** (Espagne, Portugal, Grèce) apparaissent relativement à la traîne de l'ensemble européen, avec des taux de pénétration compris entre 6 % et 12 % de leur population.

2. L'internet en France

■ *En dépit d'un récent boom de la population internaute...*

La population d'internautes français a fortement augmenté depuis le début 1999, enregistrant sur 15 mois un taux de croissance de 36 %.

CROISSANCE DES INTERNAUTES FRANÇAIS, ANNÉE 1999-2000

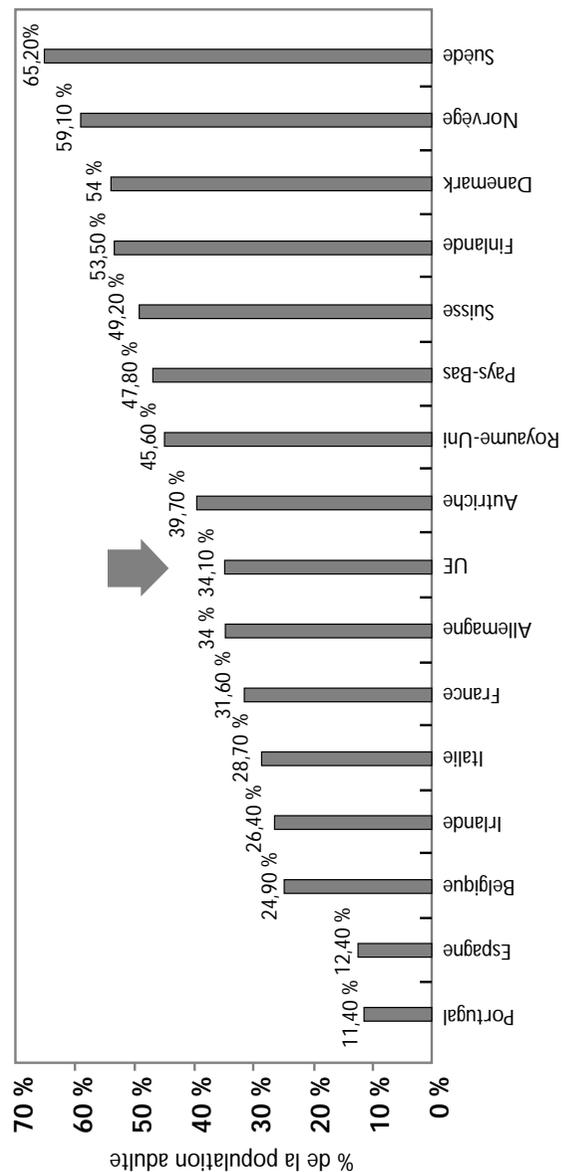
	Nombres d'internautes
1 ^{er} trimestre 1999	4 570 000
2 ^{ème} trimestre 1999	4 729 000
3 ^{ème} trimestre 1999	5 212 000
4 ^{ème} trimestre	5 370 000
1 ^{er} trimestre 2000	6 200 000
taux de progression sur 15 mois	36 %

Source : 24 000 Multimédia / ISL, décembre 1999

Si elle s'est récemment accélérée, cette augmentation ne constitue en fait que la poursuite d'une diffusion de l'internet, qui a vu, en trois ans, le

⁽⁹⁾Etude réalisée en 1999 sur l'internet en Europe, réalisée sur un échantillon de 10 600 internautes en Europe.

LA RÉPARTITION D'INTERNET EN EUROPE



Source : enquête Pro Active International

% d'internautes au cours du dernier mois

nombre d'internautes français multiplié par six. Les projections actuelles tablent **sur la poursuite de cette croissance**. A titre d'exemple, le cabinet IDC estime que le nombre d'internautes français atteindra 10,9 millions à la fin de l'année 2000, soit une **augmentation de 44 %** sur les douze derniers mois.

Ainsi, la percée de l'internet est tangible. En France, on compte chaque jour plus de connexion à internet que d'achat de journaux de la presse quotidienne et 7 à 8 fois plus que de spectateurs de cinéma.

■ ... la France reste en retard par rapport à ses voisins en termes de connexion internet.

En dépit de cette multiplication rapide du nombre des internautes, la France compte au maximum **7 millions d'internautes**⁽¹⁰⁾, soit un taux de pénétration qui s'établit selon les projections les plus optimistes à 12,6 % de la population française, ce qui correspond à 15 % de la population de plus de 15 ans⁽¹¹⁾ ou encore 31 % des foyers.

Nous sommes donc encore, en matière de diffusion de l'internet, derrière la plupart de nos voisins européens : très loin derrière les pays nordiques (50 %), les Pays-Bas (46 %), l'Allemagne (28 %), la Belgique (28 %) ou encore la Grande Bretagne (27 %).

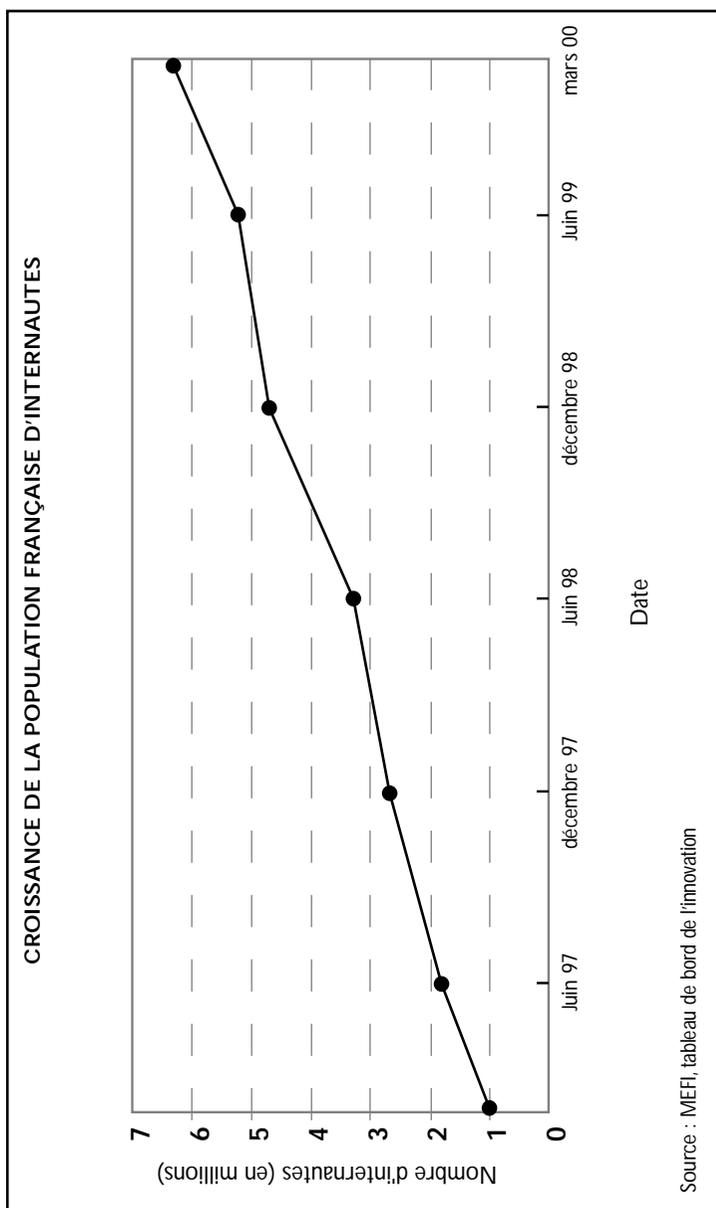
Au sein de l'Union européenne, la France ne distance malheureusement que les pays d'Europe du Sud. Une performance relativement mauvaise qui est également notable à l'échelle internationale, puisque la France compte moins d'internautes que la Corée du Sud.....

⁽¹⁰⁾ Comme pour chaque pays, ce nombre varie de manière conséquente en fonction de l'étude considérée, entre 5 et 7 millions.

⁽¹¹⁾ La population française de plus de 15 ans compte 47 326 393 personnes (source : INSEE, dernier recensement).

⁽¹²⁾ La France compte 24 106 995 foyers (source : INSEE, dernier recensement).

⁽¹³⁾ Enquête Pro Active International



LE NOMBRE D'INTERNAUTES FRANÇAIS : RÉSULTATS DE DIFFÉRENTES ÉTUDES

Source	Date	Nombre d'internautes (en millions)	Taux de pénétration (en % pop totale)	Observations
CSA-TMO	août 2000	7,2	12,6%	Personnes > 15 ans ayant consulté internet au cours du mois écoulé
Netvalue	juillet 2000	5,81	10,2%	Connexions à domicile
Netvalue	mai 2000	5,53	9,7%	Connexions à domicile
Mediametrie / ISL	mars 2000	7,17	12,6%	
Mediangles ⁽¹³⁾	1999	5,7	10%	Baromètre "Mediangles on line", enquête téléphonique et enquête en ligne.

Sources : enquêtes référencées.

Ce **retard de connexion**, perceptible au niveau des particuliers, se note également au niveau des **petites entreprises**.

En effet, si la croissance récente du parc informatique des PME a été très forte⁽¹⁴⁾, il reste **qu'en matière de connexion à internet, seules 40 % des PME sont aujourd'hui reliées**. Ce chiffre place la France derrière ses homologues européens. Elle a même été récemment rattrapée par l'Italie.

De manière générale, on constate donc que la France souffre d'un sous équipement relatif en matière d'informatique et de raccorde-

⁽¹³⁾ Etude *Mediangle* pour le CSA, baromètre "Mediangles on line", 1999 (enquête téléphonique et enquête en ligne).

⁽¹⁴⁾ 94 % des PME sont aujourd'hui équipées informatiquement.

ment à l'internet. Une situation qui s'explique en partie par l'insuffisance de l'accès à domicile.

Les différentes analyses disponibles mettent en évidence que la France, en dépit de son récent rattrapage, souffre **d'un retard d'au moins un an** sur ses voisins.

LA CONNEXION DES PME EN EUROPE

	France	Italie	Allemagne	Grande Bretagne	Europe
Nombre d'entreprises de 6 à 200 salariés	256 000	190 000	394 000	307 000	1 147 000
% d'entreprises ayant un PC	88 %	85 %	91 %	90 %	90 %
% d'entreprises connectées à internet	40 %	40 %	68 %	67 %	53 %
% d'entreprises disposant de leur site web	28 %	30 %	22 %	55 %	34 %

Source : Rapport Bourdier, 2000.

C - Les facteurs explicatifs des inégalités d'accès

La couverture inégale des pays en matière d'accès à internet trouve essentiellement son origine dans trois explications :

- le niveau de développement des pays considérés ;
- l'antériorité de l'accès à internet ;
- le taux d'équipement micro informatique des foyers

1. Le niveau de développement des pays considérés

Le premier élément expliquant l'hétérogénéité des taux de connexion à internet entre les différents pays est bien sûr le niveau de développement.

On note ainsi une forte corrélation entre d'une part, le montant du PIB par habitants et d'autre part le niveau de connexion des pays, comme le met en évidence le tableau suivant.

Pays	PIB par habitant (en dollars, 1997)	Pourcentage de la population d'internautes (en % de la population totale)
Japon	38 160	33
Norvège	36 100	56
Danemark	34 890	54
Singapour	32 810	30
Etats-Unis	29 080	58
Allemagne	28 280	28
Belgique	26 730	28
France	26 300	26
Pays-Bas	25 830	46
Grande Bretagne	20 870	27
Australie	20 650	45
Italie	20 170	17
Espagne	14 490	18
Portugal	11 010	10
Corée	10 550	34
Rép. Tchèque	5 240	22
Malaisie	4 530	25
Hongrie	4 510	10
Slovaquie	3 680	9
Pologne	3 590	15
Turquie	3 130	18
Thaïlande	2 740	12
Philippines	1 200	10
Indonésie	1 110	6
Inde	370	10
Taiwan	nd	35
Hong Kong	nd	42

Source : enquête Taylor Nelson Sofres 2000 (précitée) pour le taux de pénétration d'internet.

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

Toutefois le classement hiérarchique des pays au regard du montant de PIB par habitant et au regard de l'accès à internet ne reproduit pas une hiérarchie identique.

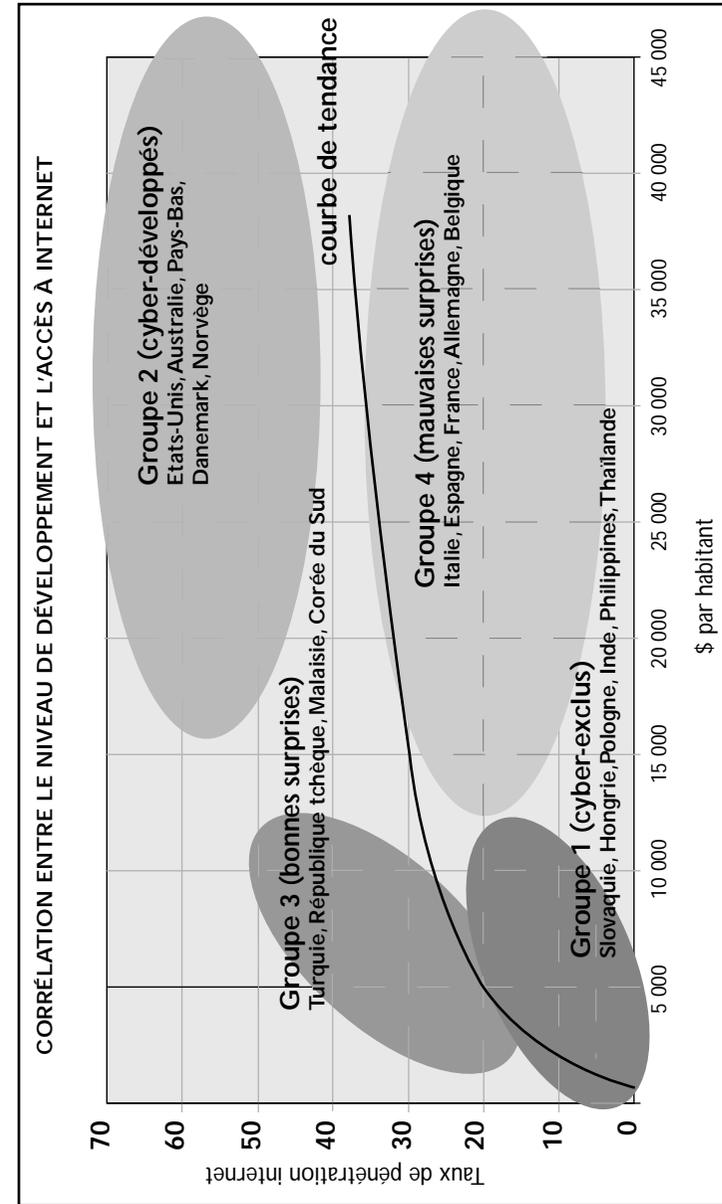
Une analyse plus fine permet même de distinguer quatre groupes, que met en évidence le schéma ci-contre.

Un premier groupe, le groupe 1, qualifié de "cyber-exclus", comprend des pays qui souffrent d'un niveau de développement relativement faible⁽¹⁵⁾, ainsi que d'un faible taux de pénétration de l'internet. La "logique du développement" joue ici à plein en matière de fracture numérique. Se trouvent ainsi dans le groupe 1 des pays d'Europe de l'Est, à l'instar de la Slovaquie (9 % de taux de pénétration), de la Hongrie (10 %), de la Pologne (15 %), ainsi que des pays asiatiques : Inde (10 %), Philippines (10 %), Thaïlande (12 %).

Cette "logique du développement" joue également pour les **pays du groupe 2**, dits "cyber-développés", qui regroupe des pays à fort niveau de développement et à fort taux de pénétration de l'internet. Le groupe 2 regroupe ainsi de grands pays anglo-saxons (les Etats-Unis - 58 % - mais aussi l'Australie - 45 %), ainsi que certains pays d'Europe, essentiellement d'Europe du Nord : les Pays-Bas (46 %), le Danemark (54 %) et la Norvège (56 %).

Un **troisième groupe** (groupe 3) peut être isolé autour de pays qui ont atteint un niveau de développement moyen mais qui semblent avoir **anticiper le virage des nouvelles technologies**, dans la mesure où le taux de pénétration d'inter-

⁽¹⁵⁾Au sein de l'échantillon retenu, qui ne comprend toutefois pas les pays les plus pauvres de la planète, puisque le pays le moins développé de l'échantillon, l'Inde enregistre toutefois 370 \$ par habitant de revenu annuel.



1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

net se situe, dans ces pays, au-dessus de ce qu'il devrait être au regard du niveau de revenu par habitant⁽¹⁶⁾. Au sein de ces pays qui enregistrent une bonne performance relative, on peut distinguer la Turquie (avec un taux de pénétration d'internet qui s'élève à 18%), la République tchèque (22%), la Malaisie (25%), et la Corée du Sud (34%).

Par symétrie au groupe 3, on peut enfin distinguer, au sein d'un **groupe 4**, des pays qui constituent une **mauvaise surprise**.

En effet, la corrélation existant entre le niveau de développement d'un pays et son niveau de connexion à internet devrait normalement conduire ces pays à bénéficier de taux de connexions importants. Or, les résultats enregistrés laissent à penser que **ces pays sont en retard en matière de développement internet** et n'ont pas pleinement pris le virage des nouvelles technologies. **Au sein de ce groupe 4, on trouve essentiellement les pays de l'Union européenne** : l'Italie (17% de taux de pénétration), l'Espagne (18%), la **France** (26 %), ou encore l'Allemagne et la Belgique (28 % chacun de taux de connexion).

Bien évidemment, dans ce classement, plus le niveau de développement d'un pays est important, à taux de pénétration égal, plus son retard en matière d'internet apparaît important. A titre illustratif, on peut constater la contre-performance relative de l'Espagne, qui dispose d'un taux de pénétration équivalent à celui de la Turquie alors que son revenu par habitant – 3 130 \$ de revenu annuel par habitant en Turquie, 14 490 \$ en Espagne – est quatre fois supérieur !

⁽¹⁶⁾La tendance naturelle est mise en évidence sur le graphique par le biais de la courbe de tendance logarithmique.

“Plus le niveau de développement d'un pays est important, à taux de pénétration égal, plus son retard en matière d'internet apparaît important.”

Ce classement appelle trois observations.

- Tout d'abord, **un tel classement n'est pas exempt de critiques**. S'agissant d'une part des critères d'appréciation retenus, l'accès à internet ne peut être unilatéralement ramené au niveau de développement, qui lui-même ne peut être apprécié à la seule aune du revenu par habitant. S'agissant d'autre part de l'échantillon des pays sélectionnés, la notion de retard peut à juste titre paraître relative, dans la mesure où il s'agit pour l'essentiel de pays développés membres de l'OCDE, ou encore de pays émergents d'Europe de l'Est et d'Asie du Sud Est.

Aucun des pays mentionnés n'est donc réellement confronté à la fracture numérique dont souffrent les pays du tiers monde.

- Ensuite, la **bonne performance relative des pays du groupe 3** met en évidence l'ambivalence d'internet. Certes, internet, par la fracture numérique creuse les inégalités et fait d'autant plus apparaître en retard de développement les pays qui en pâtissent déjà. Mais en même temps, internet représente un formidable espoir de décrochage pour ces pays s'ils parviennent à négocier le virage de la société de l'information.

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

• Enfin, la **contre performance relative des pays de l'Union européenne** révèle un réel décalage dans l'entrée de la société de l'information. Peut-on parler de fracture numérique s'agissant de ces pays (qui bénéficient tout de même d'un taux de pénétration compris entre 15% et 25% de leur population) ? A tout le moins un véritable **retard numérique** se fait jour, qui ne saurait être sous-estimé..

2. L'antériorité de l'accès internet

Un autre facteur qui permet d'expliquer les différences de pénétration d'internet est **l'antériorité de développement du phénomène.**

Si internet est une invention européenne, elle a été développée par les secteurs publics et privés américains, notamment, dans la période la plus récente, sous l'impulsion de la politique de *National Information Infrastructure* (NII) mise en place par l'administration Clinton.

Il est donc normal que les Etats-Unis, et plus généralement le continent nord américain, bénéficie d'une nette avance en matière de nouvelles technologies, y compris sur d'autres riches pays développés.

Toutefois il est intéressant de constater que certains petits pays, essentiellement d'Europe du Nord, ont atteint un niveau de développement de l'internet qui les place avant même les Etats-Unis.

3. L'équipement micro-informatique des foyers

Le troisième facteur d'explication de la variété de pénétration de l'internet est enfin le niveau d'équipement des ménages en termes micro-informatiques.

■ *La connexion à domicile, facteur clef de la diffusion de l'internet.*

Les internautes se divisent en trois catégories au regard du lieu à partir duquel ils se connectent qui peut être, au choix, le domicile, le lieu de travail, ou bien encore un lieu tiers (cyber-café, amis, association, etc.).

Les internautes ayant accès à domicile constituent le cœur de la population utilisatrice : ce sont en effet ceux qui surfent le plus assidûment et développent une pratique et un apprentissage de ce nouveau média. C'est donc **l'importance des connexions à domicile qui garantit l'insertion d'un pays dans la société de l'information.**

Cet accès à domicile d'internet se répartit comme suit :

TAUX DE CONNEXION À DOMICILE

Pays	% de foyers ayant accès à internet (en % des foyers)
Etats-Unis	43 %
Royaume Uni	24 %
Allemagne	18 %
France	10 %

Source : PricewaterhouseCoopers, 1999.

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

La hiérarchie des connexions à domicile reproduit donc ainsi sans surprise la hiérarchie générale des pays en matière de connexion à internet.

A cet égard, le cas français est emblématique à un double titre.

- Tout d'abord, la récente croissance des internautes s'explique essentiellement par le boom des connexions à domicile ; ainsi, en 1999, 32 % des internautes se connectaient de leur domicile au premier trimestre contre 42,4 % au quatrième trimestre, soit une progression de 39 %.
- Dans le même temps, si la France apparaît comme en retrait de la vague internet, on peut également constater que le lieu de connexion privilégié y demeure le travail, comme le soulignent les données qui suivent.

LIEU DE CONNEXION DES INTERNAUTES

Internauts se connectant...	1 ^{er} trimestre 2000		2 ^{ème} trimestre 1999	
	Nombre	%	Nombre	%
... au travail	3,090	43,1 %	2,276	48,1 %
... à domicile	3,255	45,4 %	1,649	34,9 %
... dans un autre lieu	0,824	11,5 %	1,888	39,9 %
Total	7,170	100 %	4,729	100 %

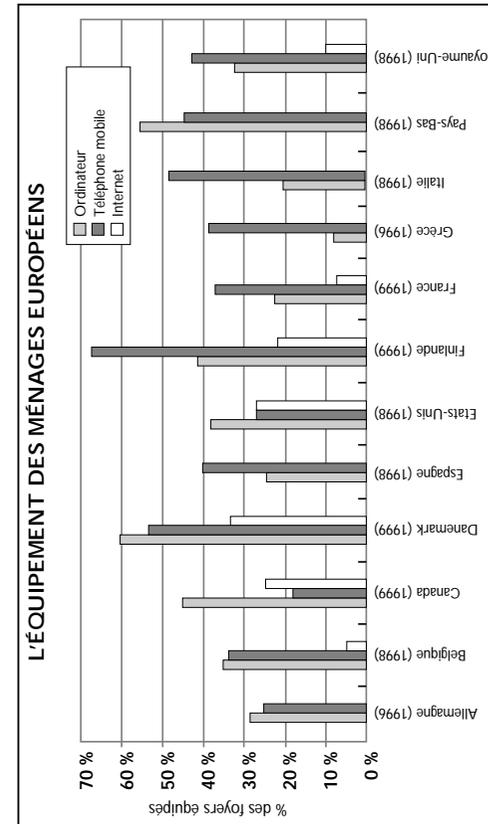
Source : Médiamétrie / ISL, 2000.

■ Un taux de connexion à domicile lui même corrélé au taux d'équipement des ménages en micro informatique

Le taux d'accès à domicile est fortement corrélé au **taux d'équipement des ménages essentiellement en micro-ordinateurs**, plus marginalement en téléphonie mobile⁽¹⁷⁾.

⁽¹⁷⁾En raison du caractère encore balbutiant des connexions internet via la téléphonie mobile, qui s'effectue à l'heure actuelle selon le protocole WAP.

Ces taux d'équipement sont retracés sur le schéma⁽¹⁸⁾ suivant :



Dans les pays qui connaissent une forte proportion d'internautes, le taux de connexion à domicile est plus important qu'au travail. A l'inverse en France et en Allemagne, la connexion au travail est plus courante que l'accès privé à internet.

⁽¹⁸⁾Sources : [Autorité de régulation des télécommunications](#), internet, avril 2000 ; INSEE-Première, n°700, février 2000. Il est normal que les taux de connexion d'internet à domicile soient très sensiblement inférieurs aux taux de pénétration des internautes mentionnés précédemment. Ainsi, dans le cas français, l'Association de Fournisseurs d'Accès internet (l'AFA représente 87 % des fournisseurs d'accès à domicile) enregistré en France en juillet 2000 un peu plus de 4 millions d'abonnements ouverts auprès de ses membres, pour 7 à 8 millions d'internautes.

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

1.2 Le clivage social transcende la fracture du développement

Si internet contribue à creuser une fracture entre le monde développé et le monde en voie de développement, qui apparaît comme le parent pauvre de la révolution numérique, il serait faux de croire que ce clivage s'arrête aux frontières des pays de l'OCDE.

Pour s'en convaincre, il suffit d'examiner le profil de l'internaute dans les sociétés développées. **Ce profil met en évidence que l'internaute est généralement membre d'une élite minoritaire.**

A. Le portrait robot de l'internaute

1. Le portrait de l'internaute américain

Toutes les études relatives aux internautes mettent en avant un profil identique d'internaute.

L'internaute est dans la majorité des cas un homme jeune, qui a fait des études supérieures, cadre supérieur intermédiaire qui habite une grande métropole.

Etude	Date	Nombre d'individus interrogés	% d'internautes masculins	% d'internautes de moins de 35 ans	% CSP* +
Taylor Nelson Sofres	avril 2000	31 627	60%	50%	67%
AFTELCE	avril 1999	synthèse statistique	51%	nd	68% ⁽¹⁹⁾

Sources : enquêtes référencées

*Catégories socio-professionnelles supérieures

2. Le portrait de l'internaute français

Les analyses disponibles à l'échelle française permettent d'apprécier le profil des internautes, à partir de quatre caractéristiques :

- le sexe
- l'âge
- la catégorie socioprofessionnelle
- le lieu de résidence

Quelle que soit l'étude considérée comme source d'analyses, une chose est sûre : l'internaute français ne déroge pas au profil type qui se dégage à l'étranger.

Les internautes sont **sensiblement plus jeunes que la moyenne de la population française, plus masculins, plus parisiens, plus favorisés socialement.**

Ce profil type est confirmé par la plupart des études récentes réalisées sur l'internet.

Ainsi, pour *Initiative Media*⁽²¹⁾, les internautes français sont majoritairement des hommes (64 %), jeunes (62 % ont moins de 35 ans),

⁽¹⁹⁾Selon la synthèse AFTELCE, 68% des internautes ont un revenu annuel supérieur à 50 000 \$.

⁽²⁰⁾La SOFRES identifie les internautes de moins de 34 ans.)

⁽²¹⁾Etude Cybersc@n, réalisée en juin 1999 dans 12 pays européens, à partir d'un échantillon de 2000 individus de 15 ans et plus, interrogés par téléphone.

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

appartenant aux couches sociales les plus favorisées (la catégorie dite des "CSP +" représente pas moins de 50 % des internautes français), appartenant à un foyer de trois individus ou plus (69 %).

Pour la *SOFRES*, 58 % des internautes sont des hommes et 65 % ont moins de 34 ans.

La concentration des internautes conduit à l'émergence d'une cyber-élite, qui peut être caractérisée de la manière suivante⁽²²⁾ :

Portrait robot du "cyber-éliteur"	
Age	32 ans
Sexe	masculin
Formation	universitaire
Secteur d'activité	e-commerce
A découvert internet en	1994
Utilisation de l'internet	forte
Achète en ligne	un peu
S'informe en ligne	oui
Gère ses finances en ligne	oui
Consulte les sites de sport	non
Sites préférés (dans l'ordre)	Yahoo, AlloCiné, Amazon, Fnac, Houra, JDNet, Télémarket, Dégriftour

Source : le Journal du Net

⁽²²⁾Enquête sur la cyber-élite française, le Journal du net, Carnet des décideurs de la nouvelle économie.

Le rapport mondial sur le développement humain 1999 du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) présente le profil de l'internaute ainsi : *"un homme de moins de 35 ans, diplôme de l'enseignement supérieur, disposant de revenus élevés, habitant en ville et parlant anglais [...], un membre d'une élite très minoritaire"*.

B. Une fracture numérique au sein des sociétés développées

Les études mettent toutes en évidence la concentration de l'accès à internet, qu'il s'agisse de l'utilisation du réseau ou de l'équipement des foyers.

Seulement 35 % des américains de milieux défavorisés ont accès au réseau, contre 83 % dans les couches les plus aisées. Dans le **cas français, 6 % des foyers (soit 1,6 million de foyers) disposent des accès internet, 24 % des foyers sont équipés d'un ordinateur.**

Cette concentration de la population internaute autour de caractéristiques fortes permet de **dégager les lignes de partage de la fracture numérique.**

Ces lignes de fracture sont essentiellement au nombre de quatre :

- le niveau de vie ;
- le niveau d'éducation ;
- l'implantation géographique ;
- l'âge.

1. La fracture sociale

L'accès à internet demeure conditionné par des **facteurs de niveau de vie.**

Cet élément était mis en avant par le PNUD (rapport 1999 précité), qui soulignait que 5 milliards de personnes ne disposent pas d'une ligne téléphonique : il est évident que ces individus ne sont pas au nombre de la communauté des

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

internautes. Le prix d'achat d'un ordinateur équivaut en moyenne à huit ans de salaire au Bangladesh, contre un mois aux Etats-Unis.

Cette exclusion par le niveau de revenu n'est pas propre aux pays pauvres.

A titre d'exemple, 30 % des **internautes britanniques** avaient en 1999 un salaire supérieur à 60 000 dollars par an.

En France, les ouvriers, qui représentent 17 % de la population, ne comptent que pour 7 % des internautes connectés à domicile.

2. La fracture éducationnelle

Internet inaugure l'ère de l'informatique en réseau à l'échelle mondiale. Or, **l'atout de cette ère numérique est le savoir.**

Comme l'écrivait le rapport 1999 du PNUD, *"l'éducation est un viatique pour entrer dans la haute société en réseau"*.

A l'échelle mondiale, 30 % des utilisateurs sont détenteurs d'au moins un diplôme universitaire ; **cette ligne de fracture transcende là encore le clivage entre les pays pauvres et les pays riches**, puisque les internautes diplômés représentent 60 % des internautes en Chine, 67 % au Mexique, mais également 50 % au Royaume-Uni, ou encore 70 % en Irlande.

D'après un rapport de 1998 du département du Commerce américain, les enfants qui ont un niveau scolaire d'enseignement secondaire ont

16 fois plus de chances d'avoir accès à internet à leur domicile que ceux moins éduqués.

L'importance de l'éducation dans la maîtrise de l'outil internet met à mal les politiques publiques qui ne se concentreraient que sur la mise à disposition de la connexion.

Internet développe des **inégalités d'usage**. En effet, la recherche sur internet nécessite au préalable de savoir trier et synthétiser les informations obtenues.

Une étude réalisée en juillet 2000 par des universitaires américains de l'Université de l'Etat de l'Ohio sur les liens entre le sous-développement et l'accès à internet, a mis en évidence qu'avant les ressources financières et technologiques, l'élément déterminant de l'accès au numérique était constitué par le taux d'alphabétisation et le niveau d'éducation.

Internet promeut par ailleurs une **barrière linguistique**. En effet, la pratique de l'internet suppose une bonne maîtrise de l'anglais : selon une étude récente⁽²³⁾, 86,6% des pages du web sont rédigés en anglais, 2,4% en français et 0,5% en allemand.

Or, comme le rappelle le rapport 1999 du PNUD, 5,4 milliards d'habitants ne parlent pas l'anglais.

Les tentatives de francisation du vocabulaire *internautique* n'ont malheureusement que peu de prise sur cette réalité...

⁽²³⁾Etude Inkomti, 2000.

1
 Qu'est ce que
 la fracture
 numérique ?

3. La fracture géographique

Certaines régions, considérées comme commercialement non rentables par les opérateurs de télécommunications (fixe et mobile), par les cablo-opérateurs et par les diffuseurs de contenus numériques, sont laissées à l'écart.

En matière de télécommunications, la couverture territoriale est d'autant plus hétérogène que les opérateurs se livrent une sévère compétition sur les zones rentables mais délaissent les zones rurales moins viables économiquement. Les zones investies en priorité sont celles qui recèlent une forte rentabilité, c'est à dire les zones à fortes densités d'entreprises importantes à trafic téléphonique très élevé.

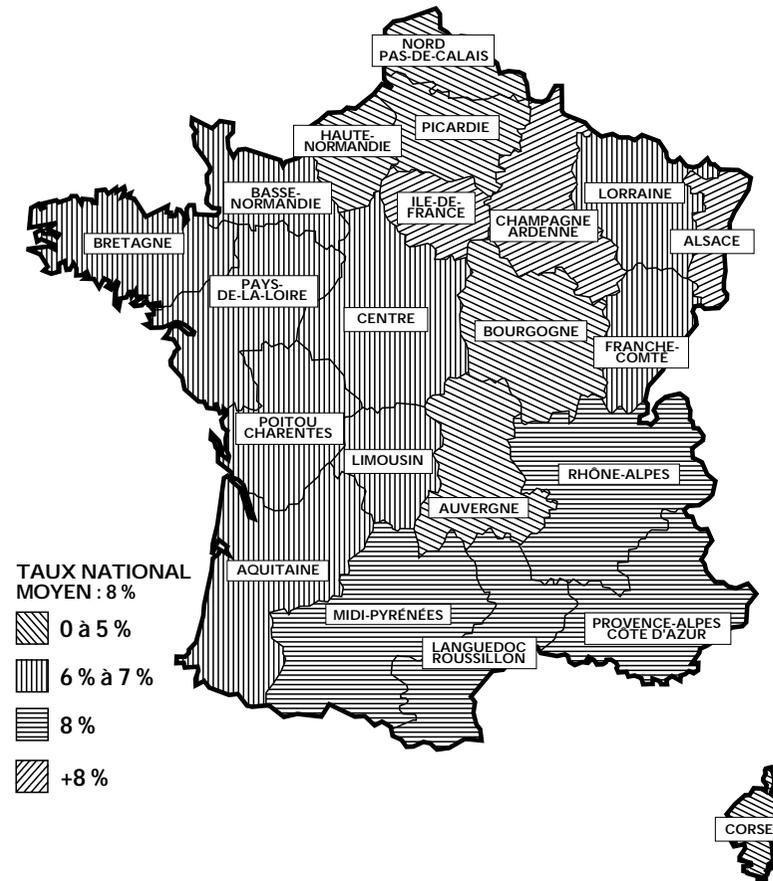
La solution, pour obtenir une couverture universelle du territoire n'est qu'imparfaitement apportée par la téléphonie mobile⁽²⁴⁾.

A titre d'exemple, en France, le portable touche certes 98 % de la population mais ne couvre que 88 % du territoire : certaines zones rurales, à l'instar de la Lozère sont partiellement exclues de ce maillage.

Pour renforcer ce phénomène, il se trouve que ces régions à l'écart des réseaux de diffusion comptent généralement des populations à niveaux de revenus plus faibles par ailleurs touchés par les phénomènes d'exclusion développés plus avant. **Une "fracture géographique" est ainsi aisément identifiable au sein même des pays développés.**

Dans le cas français, le tableau qui suit présente l'accès à internet par région :

TAUX DE PÉNÉTRATION DE L'INTERNET EN FRANCE PAR RÉGIONS



⁽²⁴⁾Il convient de rappeler que les réseaux de téléphonie mobile n'entrent pas dans le périmètre du service universel



Qu'est ce que la fracture numérique ?

Cette fracture territoriale était mise en avant lors du derniers congrès de l'Assemblée des départements de France (AFD) lors de dernier congrès à Metz (octobre 2000) qui concluait que *“les NTIC présentées au départ comme un facteur d'aménagement du territoire, sont en train de creuser les inégalités entre territoires”*.

4. La fracture générationnelle

Internet est une affaire de jeunes : l'âge moyen des utilisateurs est de 36 ans aux Etats-Unis ; il est inférieur à 30 ans en Chine et au Royaume-Uni.

Au sein des pays développés, 60 % des 18-24 ans ont accès à l'internet, contre seulement 8 % des plus de 65 %.

En France, la fracture générationnelle est mise en avant par les différentes études qui ciblent le portrait des internautes. L'un des principaux constats porte de manière récurrente sur **la sous-représentation des classes d'âge au-dessus de 60 ans par rapport à celles situées en dessous de 25 ans**.

A titre d'illustration, une récente enquête⁽²⁵⁾ fait apparaître que les internautes de moins de 35 ans représentent plus de 59 % de la population totale des internautes, alors que les plus de 50 ans ne représentent que 15,8 % de cette population.

Internet est tellement une affaire de jeunes que l'une des plus importantes populations connectées n'est autre que... les adolescents.

⁽²⁵⁾Enquête Netvalue, avril 2000.

RÉPARTITION DE LA POPULATION INTERNaute PAR TRANCHES D'ÂGE

Tranche d'âge	% de la population internaute
- de 15 ans	4,7 %
15 -24 ans	26,4 %
25 -34 ans	26,4 %
35-49 ans	26,7 %
50 - 64 ans	13,6 %
+ de 65 ans	2,2 %

Source : Netvalue, avril 2000.

Un adolescent français sur dix, soit au total 500 000 personnes, surferaient sur l'internet. Cette population est non seulement nombreuse mais de surcroît assidue, puisque la moitié de ces adolescents se connecte tous les jours, et les trois quarts se connectent au moins trois fois par semaine.

Cette situation est analogue aux Etats-Unis, où les internautes les plus réguliers sont les 9-11 ans, qui passent d'ailleurs plus de temps devant l'ordinateur que devant la télévision⁽²⁶⁾.

Au total, la fracture numérique recouvre largement la fracture économique et sociale entre riches et pauvres, que ce soit à l'échelle internationale ou au sein des pays développés. Elle recoupe la ligne du sous développement

Toutefois, dans les pays développés, cette scission se double d'une fracture socioculturelle, voire générationnelle, entre ceux qui "sont dans le coup" et les autres, ainsi que d'une fracture liée au lieu de résidence, des zones entières du village global étant cyber- exclues.

⁽²⁶⁾Etude AOL/Roper Starch, 1999.

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

1.3 Le clivage du haut débit renforce-t-il la fracture numérique ?

Chacun s'accorde à reconnaître que l'internet à bas débit a aujourd'hui atteint ses limites. En effet, *"engoncé dans des infrastructures qui ne lui permettent plus de tenir ses promesses [...] sans images, sans inter-activité, sans connexions rapides et permanentes, le Web [est] condamné à rester ce qu'il est aujourd'hui"*⁽²⁷⁾

L'avenir de l'internet passe donc aujourd'hui par le haut débit, qui permet de résoudre le problème qui entrave actuellement la Toile : son insuffisante capacité de transport de données qui le rend long, fastidieux, et handicape, voire interdit, le convoyage d'informations évoluées (sons, images,...).

Il apparaît donc nécessaire, dans le cadre de l'étude de la fracture numérique, de savoir si le haut débit constitue un facteur de résorption ou tout au contraire d'aggravation de la fracture numérique.

A. Qu'est ce que le haut débit ?

Le **concept de haut débit** (ou "large bande") doit d'abord être défini.

Le rapport Bourdier⁽²⁸⁾ souligne le caractère évolutif de ce concept : *"un débit élevé est un débit supérieur à la pratique courante du moment considéré, mais il s'avérera être un débit standard quelques années plus tard"*.

En pratique, le rapport retient comme seuil du haut débit les réseaux capable de

transporter au minimum 500 kbits/s puis de 1,5 à 2 Mbits/s d'informations pour le grand public, contre 33 Kbits/s en moyenne à l'heure actuelle en moyenne sur des modems grand public.⁽²⁹⁾

Il existe plusieurs techniques de raccordement des particuliers au haut débit.⁽³⁰⁾

Les **technologies xDSL** (*Digital Subscriber Line*) utilisent le réseau téléphonique (les paires de cuivre). Ces technologies constituent la solution d'accès aux réseaux hauts débits privilégiée par les opérateurs historiques de télécommunications. Pour les pays européens, 80 à 85 % de la population est susceptible d'être concernée par l'ADSL. Les technologies SDSL et VDSL utilisent les mêmes procédés avec des débits plus prometteurs. Le déploiement des systèmes xDSL est contraint par les distances qui séparent l'équipement de l'opérateur et l'abonné, et qui **nécessitent de lourds investissements**.

Le **câble**, via la technologie **HFC** (*Hybrid Fiber Coax*) constitue le premier moyen chronologique d'accès aux réseaux hauts débits. Des investissements de renouvellement très lourds sont à réaliser, afin notamment d'aménager une voie de retour entre l'abonné et la fibre optique de l'opérateur - ce qui explique que **le câble se déploiera probablement peu hors des principales agglomérations**.

Il existe par ailleurs des technologies qui proposent l'accès à l'internet haut débit via le **satellite** ou bien encore la **téléphonie mobile**. Ces systèmes présentent toutefois des difficultés techniques.

Le satellite ne permet une diffusion à haut

⁽²⁷⁾Internet à la recherche d'un second souffle, Olivier Zilberstein, Le Monde Interactif, 8 novembre 2000.

⁽²⁸⁾Réseaux à hauts débits : nouveaux contenus, nouveaux usages, nouveaux services, rapport rédigé sous la présidence de Jean-Charles BOURDIER, 2000.

⁽²⁹⁾Le seuil du haut débit retenu est en revanche plus élevé pour les entreprises, puisque le rapport le situe entre 34 Mbits/s et 155 Mbits/s.

⁽³⁰⁾Les développements qui suivent sont extraits du rapport Bourdier, précité.

Technologie	Débit descendant / Montant	Limites techniques	Zones géographiques privilégiées	Economie
ADSL	Jusqu'à 8 Mbits/s sur la voie descendante, jusqu'à 1 Mbits/s sur la voie montante	Distance abonné / central < 3 km	Zones urbaines ou semi-urbaines	Utilisation des paires téléphoniques existantes
SDSL	2 Mbits/s symétrique	Distance abonné / central < 3 km	Zones urbaines ou semi-urbaines	Utilisation des paires téléphoniques existantes Maturité des composants incertaine à ce jour
VDSL	Jusqu'à 52 Mbits/s sur la voie descendante	Distance abonné / central < 300m pour 52 Mbits/s, 1,5 km pour 12 Mbits/s	Zones urbaines	Utilisation des paires téléphoniques existantes Maturité des composants incertaine à ce jour
Câble (HFC)	Quelques Mbits/s sur la voie descendante < 1 Mbits/s en voie montante	Bande passante partagée Bande passante	Zones urbaines	Fort investissement nécessaire sur le réseau
Satellite	Quelques Mbits/s en voie descendante, voie montante via modem téléphonique	partagée, voie retour à faible débit	Toutes zones	Repose sur l'acquisition de paraboles et de décodeurs
Boucle locale radio	Configurable à volonté	Vue directe nécessaire	Zones urbaines ou semi-urbaines	nd
GPRS	Jusqu'à 115 kbits/s dans les deux sens Jusqu'à 2 Mbits/s en voie descendante dans la version "optimiste"	Bande partagée avec tous les utilisateurs de GSM	Zones couvertes par GSM	Déploiement rapide et peu coûteux
UMTS		Bande partagée	Zones couvertes par le réseau UMTS	A définir : un réseau entier doit être mis en place

Source : Rapport Bourdier, 2000.

débit que dans le sens descendant ; les voies de retour⁽³¹⁾ se font par voie téléphonique classique (modem).

S'agissant de la téléphonie mobile, les technologies qui existent à l'heure actuelle (**WAP** - *Wireless Access Protocol*, ou bien **GPRS** - *GSM Packet Radio System*) reposent sur la même architecture que le GSM, et ne permettent que des débits pouvant en théorie aller jusqu'à 115 bits/s⁽³²⁾. Le haut débit ne pourra réellement être envisagé en téléphonie mobile qu'à partir du déploiement des mobiles de troisième génération (**UMTS** - *Universal Mobile Transmission System*).

Enfin, une dernière technologie, la **boucle locale radio** (BLR) consiste à utiliser des techniques radios pour transmettre des données à hauts débits : des antennes centrales reliées à un réseau de fibres optiques au sommet de tours d'immeubles transmettent le haut débit à des petites antennes de petites tailles situées chez les consommateurs finaux. Nécessitant seulement une vue directe entre l'émetteur (radio) et la station de réception du client, la BLR est adaptée à des zones semi-urbaines.

B. Haut débit et renforcement de la fracture numérique

1. En dépit d'une plus grande facilité d'utilisation de l'internet...

Le haut débit présente un espoir de réduction de la fracture numérique, par la promotion d' "un accès plus facile et plus convivial à l'information en ligne et une accoutumance plus aisée des catégories sociales les moins formées aux services offerts par la société de l'information".

⁽³¹⁾La voie de retour se définit comme l'information renvoyée par l'utilisateur vers le réseau, dans une logique d'interactivité

⁽³²⁾Dans la pratique, des débits de pointe à 40 kbits/s semblent plus réalistes.

1

Qu'est ce que la fracture numérique ?

2. ... le haut débit creuse les inégalités d'accès

Le **rapport Bourdier** souligne toutefois les réseaux à hauts débits apportent une actualité nouvelle au thème de la fracture numérique.

La notion de hauts débits est par essence inégalitaire, car comme le rappelle JC Bourdier *“peuvent être considérés comme “hauts débits” des débits autorisant des services et usages difficilement généralisables [...] à une étape donnée de l'évolution technologique”*. Cette difficulté de généralisation à un niveau technologique donné suppose donc une discrimination au niveau des utilisateurs pouvant y avoir accès.

De fait, **l'internet à haut débit renforce les exclusions qu'entraîne l'internet classique** : exclusion par le niveau de vie, exclusion sociale, exclusion territoriale, exclusion générationnelle.

S'agissant des inégalités sociales liées au niveau de vie, le rapport note ainsi que *“les réseaux à hauts débits seront toujours plus coûteux d'accès que des réseaux à débits plus limités ; il en découle des risques d'inégalités par les coûts”*.

S'agissant de l'inégale couverture territoriale, *“aucun opérateur en situation de concurrence ne sera amené, par le seul jeu du marché, à assurer la disponibilité d'interconnexions à hauts débits sur tout le territoire à lui seul. [...] On se trouve donc avec un territoire globalement subdivisé en trois types de zones allant de l'abondance en pleine concurrence à la pénurie la plus complète en passant par une satisfaction très relative des besoins mais probablement sans concurrence”⁽³³⁾*.

⁽³³⁾Rapport Bourdier, précité.

2 Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

L'apparition de niches d'exclusion n'est pas l'apanage de l'ère numérique. Chaque avancée, chaque innovation, sécrète ses gagnants et ses exclus.

La vraie question est de savoir si **cette exclusion numérique constitue un réel problème pour les sociétés qui y sont confrontées**, ou si elle n'est qu'un slogan politique à la mode, le thème de la fracture numérique actualisant celui de "fracture sociale" qui fit fiasco en son temps.

Cette interrogation est d'autant plus actuelle que la fracture numérique est devenue un **thème politique porteur**, notamment en France à l'approche des échéances électorales municipales, législatives et présidentielles. Il suffit, pour se convaincre de cette brûlante actualité, de recenser les colloques politiques abordant ce sujet au cours des derniers mois, à l'instar des Deuxièmes rencontres parlementaires sur la société de l'information⁽³⁴⁾, ou bien encore des assises du Comité Interministériel pour la Société de l'Information (CISI)⁽³⁵⁾ du 10 juillet 2000.

Pour **apprécier les risques** que comporte la fracture numérique, il convient de **caractériser les exclusions** qu'elle alimente.

⁽³⁴⁾Rencontres parlementaires dont le thème de travail portait sur "L'Internet pour tous : un défi moderne, des réponses solidaires".
⁽³⁵⁾Programme dont l'un des objectifs centraux est de "réduire le fossé numérique".

Exclusions économiques tout d'abord : à l'ère de la cyber-société, l'individu non connecté est exclu de la recherche d'emploi sur internet et ne bénéficie pas des retombées positives du télé-enseignement ; quant aux entreprises non connectées, elles sont clairement handicapées dans la compétition internationale.

Exclusions politiques et sociales ensuite, dans la mesure où les personnes exclues de l'internet n'ont pas accès à un univers de services et de loisirs et perdent les bénéfices d'une participation citoyenne et civique en ligne

2.1 Les risques économiques de la fracture numérique

Les multiples retombées positives de ce qu'il est convenu d'appeler la "**Net-économie**" apparaissent bien loin pour ceux, étudiants, salariés, petites entreprises, qui sont privés de l'accès aux nouvelles technologies. Ces privations s'exercent essentiellement à **trois niveaux** : l'accès aux emplois de la nouvelle économie, la valorisation des connaissances et, pour les entreprises, les bénéfices commerciaux liés à l'internet.

A. L'accès à l'emploi

1. La net-économie et ses emplois

Les analyses économiques conjoncturelles mettent en évidence les retombées positives de **l'économie digitale**. Celle-ci est bénéfique en termes **d'innovation, de croissance, de création d'emplois**.

2

Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

■ **Aux Etats-Unis**, si les nouvelles technologies ne représentaient en 2000 que 8,3 % du Produit intérieur brut (PIB), elles sont jugées responsables du tiers de la croissance américaine entre les années 1995 et 2000.

Depuis 1993, l'industrie américaine des nouvelles technologies a créé plus d'un million de nouveaux emplois. En juin 2000, la Net-économie employait directement 2,5 millions de personnes, soit 36% de plus que deux ans auparavant.

■ Cette *Net-économie* et les emplois associés ne sont pas l'apanage du continent nord-américain : ils apparaissent également au sein de l'**Union européenne**, où le grand marché intégré et la monnaie unique permettent de tirer profit des innovations de ce nouveau secteur.

En France, d'après les prévisions du Bureau d'information et de prévisions économiques (BIPE), les NTIC contribuent à un apport supplémentaire annuel de croissance compris entre 0,6 % et 1,6 % du PIB. **En conséquence, les NTIC devraient être à l'origine en 2000 et 2001 de 74 000 à 190 000 emplois par an.**

Une étude du cabinet *Taylor Nelson Sofres*⁽³⁶⁾ spécifiquement consacrée aux entreprises françaises de l'internet souligne d'ailleurs le dynamisme de ce secteur. En moyenne sur l'échantillon retenu pour le sondage, chaque entreprise a créé 17 emplois nouveaux au cours du premier semestre 2000, soit une croissance de 50 % des effectifs⁽³⁷⁾, et, selon les prévisions de recrutement, les effectifs devraient croître au même rythme au cours du deuxième semestre 2000.

⁽³⁶⁾ Etude "L'emploi dans la Net-économie" réalisée auprès d'un échantillon de 128 entreprises à partir des 250 sites français les plus visités (sites portails, sites thématiques et communautaires, fournisseurs d'accès internet, sites de commerce électronique, sites d'information et de médias), Taylor Nelson Sofres, 2000.

"En France, d'après les prévisions du Bureau d'information et de prévisions économiques (BIPE), les NTIC contribuent à un apport supplémentaire annuel de croissance compris entre 0,6 % et 1,6 % du PIB."

2. Etre internaute, qualité nécessaire d'un salarié de la Net-économie

Etre salarié de la Net-économie nécessite au préalable, dans la majeure partie des cas, **d'être internaute** et de **posséder des connaissances minimales en micro-informatique et bureautique.**

Cette condition préalable exclut de fait les individus non connectés - et ce d'autant que se développe le phénomène des candidatures et des embauches en ligne.

Cette situation est d'autant plus dommageable que **les salariés de la Net-économie gagnent généralement bien leur vie.** A titre d'exemple, aux Etats-Unis, le salaire moyen des salariés de ce secteur s'établit en moyenne à 46 000 dollars par an contre 28 000 dollars pour le salaire national moyen, soit 64 % de plus.

B. Le défaut de compétitivité des entreprises non connectées

Les NTIC ne garantissent pas aux entreprises connectées une augmentation significative

2

Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

des ventes, ni une réduction drastique des coûts.⁽³⁸⁾

Internet apporte toutefois aux entreprises reliées en haut ou bas débit, **deux bénéfices majeurs** :

- d'une part, l'amélioration de l'information et de la communication en interne et en externe ;
- d'autre part, l'amélioration du service clients-fournisseurs.

1. L'amélioration de l'information et de la communication interne et externe

Les bénéfices des NTIC (via l'e-mail puis l'internet) mis en avant par les entreprises sont par ordre d'importance décroissant, les suivants :

- un gain de temps et un accès immédiat à l'information ;
- un accès au monde et au marché ;
- une facilité pour traiter tout type de documents lourds ou complexes ;
- une amélioration de la connaissance ;
- la possibilité d'être connu en quelques mois, voire de devenir leader rapidement.

2. Une nouvelle proximité avec la clientèle

Les entreprises attendent de l'utilisation des NTIC **une amélioration du service clients - fournisseurs** au travers :

- de l'amélioration du service client (le CRM,

Customer Relationship Management) ;

- de l'adaptation aux besoins spécifiques des clients (marketing personnalisé) ;
- de la rationalisation des procédures internes pour accroître l'efficacité ;
- de la traçabilité des produits et des services
- de l'amélioration de la gestion, du suivi et du contrôle des fournisseurs "on line".

Au total, **internet s'impose comme facteur clef de la compétitivité**. Il permet un meilleur contrôle des processus de production, une plus grande réactivité à la demande, un accroissement du choix et de la qualité des services après-vente, un ciblage marketing des clientèles⁽³⁹⁾. "Désormais le marché tend à être planétaire et la concurrence en devient plus rude. Pour rester compétitives, les entreprises ne doivent plus seulement réduire les coûts, mais il leur faut aussi maîtriser l'échelle du temps et être capable de personnaliser les produits qu'elles mettent sur le marché aux exigences de chacun de leurs clients".⁽⁴⁰⁾

Aussi, les entreprises qui n'ont pas accès à internet pour de multiples raisons, se retrouvent, de fait, en marge de la compétition internationale.

Cette situation est **d'autant plus préoccupante** en matière d'accès aux **réseaux à hauts débits**. En effet, les PME et les très petites entreprises (TPE ou, selon le vocable anglo-saxon, SOHO, *Small Office, Home Office*) sont dans une position comparable au grand public : leur connexion, notamment au haut débit, est liée à leur équipement micro

⁽³⁸⁾Voir à ce sujet une autre étude de Taylor Nelson Sofres, octobre 2000.

⁽³⁹⁾Voir à ce sujet une enquête Spectrum de 1997.

⁽⁴⁰⁾Rapport Bourdier sur les hauts débits, précité.

2

Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

informatique et à leur localisation territoriale. Leurs besoins sont en revanche proches de ceux des grandes entreprises : toute connexion, et au delà, tout accroissement du débit, augmente la valeur du contenu et des services offerts.

Le rapport Bourdier met notamment l'accent sur l'essor du "BtoB⁽⁴¹⁾", les transactions électroniques réalisées entre les entreprises. Les perspectives de développement de ces transactions interentreprises sont aujourd'hui considérables et dominant, de loin, celles du commerce électronique avec les particuliers. "On comprend à quel point il est indispensable que chaque PME française puisse disposer d'une connexion à haut débit pour pouvoir prendre part à une telle évolution".

C. Le défaut d'enrichissement du capital humain pour les salariés exclus du net

La dernière exclusion économique dont pâtissent ceux, étudiants et salariés, qui sont privés de l'accès à internet est l'impossibilité de valoriser leurs connaissances, ce que les économistes appellent le "capital humain".

1. L'apprentissage en ligne

S'il est un domaine où l'utilisation de l'internet a connu une explosion, c'est bien celui de la **formation**, qu'il s'agisse de formation initiale ou de formation continue.

Internet promeut en effet de nouvelles formes **d'apprentissage en ligne**.

⁽⁴¹⁾Business to Business

Dans de nombreuses universités, américaines mais également européennes, les cours magistraux sont mis en ligne et téléchargés par les étudiants qui n'ont plus dès lors besoin d'assister physiquement à ces séances.

A titre illustratif, à Paris, l'université de la Sorbonne a récemment lancé une initiative originale qui conjugue l'internet et la radio numérique (le DAB), en mettant en ligne la station *Radio-Sorbonne*, **qui permet aux étudiants disposant de l'équipement micro-informatique adéquat, de suivre de chez eux et en direct certains cours, avec la possibilité de les enregistrer sur leur disque dur.**

Il y avait, en 1998, 710 000 étudiants en ligne aux Etats-Unis, et ils devraient être 2,2 millions en 2002.

Cet apprentissage en ligne constitue actuellement le secteur de l'enseignement supérieur qui connaît la croissance la plus importante, notamment aux Etats-Unis.

Pourcentage d'établissements supérieurs américains ayant des cours en ligne

	% cours sur internet (1998)	% cours sur internet (2002)	Taux d'évolution 1998-2002
Cursus 2 ans	58%	85%	46%
Cursus 4 ans	62%	84%	35%

Source : étude de la banque Merrill Lynch.

2

Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

La mise en ligne des programmes d'enseignement est appelée à se développer si l'on croit les projections de la banque *Merrill Lynch*. Cette évolution participe en effet **d'un cercle vertueux : à mesure que le nombre des étudiants connectés s'accroît, celui des universités qui offrent des formations diplômantes en ligne augmente.**

Il est donc prévisible que l'enseignement en ligne prendra, au cours des années à venir, une place importante (voire prépondérante ?) au sein de l'enseignement supérieur, situation très contraignante pour les étudiants qui ne seront pas connectés car ils n'en ont pas les moyens où qu'ils se trouvent dans une zone géographique non raccordée, aux hauts débits notamment.

2. La "Net-étiquette"

Au delà de l'apprentissage en ligne, internet promeut, via l'usage massif du *web* et le recours au courrier électronique, de nouvelles formes de civilité, désormais désignées sous le vocable de "*Net-étiquette*".

Cette *Net-étiquette* manifeste la maîtrise de règles syntaxiques, d'un vocabulaire, d'expression, qui se développent parallèlement aux langages écrit et parlé traditionnels.

La maîtrise de cette "*Net-étiquette*" et, plus généralement, des codes qui vont de pair avec la société de l'information, devient un facteur de différenciation sociale, voire un élément central d'embauche, notamment pour les embauches en ligne.

2.2 Les risques politiques et sociaux de la fracture numérique

Les exclus d'internet ne sont pas seulement écartés de la sphère économique : ils sont également privés de l'accès à un vaste univers de services et de loisirs, et plus encore évincés des processus de participation civique et citoyenne qui vont de pair avec l'essor de la société de l'information.

A. Internet, vaste espace de services et de loisirs

Internet constitue un vaste espace de services et de loisirs aux possibilités quasi-illimitées.

Il est possible d'obtenir des informations en ligne, de rechercher un emploi, d'apprendre et de se cultiver, de s'amuser - notamment grâce aux jeux en ligne, de se soigner en ligne, de faire ses courses, etc.

Une étude réalisée par *Eurostat* en 1999 sur le nombre d'internautes dans l'Union européenne a permis de dégager les principaux motifs d'utilisation d'internet.

Les usages de l'internet

Usage	% d'adhésion
Contacter les administrations municipales pour éviter les déplacements	47,8%
Réserver des voyages	42,3%
Obtenir des avis de nature médicale	41,9%
Rechercher un emploi	41,5%
Suivre un télé-enseignement	33,9%
Acheter en ligne	33%
Etre en contact avec les hommes politiques	11%

Source : enquête *Eurostat*, 1999.

2

Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

Cette étude met en évidence la diversité des utilisations du web, utilisation commerciale ou parapublique (à l'instar de l'obtention d'avis médicaux) dont sont privés les exclus de l'internet.

B. Internet, nouvelle agora

Il y a encore quelques années, les **communautés virtuelles** n'étaient rien de plus que des sites de conversation réservés à quelques initiés. Aujourd'hui, ces sites sont devenus de véritables forums mondiaux, où chacun peut échanger de l'information, faire entendre sa voix, voire attirer l'attention de l'opinion publique sur la défense d'une cause.

1. Un lieu de convivialité

Certains sites fournissent l'occasion de **constituer une communauté**.

De tels sites se sont beaucoup développés aux Etats-Unis. C'est par exemple le cas du *Women's Network*⁽⁴²⁾, site dédié aux femmes américaines de 25 à 54 ans, qui apporte des solutions pratiques aux problèmes quotidiens auxquelles celles-ci sont confrontées. On peut également mentionner *PlanetGov*⁽⁴³⁾, un portail qui attire les fonctionnaires civils et militaires des Etats-Unis.

2. Un espace de débat et de mobilisation

Au delà de cet aspect communautaire, internet est devenu un **vecteur de débat et de mobilisation politiques**.

Ce média est notamment utilisé par les

minorités pour faire connaître leur situation et défendre leurs droits.

Internet a été activement utilisé à partir de 1997 par la **Campagne internationale pour l'interdiction des mines anti-personnelles**⁽⁴⁴⁾, afin d'attirer l'attention de l'opinion internationale.

En **Inde**, le site *DATPERS (Dalit and Tribal People Electronic Ressource Site)* témoigne de l'exclusion dont font l'objet 250 millions de personnes des castes inférieures et coordonne des campagnes internationales pour leur venir en aide.

En 1994 pendant la guerre en **ex-Yougoslavie**, des femmes des différentes origines ethniques ont tenter de nouer des contacts au delà les lignes de front, sur le site des *Sorcieres électroniques*.

En 1998, au cours des **émeutes indonésiennes**, la minorité chinoise a utilisé internet pour attirer l'attention de la communauté internationale sur son sort.

Aux Etats-Unis, la **Million Mom March Foundation**⁽⁴⁵⁾, qui n'était à l'origine qu'une organisation californienne militant pour le contrôle des armes à feu, a gagné une audience nationale via l'internet, ce qui lui a permis d'organiser une manifestation nationale à Washington lors de la fête des mères de l'an 2000.

Du boycottage subi par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 1999 lors

⁽⁴⁴⁾www.icbl.org

⁽⁴⁵⁾www.millionmomsmarch.com

⁽⁴²⁾www.ivillage.com

⁽⁴³⁾www.planetgov.com

2

Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

de la conférence de Seattle, à celui vécu par la compagnie pétrolière *Total* au premier semestre de l'année 2000 après le naufrage du pétrolier *Erika*, internet s'impose peu à peu comme un des principaux vecteurs des grands mouvements de contestation modernes internationaux.

Pour tous les courants d'opinion et de pensée, les religions, les communautés, internet s'impose comme le **nouvel espace du débat public**, l'endroit où s'échangent les idées et où se défendent les droits.

En conséquence il est d'autant plus dommageable que certaines minorités ne puissent, par l'exclusion numérique dont elles pâtissent, avoir accès à cette caisse de résonance mondiale afin de faire valoir leurs droits et d'améliorer leurs conditions.

C. Un lien privilégié avec les administrations publiques

1. Internet, vecteur de l'administration moderne

Les administrations publiques⁽⁴⁶⁾ locales, nationales, européennes et internationales sont confrontées, dans tous les pays, à une **pression accrue** des entreprises et des citoyens, **qui militent pour une meilleure qualité du service, un moindre coût de ce dernier, ainsi qu'une plus grande proximité** d'une administration souvent perçue comme lointaine, opaque et inutilement scrupuleuse.

⁽⁴⁶⁾Cf. à ce sujet, l'étude européenne de MM. Kluzer et Farinelli sur les sites des administrations publiques locales. Cette étude évalue le "degré d'ouverture des sites" à partir d'une double appréciation de la **transparence** (quantité d'informations fournies) et de l'**interactivité** (facilité d'accès aux informations recherchées).

"Du boycottage vécu par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 1999 lors de la conférence de Seattle, à celui subi par la compagnie pétrolière *Total* au premier semestre de l'année 2000 après le naufrage du pétrolier *Erika*, internet s'impose peu à peu comme un des principaux vecteurs des grands mouvements de contestation modernes internationaux."

■ Les administrations tentent précisément de **satisfaire ces nouvelles exigences par l'intermédiaire des NTIC** au travers :

- de l'amélioration de l'efficacité des services administratifs (luttés contre la bureaucratie, la centralisation, la rétention d'informations) ;
- de l'instauration d'une véritable interactivité avec les entreprises et les citoyens par le développement des services en ligne (sites de débats, processus de consultation) ;
- de la promotion de la démocratie directe au travers d'une modification des relations citoyens / administrations (nouveaux moyens de gouvernance, accroissement de la participation).

Ces attentes nouvelles vis à vis des NTIC conduisent les administrations publiques à

2

Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

privilégier internet comme instrument de contact avec les usagers.

■ De fait, la mise en ligne de l'administration avance à grands pas au sein des Etats développés.

Aux Etats-Unis, l'administration américaine (*Internal Revenue Service - IRS*) a mis sur le réseau l'essentiel de ses formulaires déclaratifs et permet désormais le paiement en ligne des impôts.

Le gouvernement fédéral américain développe un portail public, "*firstgov.gov*", qui regroupera sous peu les sites des 500 principales agences américaines.

Parallèlement, certains Etats fédérés américains, comme la Virginie ou la Californie, autorisent le paiement de taxes locales en ligne et permettent l'inscription à certains permis et licences.

Les administrations du **Royaume Uni** entreprennent à l'heure actuelle les mêmes évolutions. Un portail gouvernemental unique, baptisé *UK Online*, est en cours de développement.

En France, la mise en ligne gratuite des données publiques essentielles s'étend rapidement. Elle a débuté avec le Journal Officiel, disponible sur internet depuis 1998, puis s'est poursuivie avec la mise en ligne des rapports officiels et des annonces de marchés publics (1999). Désormais, même les collections de la Bibliothèque nationale de France (janvier

2000) sont sur la Toile, avec 35 000 volumes en accès gratuit sur internet et 35 000 images.

En trois ans, 1600 sites publics français (collectivités locales, universités, administrations centrales) ont été ouverts, dont 141 sites pour les seules administrations de l'Etat (qui portent l'adresse "*gouv.fr*").

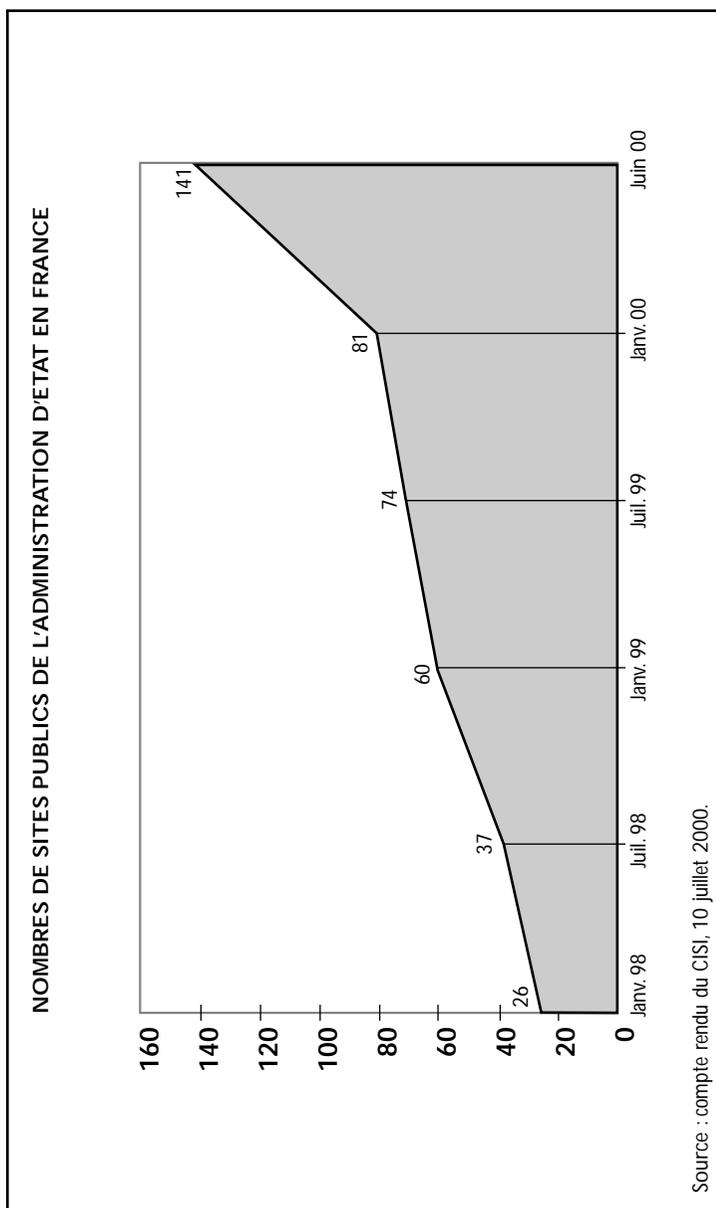
L'administration française a par ailleurs fait de grandes avancées en matière de **téléprocédures**. De nombreuses démarches administratives nationales et locales peuvent désormais être réalisées en ligne. Au 25 avril 2000, 513 formulaires CERFA, soit le quart des formulaires déclaratifs, étaient accessibles sur internet.

La France a fait de gros efforts pour rejoindre les autres pays comparables, même si beaucoup reste à faire.

Il importe à cet égard de mentionner que le portail général de l'administration d'Etat, que le gouvernement fédéral américain développe actuellement, existe d'ores et déjà en France : son adresse est ***www.service-public.fr***.

De manière générale, la mise en ligne de l'administration est symbolisée parce qu'elle est aujourd'hui communément appelée le **B2G⁽⁴⁷⁾**, "*business to government*", terme qui regroupe les investissements opérés par l'administration afin d'entrer dans l'ère numérique. D'après les projections du cabinet de conseil Gartner Group, **le chiffre d'affaires engendré par le B2G devrait passer**

⁽⁴⁷⁾Par référence au **B2B** (*business to business*) et au **B2C** (*business to consumers*).



de 1,5 milliard de dollars en 2000 à 6,2 milliards de dollars en 2005, soit une multiplication par quatre en cinq ans.

2. Vers un eGouvernement ?

■ Les procédures de consultation en ligne

Au delà de la mise en ligne des services administratifs, **les processus de consultation par voie électronique** se développent.

En France, l'Etat a procédé d'ores et déjà à de telles consultations, s'agissant notamment :

- du futur cadre législatif de la société de l'information ;
- du commerce électronique ;
- du développement et à l'usage des logiciels libres ;
- des portails de l'administration ;
- de la co-régulation de l'internet ;
- du livre numérique.

■ Le vote en ligne

La perspective du **vote en ligne** se fait même jour.

Aux **Etats-Unis**, ce procédé a été utilisé en mars 2000 dans l'état de l'Arizona à l'occasion des primaires démocrates ; 40 000 votes ont été reçus à cette occasion, soit une augmentation de 600% par rapport aux précédentes primaires de 1996.

2

Faut-il s'inquiéter de cette fracture numérique?

■ Risques et opportunités du eGouvernement

Ces procédures consultatives sont appelées à croître très fortement, et ce pour au moins deux raisons.

D'une part, les consultations publiques sur des sujets populaires alimentent d'importantes mobilisations, propices à enrayer la désaffection électorale dont pâtissent nombre de systèmes démocratiques modernes.

D'autre part, le vote électronique présente de nombreux avantages en termes de gestion administrative des scrutins, comme par exemple la rapidité du dépouillement, les économies de gestion, ou encore la possibilité de diversifier les modalités des réponses.

La mise en ligne des administrations, ainsi que l'émergence des procédures électroniques consultatives, jusqu'au vote en ligne, conduisent à évoquer la perspective d'un futur **eGouvernement**. Ce *eGouvernement* constitue, sans doute, une avancée pour la démocratie, qu'autorisent les nouvelles technologies.

Toutefois, l'inégalité d'accès à l'internet engendrerait de fait une inégalité d'accès à ces nouveaux services publics. Or, **ce eGouvernement ne doit pas conduire à l'émergence d'une société à deux vitesses**, au sein de laquelle les services publics seraient réservés aux individus disposant d'un large revenu, d'un haut niveau d'éducation et qui auraient accès à internet.

Au total, à l'ère numérique, internet est destiné à devenir LE vecteur du commerce, des transactions financières, des modules de formation avancée et de la participation politique.

Le consommateur, le travailleur, le citoyen qui, de par sa condition, ses revenus, sa localisation ou son niveau d'éducation n'a pas accès à la Toile a vocation à être exclu des sphères où se joue le nouveau contrat social.

Pour reprendre les termes du rapport 1998 du Département américain du Commerce (précité), *"ne pas avoir d'accès à internet, ou ne pas savoir s'en servir, équivalra bientôt à ne pas savoir lire ou écrire"*.

Ainsi, alors même que la maîtrise des NTIC devient un facteur d'insertion dans la société de l'information, celles-ci demeurent un outil de privilégiés : c'est là que réside le vrai danger de la fracture numérique, et c'est ce qui légitime les interventions destinées à réduire cette fracture.

3 Comment combattre la fracture numérique?

Que faire pour combattre la fracture numérique ?

Cette interrogation recouvre en fait trois questions.

- Tout d'abord, la fracture numérique n'est-elle pas destinée à **disparaître d'elle même**, sous l'effet de la "généralisation progressive du progrès technique", qui rend inutile et coûteuse toute intervention des pouvoirs publics en la matière ?
- Ensuite, cette fracture ne se résorbe-t-elle d'ailleurs pas sous l'effet **des programmes publics** d'ores et déjà mis en œuvre ?
- Enfin, si une intervention publique demeurerait nécessaire pour combattre la fracture numérique, **quel(s) instrument(s) devrait-elle privilégier ?**

Telles sont les trois questions abordées dans ce dernier chapitre.

3.1 Première thèse : la résorption naturelle de la fracture numérique

Aux yeux de ceux pour qui la notion de fracture numérique est avant tout un slogan

politique⁽⁴⁸⁾, le fossé numérique est appelé à se résorber de lui même, encouragé en cela par la généralisation progressive du progrès technique et par l'omniscience du marché, qui rendront internet de plus en plus accessibles.

A. La thèse de la généralisation progressive de l'accès

Pour les leaders des nouvelles technologies, Bill Gates⁽⁴⁹⁾ en tête, **le progrès technologique contribuera à réduire la fracture numérique** en accélérant la diffusion mondiale de l'internet, bien au delà des 300 millions d'utilisateurs aujourd'hui concentrés dans les pays riches.

La compétition internationale et l'innovation abaisseront les coûts des équipements, augmentant ainsi les capacités d'accès au réseau.

Cette thèse a notamment été développée par M. MASAYOSHI Son⁽⁵⁰⁾, devant le *World economic forum 2000* de l'APEC⁽⁵¹⁾: "*actuellement il y a 300 millions d'utilisateurs de l'internet dans le monde, dont la moitié aux Etats-Unis ; en 2003, il y en aura un milliard ; est-ce que les américains peuvent en représenter la moitié ? La réponse est évidemment non*".

Aussi, pour ces tenants de la perfection du marché, il n'y a pas fracture numérique, mais bel et bien "**opportunité numérique**".

La thèse de la généralisation progressive de l'accès est corroborée par l'explosion du nombre d'internautes au niveau mondial.

⁽⁴⁸⁾Cf. en ce sens l'article de Nicolas Colin publié dans *Le Monde*, édition du 19 septembre 2000.

⁽⁴⁹⁾Président fondateur de Microsoft, premier groupe mondial de *software*.

⁽⁵⁰⁾Président fondateur du groupe japonais Softbank.

⁽⁵¹⁾*Asian Pacific Economic Congress*.

3

Comment combattre la fracture numérique?

La société de l'information se répand en effet à une vitesse inégale. En 1993, moins de 90 000 personnes utilisaient internet. Ce chiffre s'établissait en 1999 à 171 millions et il est aujourd'hui de 304 millions d'internautes, soit une multiplication par plus de 300 en seulement sept ans.

Les prévisions actuelles font état de plus d'un milliard d'individus en 2005 à l'échelle mondiale, dont plus de 700 millions hors de l'Amérique du Nord.

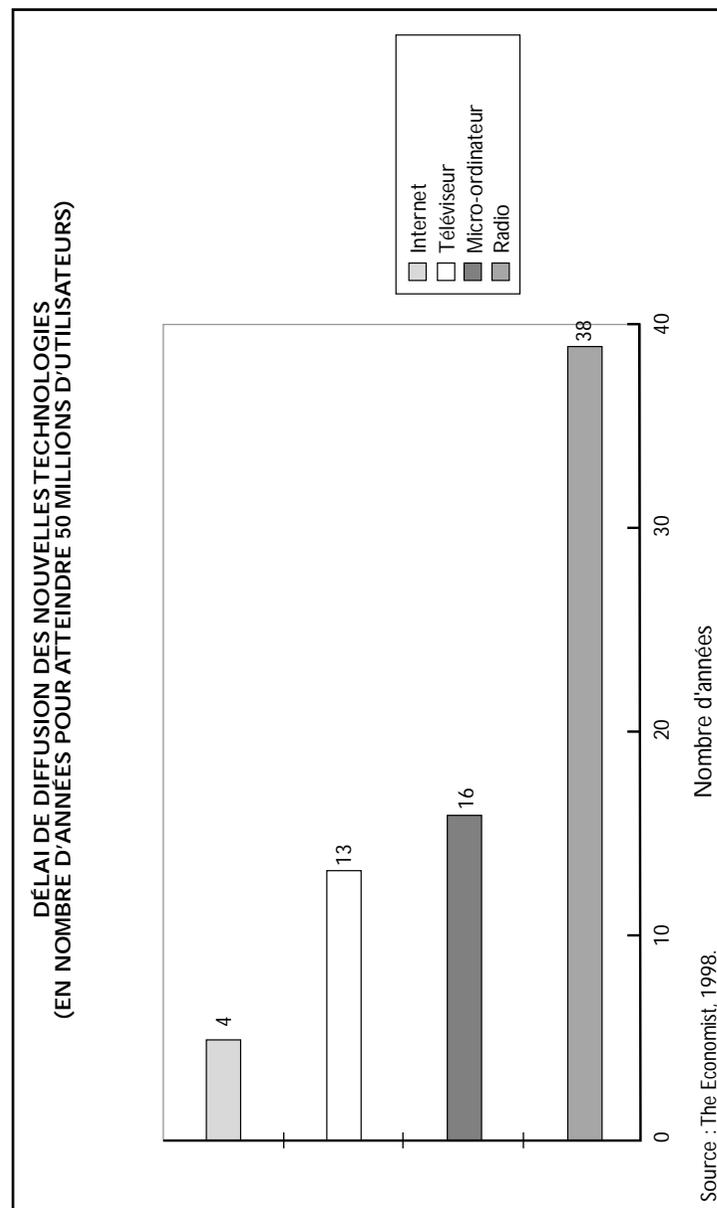
Au sein des pays développés, le nombre de ménages connectés dépassera le nombre de ménages non connectés en 2000 pour les Etats-Unis et en 2002 pour l'Europe⁽⁵²⁾.

Cette croissance sans précédent s'explique par le **délai très rapide de diffusion des nouvelles technologies**. Alors qu'il a fallu 38 ans pour que 50 millions d'américains aient accès à la radio et 13 ans pour qu'ils puissent s'offrir une télévision, il aura suffi de 5 ans pour que 50 millions d'américains puissent se connecter à l'internet

La question de l'accès à internet serait donc un faux problème : avec la baisse du prix des équipements et du coût d'accès, l'accès au web est appelé à se généraliser. D'ailleurs, personne ne parle aujourd'hui de fracture radiophonique, ou encore de fracture téléphonique.

Tout est une question de temps : l'accès à internet passera demain non seulement par l'informatique mais également par la télé-

⁽⁵²⁾D'après une étude du cabinet *Strategis Analysis*.



3

Comment combattre la fracture numérique?

phonie mobile et la **télévision digitale**. Ces évolutions promettent une plus large couverture de la population, notamment dans l'Union européenne, où le taux de pénétration de la téléphonie mobile atteint déjà 45 % de la population et devrait s'élever à 75 % en 2003.

B. Une thèse qui méconnaît toutefois le creusement des inégalités qui va de pair avec le développement de l'accès

Il est faux d'affirmer que la diffusion progressive de l'accès à internet va mettre fin au problème de l'exclusion numérique. En effet, l'extension progressive de l'accès à internet se double de la persistance, voire du **creusement des inégalités**.

Le terme de *digital divide* est d'ailleurs précisément apparu aux Etats-Unis en 1996 parce que le Département du Commerce notait parallèlement à l'explosion des connexions à internet, qu'un fossé se creusait très distinctement en matière d'accès : **alors que la possession d'ordinateurs augmentait de 52 % et celle de modems de 139 %, les disparités d'accès fondées sur le revenu, l'appartenance ethnique, ou encore la localisation géographique croissaient également**.

Cet élément est notamment mis en avant par le rapport du département du Commerce 2000, qui estime que si en 2003, 75 % de la population américaine aura accès à l'internet à haut débit, 25 % de la population n'aura aucun accès à internet⁽⁵³⁾. En 2005 aux Etats-Unis, moins de la moitié des foyers disposant

d'un revenu annuel inférieur à 15 000 dollars, soit 19% de la population américaine, sera en ligne. A cette période, 20 millions des foyers à hauts revenus auront accès à internet contre 9 millions de foyers à faibles revenus.

Le rapport 2000 conclut que *“les minorités vont être confrontées à une fracture numérique toujours plus grande à mesure que nous entrons dans le prochain siècle”*. L'approfondissement du fossé numérique va s'accroître avec l'avènement de l'internet à haut débit : *“la fracture du haut débit isolera les zones rurales américaines encore plus profondément que ne le fit le système autoroutier entre les états dans les années 1950 et 1960”*.

Cette exclusion sociale éloigne la perspective de la société de l'information pour tous, et le seul jeu du marché et du progrès technique n'apportera pas la solution. Comme le souligne le rapport 1999 du PNUD, *“le danger le plus grand est de croire complaisamment qu'un secteur des communications rentables et en croissance résoudra le problème par lui-même. En réalité, le marché seul ne permettra qu'aux individus qui en ont les moyens de devenir des citoyens du monde”*.

3.2 Deuxième thèse : Une resorption garantie par les retombées des actions des pouvoirs publics

De nombreux analystes, sans s'en remettre aux mécanismes du marché, estiment que la

⁽⁵³⁾ Etude du cabinet Legg-Mason, 2000.

3

Comment combattre la fracture numérique?

fracture numérique appartient déjà au passé. En effet, estiment-ils, la fracture va se résorber sous l'effet des interventions publiques mises en œuvre.

A. Des politiques publiques longtemps orientées vers la promotion de la compétitivité industrielle

Les mesures destinées à combattre la fracture ont longtemps été occultées par des politiques publiques et exclusivement orientées vers la **promotion de la compétitivité industrielle**, ainsi que vers la **détermination d'un cadre juridique assurant l'environnement de l'internet**.

1. La politique américaine

En 1993, l'administration américaine lance la politique d'infrastructures de l'information (**National Information Infrastructure - NII**). Fondée sur un partenariat public / privé, cette politique a permis aux Etats-Unis de prendre une avance considérable en matière de technologies de l'information. Aujourd'hui, ceux-ci contrôlent la plupart des infrastructures physiques, logiques et organisationnelles de l'internet.

La **National Information Infrastructure** poursuivait deux objectifs :

- construire des autoroutes de l'information ;
 - mettre en œuvre les conditions favorisant leur développement.
- Le premier rapport de la *Task Force*⁽⁵⁴⁾ **NII** (1993) posait les neuf principes de cette politique :

- promouvoir l'investissement privé par des politiques fiscales et réglementaires appropriées ;
- étendre le concept de service universel afin d'assurer l'accès de tous à l'information dans des conditions de prix acceptables ;
- catalyser l'innovation technologique et les nouvelles applications ;
- promouvoir un fonctionnement du **NII** qui soit inter-opérable, interactif et guidé par les utilisateurs ;
- garantir la sécurité des informations, la fiabilité des réseaux et la protection de la vie privée ;
- améliorer la distribution du spectre de fréquences électromagnétiques ;
- protéger les droits de propriété intellectuelle ;
- coordonner les différents niveaux de l'action gouvernementale et les différentes politiques nationales ;
- faciliter l'accès aux informations publiques et informatiser les marchés publics.

La **NII** a été une initiative menée par l'administration mais tirée par le marché. Cette initiative ne contenait en effet presque pas de nouveaux programmes, ni de dépenses budgétaires ; la **NII** était entièrement financée par des redéploiements de dépenses fédérales.

2. La politique européenne

La politique européenne de promotion de l'internet s'est établie à partir d'un corpus de textes, parmi lesquels on peut notamment citer :

- le livre blanc sur la croissance, la compétition et l'emploi (Commission, 1993) ;

⁽⁵⁴⁾Cette *Task Force* regroupait la vingtaine d'agences fédérales concernées par la mise en œuvre de cette politique.

3

Comment combattre la fracture numérique?

- le rapport Bangemann "L'Europe et la société de l'information planétaire" (mai 1994) ;
- le plan d'action "Europe's way to the information society" (Commission, juillet 1994) ;

• "Une initiative européenne pour le commerce électronique" (Commission, avril 1997) ;

• la déclaration de Bonn (conférence ministérielle, juillet 1997).

■ Le développement d'un cadre juridique

La promotion d'internet a tout d'abord consisté en une **détermination de son environnement juridique**, avec par exemple :

• la libéralisation des marchés des télécommunications, qui a promu l'efficacité économique par un accès équitable aux infrastructures garanti, par des règles juridiques ;

• un plan d'action visant à un contrôle des contenus d'internet (encouragement de l'autodiscipline des industriels, développement de systèmes de filtrage et de classification, etc.) ;

• la protection de la vie privée, à travers la directive 95/46/CE sur la protection des données à caractère individuel en date du 25 octobre 1998 ;

• la protection de la liberté intellectuelle et la responsabilité des intermédiaires ;

• la promotion d'un cadre commun pour la signature électronique (reconnaissance légale

de la signature électronique et des services de certification sur l'ensemble du marché intérieur ; communication conseil Ecofin juillet 1998) ;

• la définition d'une fiscalité indirecte qui n'entrave pas le développement du commerce électronique, assise sur les principes de neutralité, efficacité, certitude et simplicité, équité, flexibilité.

■ Les politiques de promotion industrielle

Les politiques européennes se sont également orientées vers **la promotion de la compétitivité industrielle**⁽⁶⁵⁾, axée sur un marché ouvert et compétitif, fondé sur le principe du libre échange.

Quatre priorités ont, dans cette perspective, été retenues :

- un soutien aux facteurs de compétitivité immatériels ;
- le développement de la coopération industrielle ;
- la garantie d'une concurrence équitable
- la modernisation du rôle des pouvoirs publics.

Cette politique a conduit à l'élaboration de plusieurs **programmes-cadres de recherche et de développement technologique (RDT)**. Ces programmes-cadres finançaient des actions additionnelles aux actions nationales mises en oeuvre.

A titre illustratif, le quatrième programme-cadre (1994-1998) était doté d'un budget de

⁽⁶⁵⁾ Les orientations de la politique industrielle sont définies dans la communication intitulée "Une politique industrielle dans l'Union européenne", suivie par "un programme d'action et calendrier de la mise en œuvre" et du Livre vert sur l'innovation.

3

Comment combattre la fracture numérique?

12,3 milliards d'euros et d'une réserve de 700 millions d'euros. En matière de technologies de l'information et de la communication, les objectifs étaient clairement de mettre en place une infrastructure de la technologie de l'information et d'améliorer la compétitivité industrielle européenne.

Les principaux programmes récents sont détaillés dans le tableau ci-contre.

B. Des politiques publiques qui s'attellent avec retard à la question de la fracture numérique

1. Un sujet longtemps laissé de côté

Bien que la prise de conscience d'une fracture numérique soit intervenue très tôt au niveau des pouvoirs publics, **les actions correctrices n'ont, dans un premier temps, pas cherché à y remédier.**

Les politiques américaine et européenne de promotion de la société de l'information s'inscrivent certes d'emblée dans des perspectives différentes.

La politique américaine est une politique d'infrastructures, qui se limite au développement des canaux de transmission et aux interfaces homme-machine.

A contrario, l'approche européenne est, dès l'origine, large et sociétale. Ce qui est fondamental dans l'approche européenne, c'est la promotion des contenus et des services qui circulent

Nom du programme	Période couverte	Montant	Actions financées
CREATION D'UN MARCHÉ DES SERVICES DE L'INFORMATION			
IMPACT 2 TEDIS	1991 - 1997 1998 - 2002		<ul style="list-style-type: none"> • création de l'Observatoire européen du marché de l'information • coordonne le développement de l'échange de données informatisées (EDI)
DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION			
TELEMATICS	1998 - 2002	902 M	<ul style="list-style-type: none"> • applications télématiques
ESPRIT	1998 - 2002	2 044 M	<ul style="list-style-type: none"> • technologies de l'information
ACTS	1998 - 2002	674 M	<ul style="list-style-type: none"> • technologies pour les services de communication avancée
INDUSTRIE AUDIOVISUELLE			
MEDIA	1991 - 1995	200 M	<ul style="list-style-type: none"> • encourager la libre circulation des oeuvres audiovisuelles
MEDIA II	1996 - 2000	310 M	<ul style="list-style-type: none"> • renforcer la compétitivité de l'industrie des programmes • encourager la libre circulation des oeuvres audiovisuelles • renforcer la compétitivité de l'industrie des programmes
SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION			
INFO 2000 SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION	1996 - 1999 1998 - 2002	65 M 857 M	<ul style="list-style-type: none"> • stimuler le développement d'une industrie européenne de contenu multimédia • accroître la sensibilisation du public / stimuler la motivation et la capacité des individus à participer aux changements conduisant à la société de l'information • optimiser les avantages socio-économiques de la société de l'information • renforcer le rôle et la visibilité de l'Europe dans la dimension mondiale de la société de l'information
SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION CONVIVIALE	1999 - 2002	2 743 M	<ul style="list-style-type: none"> • promouvoir la facilité d'utilisation, la fiabilité, l'inter-opérabilité et abaisser le prix des équipements

3

Comment combattre la fracture numérique?

sur la Toile : “L’Europe parle de politique de “société de l’information” quand les Etats-Unis parlent de politique d’infrastructure de l’information⁽⁵⁶⁾”.

Toutefois, **aucune de ces deux politiques n’aborde frontalement la question de la fracture numérique.**

■ Les carences de la NII

Les garde-fous mis en place par l’administration américaine pour corriger les imperfections du marché poursuivaient quatre objectifs :

- garantir un service universel ;
- garantir la sécurité ;
- protéger la vie privée ;
- protéger la propriété intellectuelle.

Le service universel concernait exclusivement les opérateurs de télécommunications ; il ne s’agissait aucunement de garantir un accès internet pour les ménages exclus de la Toile, car trop pauvres, trop âgés ou habitant dans des zones reculées du territoire national.

■ Les limites de l’approche européenne

Les politiques européennes ont pour caractéristique de chercher à **assurer un bon équilibre entre les intérêts des parties prenantes** (consommateurs et producteurs, citoyens et administrations).

Comme le rappelle M. CATINAT⁽⁵⁷⁾, “l’approche a été de favoriser le jeu des marchés en préservant les intérêts légitimes des différentes composantes de la société (protection de la

“Les politiques européennes ont pour caractéristique de chercher à assurer un bon équilibre entre les intérêts des parties prenantes (consommateurs et producteurs, citoyens et administrations)”.

propriété intellectuelle, de la vie privée et des consommateurs). Elle a également été d’assurer que les intérêts européens étaient correctement défendus sur l’échiquier mondial”.

Au total, dans l’approche américaine, comme dans l’approche européenne, **les problèmes de fracture sociale liés au développement de l’ère numérique ne rentrent pas dans le cadre des mesures publiques** mises en oeuvre qui ont avant tout pour but de faciliter la mise en ligne des administrations et la promotion du commerce électronique.

2. Une préoccupation nouvelle

Des récents programmes de l’administration américaine à l’initiative **eEurope**, en passant par le récent sommet du G8 d’Okinawa à l’été 2000, dont le thème central était précisément la fracture numérique, ou encore en France le “PAGSI” (Programme d’Action Gouvernemental pour la Société de l’Information), de nombreux gouvernements manifestent une **préoccupation nouvelle mais bien réelle** au sujet de la fracture numérique.

⁽⁵⁶⁾M. CATINAT, in Revue du Marché commun et de l’Union européenne, n° 435, 2000

⁽⁵⁷⁾M. CATINAT, précité.

3

Comment combattre la fracture numérique?

■ Les programmes de l'administration américaine

L'administration Clinton a récemment mis en place un **programme d'un montant total de 2,3 milliards de dollars** pour aider les familles pauvres à se connecter, familiariser les enseignants à la pratique de l'internet, créer des centres technologiques communautaires et encourager les donations d'ordinateurs par les entreprises.

Parmi les mesures les plus importantes qui ont été mises en œuvre, on peut citer les incitations fiscales à destination des entreprises, qui visent à encourager celles-ci à faire don de leur parc informatique vieillissant. Au total, le montant pluriannuel de ces administrations constituent une dépense fiscale de près de 2 milliards de dollars pour le gouvernement fédéral.

■ Le programme eEUROPE 2002

La Commission européenne a lancé en décembre 1999 l'**initiative eEurope** qui souhaite pas moins que "mettre l'Europe en ligne". L'objectif d'eEurope est de promouvoir une utilisation accrue des technologies numériques dans l'Europe et de *donner à tous les européens les connaissances pour les utiliser.*

Pour ce faire, trois objectifs principaux ont été définis :

- mettre en ligne chaque individu, foyer, école, entreprise et administration ;
- créer en Europe une culture et un esprit

d'entreprise ouverts aux technologies de l'information ;

- veiller à ce que la société de l'information ait une vocation d'intégration sociale.

• Un internet moins cher, plus rapide et plus sûr

Un accès moins cher et plus rapide à l'internet. La commission envisage un nouveau cadre réglementaire "pro-concurrentiel" qui renforcera la concurrence et tiendra compte de l'évolution dans ce secteur.

Un accès internet rapide pour les chercheurs et les étudiants. La Commission a récemment lancé l'activité de mise en réseau de la recherche au titre du 5^{ème} programme cadre, qui consacrera 80 millions d'euros à l'augmentation de la capacité trans-européenne, qui sera portée à 2,5 Gbits/s. Le but est d'améliorer considérablement les réseaux internes des campus pour permettre le travail en collaboration et les formes innovantes d'apprentissage et de travail en coopération au niveau local.

La sécurité des réseaux et des cartes à puces. Une conférence du G-8 sur "La sécurité et la confiance dans le cyber-espace" a eu lieu à Paris du 15 au 17 mai 2000. Un projet de convention du Conseil de l'Europe sur la cyber-criminalité fait actuellement l'objet d'un débat et la Commission européenne prépare une communication européenne sur cette question. eEurope vise à créer un mécanisme de coordination plus performant pour renforcer les discussions et la coopération sur ce thème.

3

Comment combattre la fracture numérique?

• Investir dans les hommes et les compétences.

Faire entrer la jeunesse européenne dans l'ère numérique. L'internet ne résoudra pas les problèmes actuels de disponibilité des enseignants, de budgets et d'infrastructures. Des ressources financières supplémentaires devront être dégagées pour atteindre l'objectif ambitieux qui est que tous les élèves quittent l'école avec une culture numérique valable. Pour satisfaire à ces objectifs, la Commission regroupe des actions éducatives spécifiques dans une initiative complémentaire baptisée *eLearning*.

Travailler dans l'économie de la connaissance. Actuellement, parmi les professionnels des technologies, 800 000 emplois sont actuellement vacants en Europe ; ce chiffre pourrait atteindre 1,7 millions en 2003 si aucune mesure corrective n'est prise. Les actions visent à élever le taux d'emploi pour le rapprocher de 70% d'ici à 2010 grâce notamment au télétravail.

Participation de tous à l'économie de la connaissance. Les mesures destinées à lutter contre l'exclusion numérique doivent être prioritaires. Cela sous-entend une évolution de la législation et des normes liées à la société de l'information afin de garantir leur conformité aux principes d'accessibilité. Les sites *web* du secteur public dans les états membres et dans les institutions européennes, ainsi que le contenu de ces sites doivent être conçus de manière à être universellement accessibles.

• Stimuler l'utilisation de l'innovation.

Accélérer le commerce électronique. L'instabilité de l'environnement juridique, qui varie d'un pays à l'autre, ainsi que la méfiance des consommateurs, notamment dans la sécurisation des modes de paiement dématérialisés, constituent des freins au développement du commerce électronique. Pour résoudre cette difficulté, la commission entend proposer l'adoption rapide d'une directive sur le commerce électronique.

Pouvoirs publics en ligne. Il ressort des résultats de la consultation menée autour du Livre vert "*Information du secteur public dans la société de l'information*" qu'il est nécessaire d'améliorer la consultation des usagers, la diffusion et l'exploitation des informations dont dispose le secteur public en Europe. *eEurope* entend garantir aux particuliers un accès facile aux données publiques essentielles et promouvoir une interaction en ligne entre les citoyens et les pouvoirs publics.

La santé en ligne. La Commission entend publier en 2001 une communication sur "*les aspects juridiques de la santé en ligne*". L'objectif serait de passer en revue la législation existante et d'inspirer aux industriels la confiance nécessaire pour qu'ils entrent sur le marché. Les principales applications télématiques en matière de santé seront soumises à des évaluations technologiques approfondies à l'échelle européenne. En outre, des réseaux d'évaluation sur l'efficacité relative des produits pharmaceutiques seront établis, afin

3

Comment combattre la fracture numérique?

d'aider les responsables nationaux de système de santé à prendre des décisions averties en matière d'achat, ainsi que des bases de données sur les incidences des maladies transmissibles.

Contenu numérique pour les réseaux mondiaux. L'adoption de nouvelles technologies en vue de créer des contenus nouveaux, la numérisation des appareils pour en assurer l'accessibilité durable et la mise en place de nouveaux services sont les principaux défis à relever en matière de contenus numériques. Pour faire suite aux programmes INFO 2000 et MLIS (la société de l'information multilingue), la Commission a lancé un programme visant à soutenir le contenu numérique européen sur les réseaux mondiaux et à promouvoir la diversité linguistique dans la société de l'information.

Le plan d'actions est orienté sur la fin 2002, date essentielle à laquelle tous les objectifs devraient être atteints.

Au total, l'initiative *eEurope* s'inscrit d'emblée contre la fracture numérique, avec **l'ambition d'une connexion universelle, doublée d'une perspective d'intégration sociale.**

■ *La réaction française : le programme d'action gouvernemental pour la société de l'information (PAGSI)*

La France n'est pas en reste en matière de programme de lutte contre la fracture numérique, avec le lancement en janvier 1998, du

programme d'action gouvernemental pour la société de l'information (PAGSI).

Le programme initial comprenait six chantiers :

- les NTIC dans l'enseignement ;
- une politique culturelle ambitieuse pour les nouveaux réseaux ;
- les NTIC au service de la modernisation des services publics ;
- les NTIC, outil prioritaire pour les entreprises
- relever le défi de l'innovation industrielle et technologique ;
- favoriser l'émergence d'une régulation efficace et d'un cadre protecteur pour les nouveaux réseaux d'information.

Un premier bilan a été dressé au bout d'un an de programme, en janvier 1999. Un Comité interministériel pour la société de l'information (CISI) a conclu en juillet 1999 au développement des NTIC au sein des administrations territoriales de l'Etat⁽⁵⁸⁾. Un projet de loi sur la société de l'information a été déposé devant le Parlement.

Dernièrement, le CISI du 10 juillet 2000, a confirmé la volonté du gouvernement de **réduire le fossé numérique⁽⁵⁹⁾**, et prévoit de consacrer à cet objectif pas moins de 3 milliards de francs.

Cette orientation témoigne d'une nouvelle prise de conscience sur la nécessité de mieux cerner les processus d'exclusion à l'œuvre et de les combattre.

Pour y parvenir, le programme mis en place prévoit, en termes d'équipement, les principales mesures suivantes.

⁽⁵⁸⁾Généralisation des systèmes d'information territoriaux (SIT).

⁽⁵⁹⁾Le premier ministre a déclaré ainsi : "nous refusons que le fossé séparant ceux de nos concitoyens qui maîtrisent ces nouveaux outils du reste de la population, s'accroissent".

3

Comment combattre la fracture numérique?

- **L'ouverture de 2 500 "espaces publics numériques" (EPN).** Ces EPN proposeront à tous un accès gratuit à internet, ainsi qu'un "Passeport pour l'internet et le multimédia". 1 000 EPN seront placés dans les sites prioritaires de la politique de la ville. Au total, le coût d'implantation de ces EPN s'élèvera à 2 milliards de francs sur 5 ans.
- La **multiplication**, en sus des EPN, de **lieux publics offrant l'accès à internet**, dont le nombre sera porté en trois ans à 4 800.
- Des accès gratuits à internet dans les antennes de **l'ANPE** ainsi que dans les annexes de La Poste.
- La création à l'école d'un **brevet scolaire informatique et internet** généralisé à la sortie de l'école primaire à partir de la fin 2003.
- Le raccordement à internet de **toutes les écoles primaires**, ainsi que le raccordement à hauts débits des 150 000 **chambres d'étudiants des cités universitaires**.

Jusqu'à une date récente, les politiques publiques de promotion de l'internet ont été pensées en termes de **dérégulation**, de **développement des infrastructures**, de **promotion de la compétitivité industrielle**, et enfin de **protection des droits des producteurs** (droit de propriété, droit d'auteur, et propriété intellectuelle) ou des consommateurs (respect de la liberté individuelle et de la propriété privée).

Ces étapes étaient nécessaires.

Toutefois, les orientations privilégiées n'ont pas particulièrement cherché à résoudre la question de la fracture numérique. Certaines mesures sont même aujourd'hui considérées par certains comme un frein à la généralisation de l'accès à *internet*⁽⁶⁰⁾, notamment au bénéfice des populations les plus défavorisées.

Conscients d'une **nécessaire réorientation vers l'universalité de l'accès et la lutte contre les inégalités numériques**, les pouvoirs publics s'attaquent désormais à la question de la fracture numérique.

Rien ne permet cependant d'assurer que les mesures privilégiées seront suffisantes pour relever les défis actuels.

3.3 Des pistes de réflexion pour l'action

Il serait faux de croire que la seule main invisible du marché permettra un développement harmonieux et équitable de l'accès à internet dans un avenir proche.

Tout comme il serait faux de croire que les actions publiques tardivement et récemment mises en œuvre – tout spécialement au sein de l'union européenne – garantiront bientôt un accès universel à la cyber-société.

⁽⁶⁰⁾ « La politique géographique du réseau favorise une sur-concentration du trafic aux Etats-Unis. La politique tarifaire est défavorable aux pays les plus pauvres. Et l'évolution du droit de la propriété intellectuelle se fait au profit des grands groupes privés et au détriment des populations les plus fragiles » Philippe QUEAU, directeur à l'UNESCO.

3

Comment combattre la fracture numérique?

Bien sûr, le développement de l'internet se fera, en Europe et ailleurs. La progression du réseau est **inexorable** ; et elle va sans doute intervenir à un rythme de diffusion plus rapide que celui de la plupart des innovations technologiques du XX^{ème} siècle.

La cyber-société représente toutefois aujourd'hui pour l'Europe **une opportunité technologique qu'elle ne doit pas laisser passer.**

En termes de développement économique et industriel tout d'abord.

En termes de modèle politique et social ensuite et surtout. La vulgarisation et la démocratisation de l'accès à internet, **les initiatives e-gouvernementales, constituent un gisement exceptionnel pour que l'Union européenne puisse régénérer son modèle de développement politique et social.**

Pour toutes ces raisons, il est fondamental que l'Union européenne et les Etats qui la composent, au premier rang desquels la France, multiplient les initiatives pour résorber la fracture numérique. Faute de quoi, **ils perdraient la main dans la gestion active de l'internet.**

Cette expression de "**gestion active de l'internet**" ne doit pas prêter à confusion. Il ne s'agit pas de promouvoir une réglementation par trop contraignante, ni de recruter par concours des *webmasters* publics. **La Toile est un espace de liberté**, qui s'est développé

hors des gouvernements et des régulateurs. Il est hors de question de modifier cette donnée incontournable de la révolution de l'information.

Il est toutefois de la responsabilité des Etats de **promouvoir un environnement propice à l'appropriation de l'internet par les citoyens et les acteurs économiques.**

Cette question est particulièrement d'actualité en France et dans la grande partie des pays de l'Union européenne, pays dont la prospérité relative met cruellement en évidence les retards de connexion.

Dans cette perspective, il est nécessaire de réfléchir aux mesures qui pourraient être initiées en France, puis reprises au sein de l'Union européenne.

A. La France est confrontée à la nécessité d'imaginer des modes d'intervention publique volontaires et audacieux

La France apparaît relativement à l'écart de la cyber-société.

Si les connexions internautes affichent ces derniers mois un taux de progression à deux chiffres, force est de constater - de déplorer ! - qu'il y a moins de Français connectés à internet que de Sud-Coréens...

Mais plus encore qu'en termes de connexion, c'est en matière de "gestion active de l'inter-

3

Comment combattre la fracture numérique?

net", c'est à dire de prise en compte massive par les acteurs économiques, politiques et sociaux, de la réalité d'internet que la France accuse du retard.

Cette situation est cruellement mise en évidence par l'observation des origines nationales des sites.

Origine nationale des sites

Pays	Terminaison du site	Nombre
Royaume Uni	.uk	1 938 740
Allemagne	.de	1 732 994
Pays-Bas	.nl	399 411
Corée du Sud	.kr	325 203
Argentine	.ar	324 548
Italie	.it	283 860
Danemark	.dk	204 475
Japon	.jp	190 709
Australie	.au	150 505
Autriche	.at	123 287
Suisse	.ch	112 912
Canada	.ca	93 330
Afrique du Sud	.za	75 655
Nouvelle Zélande	.nz	73 655

Source : *DomainStats.com, 2000.*

La France est absente du classement des dix premières nationalités de sites.

Pourtant, au sein de cette liste figurent des pays qui sont plus petits que la France, en termes de population ou de puissance économique.

Si l'initiative gouvernementale lancée en juillet 1998 par le premier ministre et surtout les mesures récentes annoncées en juillet 2000

“La France est tout particulièrement victime de l'illusion juridique : il ne suffit pas d'adapter la législation existante et de créer une instance de corégulation de l'internet pour soutenir les efforts d'équipement informatique et de connexion des Français”.

constituent d'indéniables avancées, elles ne semblent malheureusement pas suffisantes au regard des défis qui restent à relever.

La France est tout particulièrement victime de l'illusion juridique : il ne suffit pas d'adapter la législation existante et de créer une instance de corégulation de l'internet pour soutenir les efforts d'équipement informatique et de connexion des Français.

Dans ce contexte, la France ne doit pas hésiter à **faire preuve d'audace et d'imagination** pour améliorer sa situation en termes de connexion à internet.

Les actions menées doivent avoir pour objet de combattre les facteurs de creusement de la fracture numérique, notamment :

- en accompagnant l'équipement des ménages, notamment les plus modestes ;
- en favorisant l'apprentissage et l'appropriation des NTIC ;

3

Comment combattre la fracture numérique?

- en garantissant une couverture large du territoire nationale ;
- en facilitant l'accès de toutes les générations à l'internet.

1. *Accompagner l'équipement des ménages, notamment les plus modestes*

La connexion des ménages, constitue la pierre angulaire de la démarche.

■ *Un niveau d'équipement public satisfaisant*

Un peu partout à l'échelle de la planète, la diffusion de l'internet passe par la promotion des accès publics à internet. Du Pérou au Kazakhstan, des **télécentres de base** sont implantés dans des bureaux de poste, des centres communautaires, des bibliothèques, des postes de police et des centres de soins. Ils permettent à la population locale d'accéder à des services de téléphonie et de télécopie, au courrier électronique et au réseau.

En France, les actions mises en œuvre dans le cadre du PAGSI ont permis d'assurer un **niveau d'équipement public satisfaisant**, s'agissant tant de l'équipement des administrations elles-mêmes, que des espaces publics de connexion.

Aujourd'hui, la mise en ligne de l'administration est achevée⁽⁶¹⁾, les espaces publics numériques déjà nombreux, sont encore appelés à se multiplier.

⁽⁶¹⁾Voir à ce sujet le rapport (précité) rédigé sous la direction de M. LASSERRE, CGP, 2000.

■ *L'équipement des ménages*

Le point central du développement de l'accès à internet passe par **la promotion de l'équipement informatique des ménages**, en attendant des connexions via la télévision (par câble ou numérique), le portable ou encore des équipements dédiés.

Dans cette perspective, de nombreux gouvernements multiplient les initiatives afin d'accroître le taux d'équipement des ménages. Ces initiatives transcendent la frontière du développement. A titre d'illustration, le **Bangladesh et l'île Maurice ont supprimé les droits de douane et les taxes sur les ordinateurs individuels pour encourager les achats d'ordinateurs.**

Dans certains pays, un effort particulier est développé à destination **des ménages les plus défavorisés**. C'est par exemple le cas **au Québec**, où, sur deux ans, 480 millions de francs vont être distribués, via les caisses d'allocations familiales, à 200 000 familles à faibles revenus, afin de subventionner 75 % du coût d'un ordinateur multimédia et d'une connexion à l'internet.

■ *Les pistes pour accroître le taux de pénétration d'internet auprès des ménages*

Dans le cas français, l'équipement des ménages passe désormais, pour franchir un pallier supplémentaire, d'une part par **la promotion fiscale de l'investissement micro-informatique**, et d'autre part par **la baisse des tarifs des connexions téléphoniques.**

3

Comment combattre la fracture numérique?

- La question fiscale

On ne peut évoquer l'équipement informatique des ménages sans poser clairement la question des mesures fiscales de soutien à y associer.

La première incitation pourrait passer par la **déductibilité fiscale des équipements micro informatiques**.

Cette déductibilité existe déjà pour les entreprises individuelles, ce qui crée une forme d'inégalité entre les **ménages professionnels** et les autres, comme le rappelle le rapport Bourdier (précité). En effet, le professionnel a la faculté de déduire fiscalement pour partie les frais engagés à la faveur de son équipement informatique, avec éventuellement la possibilité de récupérer la TVA. Il existe donc une inégalité fiscale entre ce professionnel et le particulier, inégalité d'autant plus forte lorsque le professionnel fait un usage mixte de son équipement.

La déductibilité fiscale, partielle ou totale, liée à l'équipement informatique ne constitue pas une solution miracle. Elle est susceptible de faire l'objet de nombreux détournements qui ne doivent pas être méconnus : effets d'aubaine, effets de substitution, mécanismes de fraude, etc. Ces arguments ne doivent toutefois pas conduire à balayer une telle option, qui **donnerait à coup sûr un coup de fouet à l'équipement micro informatique des ménages, obstacle actuel au développement de l'internet**.

Autre solution, à l'image des mesures mises en œuvre dans le secteur automobile, une **baisse**

ciblée de la TVA sur les contenus multimédias permettrait de doper l'équipement micro informatique des ménages.

- La question des tarifs des télécommunications

Le développement de l'utilisation d'internet passe par **une baisse du prix de la communication locale**, après celle réalisée au niveau de la longue distance et de l'international, ainsi que par augmentation substantielle des débits des tuyaux disponibles.

Ce passage est d'autant plus important pour les **pays comme la France, qui se caractérisent par une faible pénétration de la télévision par câble**⁽⁶²⁾ et où en conséquence l'internet à haut débit passera par la communication locale, c'est à dire essentiellement l'ADSL.

Le sujet de la baisse du coût des communications locales est sensible pour les opérateurs téléphoniques historiques, dans la mesure où ces communications génèrent 50 % de leurs revenus.

L'idée sous-jacente est que le fournisseur d'accès internet obtienne une facturation de la location du réseau non plus à la durée mais à la capacité, condition nécessaire pour assurer la viabilité économique du forfait "tout compris illimité" – abonnement et coûts des communications téléphoniques – proposé au public.

Les autorités de régulation souhaitent obtenir un dégroupage des opérateurs traditionnels, c'est-à-dire la location à un tiers d'une partie

⁽⁶²⁾La France est dans une situation unique au monde : parmi les pays développés, elle est le pays où le câble est le moins développé.

3

Comment combattre la fracture numérique?

des capacités installées sur les centraux de communication téléphonique.

Cette évolution a été réalisée en Grande Bretagne et en Allemagne. En France, en dépit de la concurrence nouvelle à laquelle est confrontée France Télécom, la baisse du tarif des communications locales n'est pas pleinement réalisée.

A la fin de l'année 2000, l'opérateur national a procédé à une augmentation de l'abonnement avec, en contrepartie, la baisse du prix des communications locales. Depuis le 5 décembre 2000, la tarification des communications locales s'établit comme suit :

- 0,22 FTTC au lieu de 0,28 FTTC la minute en heure pleines au delà du crédit temps ;
- 0,12 FTTC au lieu de 0,14 FTTC la minute en heures creuses au delà du crédit temps.

Le crédit temps s'établit à 0,60 FTTC pour 60 secondes contre 0,74 FTTC pour 180 secondes précédemment.

Contrairement aux apparences, cette nouvelle tarification n'est pas si favorable qu'il y paraît pour les internautes, comme le montre le tableau qui suit.

La nouvelle tarification locale mise en place par France Télécom en décembre 2000 a pour conséquence de renchérir le coût des communications locales d'une durée comprise entre 2 et 7 minutes, avec en parallèle un renchérissement du prix de l'abonnement. Or, cette durée de connexion correspond au

Comparatif des tarifications téléphoniques locales France Télécom

Durée de la communication	Prix avant changement de tarification	Prix nouvelle tarification	Taux d'évolution (en %)
1 minute	0,74	0,60	- 19 %
2 minutes	0,74	0,82	+ 11 %
3 minutes	0,74	1,04	+ 40 %
4 minutes	1,02	1,26	+ 24 %
5 minutes	1,30	1,48	+ 14 %
6 minutes	1,58	1,70	+ 8 %
7 minutes	1,86	1,92	+ 3 %
8 minutes	2,14	2,14	0 %
9 minutes	2,42	2,36	- 3 %
10 minutes	3,10	2,58	- 4 %

Source : d'après la grille tarifaire de France Telecom

temps moyen de connexion nécessaire pour récupérer des e-mails (environ trois minutes).

Les évolutions tarifaires actuelles en matière de communications locales ne sont donc pas de nature à accélérer le développement de l'internet.

2. Favoriser l'apprentissage et l'appropriation des NTIC

■ En dépit d'un récent développement des connexions scolaires...

En Europe et particulièrement en France, la question de l'internet à l'école a considérablement progressé au cours des dernières années.

La taux de connexion des lycées et collèges a atteint 100 % à la rentrée scolaire 2000. Le tableau qui suit rend compte de cette évolution.

Nombre d'élèves par ordinateurs dans le système d'enseignement français

Type d'établissement	1997	2000
Ecoles	1 ordinateur par école	25 élèves
Collèges	26 élèves	15 élèves
Lycées d'enseignement général et technologique	12 élèves	7 élèves
Lycées d'enseignement professionnel	8 élèves	5 élèves

Source : Compte rendu du CISI, 10 juillet 2000.

■ ... certains obstacles perdurent pour associer pleinement internet à l'enseignement

Les efforts de mise en ligne des établissements scolaires ont porté leurs fruits, puisque ces établissements font désormais partie des plus connectés en Europe. Toutefois deux difficultés demeurent.

D'une part, **les modes d'enseignement et de réflexion associés à l'internet**, c'est à dire l'apprentissage de la navigation dans un univers complexe, sont des problèmes qui **n'ont pas encore été abordés**. A cet égard la solution passe par une promotion de la cyber-culture de l'enseignement, qui pourrait par exemple prendre la forme, du développement des contenus multimédias. En Estonie, le programme "*Bond du tigre*" a ainsi permis de bâtir un logiciel éducatif pour enseigner l'estonien et l'histoire du pays.

D'autre part, **un effort particulier doit être développé à destination des enseignants** qui sont peu équipés ou bien peu familiers de ces nouveaux média. A titre d'exemple, en Finlande, les enseignants sont formés pendant plus d'un mois à l'utilisation des technologies de l'information en milieu scolaire.

■ *Internet à l'école ne doit pas faire oublier la question de la formation continue pour les professionnels et plus généralement les utilisateurs*

La formation est un atout central de l'ère numérique. Désormais plus aucune profession n'est épargnée : **sur 50 millions de postes de travail en France, 30 millions sont informatisés** et requièrent au quotidien, quelles que soient les tâches effectuées, une connaissance en informatique et bureautique.

L'ANPE et l'AFPA tentent aujourd'hui de détecter les inégalités face aux outils informatiques et de remettre à niveau les stagiaires grâce à des modules centrés sur l'enseignement des nouvelles technologies. 25 000 personnes ont bénéficié de ces formations en 2000 et le chiffre devrait s'élever à 100 000 en 2001.

Pour autant, ces actions sont encore minoritaires : les formations aux technologies multimédia sont souvent insuffisantes, incomplètes et laissées à une initiative privée soucieuse de rentabilité à court terme. Les projets multimédia impliquent des connaissances pluridisciplinaires pour lesquelles le système de formation est mal adapté.

3

Comment combattre la fracture numérique?

3. Garantir une couverture large du territoire

■ Un problème de délai de mise en réseau

La couverture territoriale demeure inégale en matière d'accès internet, tout particulièrement s'agissant du haut débit, pour lequel **"le déploiement reste lent et très concentré sur des zones de forte rentabilité⁽⁶³⁾"**.

Le jeu du marché permettra une couverture complète du territoire. Trois mesures devraient en effet à terme garantir un maillage fin du territoire en hauts débits : la boucle locale radio, le dégroupage de l'internet à hauts débits, qui stimulera la concurrence entre les opérateurs de technologie xDSL, les réseaux satellitaires type Skybridge.

Deux problèmes demeurent cependant : celui du **prix** d'une part et d'autre part celui du **délai de mise à disposition des connexions** car certaines entreprises ne seront pas reliées aux hauts débits avant 2004, voire 2005.

Afin de baisser les tarifs et de garantir une disponibilité plus rapide de l'internet à haut débit, notamment au bénéfice des petites entreprises, l'intervention publique se justifie pleinement.

L'Etat pourrait par exemple ou encore promouvoir des mécanismes de péréquation entre les collectivités couvertes et les autres.

⁽⁶³⁾Rapport Bourdier (précité).

■ Un rôle spécifique pour les collectivités françaises ?

En matière d'intervention publique pour assurer une couverture territoriale satisfaisante, les collectivités territoriales ont un rôle important à jouer.

Elles manifestent d'ores et déjà un **vif intérêt pour les NTIC**. Une étude réalisée en 1999 par l'Association des maires de France (AMF) sur les grandes villes de France et l'internet⁽⁶⁴⁾ révèle que 47 % des villes possèdent un site internet contre 11 % en 1997 et que 20% ont un intranet contre 3 % en 1997. Par ailleurs 76% des villes accordent "une importance grande ou très grande" aux télécommunications et aux services multimédia en matière de développement économique.

Les **regroupements intercommunaux**, notamment dans le cadre de la nouvelle loi dite "Chevènement", devraient permettre aux collectivités de se doter d'une taille critique autorisant des interventions dans ce domaine.

Le rapport Bourdier suggère à cet égard des propositions d'intervention des collectivités territoriales, telles que l'utilisation des points élevés des domaines communaux pour faciliter les équipements de boucle locale radio, ou encore la stipulation systématique, au sein des contrats de plan Etat-région, de volets de financement des projets valorisant les hauts débits et leur infrastructure⁽⁶⁵⁾.

⁽⁶⁴⁾Enquête réalisée sur un échantillon représentatif de 362 villes (42,79% des villes de plus de 10 000 habitants).

⁽⁶⁵⁾Le rapport Bourdier précise que ces interventions locales seraient facilitées par la suppression de l'obligation d'amortissement à huit ans des installations des collectivités territoriales en matière de hauts débits, ou encore par la réforme de l'article 1511-6 du code général des collectivités territoriales, qui oblige les collectivités territoriales à constater la carence des opérateurs privés avant de construire leur réseau à haut débit.

3

Comment combattre la fracture numérique?

4. Faciliter l'accès de toutes les générations à l'internet

■ Une politique volontariste d'équipement

La plupart des mesures récentes prises pour endiguer la fracture numérique (brevet informatique, équipement des résidences d'étudiants, etc.) visent à accoutumer le public à l'usage d'internet et ce dès le plus jeune âge.

Ces mesures, pour être nécessaires, risquent toutefois de conforter le retard pris par les personnes âgées, rejetées à la périphérie de la société de l'information.

Cette situation est dommageable. Elle s'explique essentiellement par le lien aujourd'hui encore presque exclusif entre internet et l'usage d'un micro ordinateur, usage au demeurant peu familier aux personnes âgées.

Cette situation peut toutefois paraître incongrue lorsque l'on pense à toutes les applications des NTIC qui pourraient faciliter la vie quotidienne de personnes âgées qui souffrent d'une mobilité réduite : visio-conférence avec leurs proches, organisation de loisirs à distance, etc.

Finalement, on peut se demander si la réduction de la fracture numérique ne passe pas par l'équipement des maisons de retraite et des foyers de personnes âgées, tout autant que par la création d'espaces publics numériques "branchés".

"Finalement, on peut se demander si la réduction de la fracture numérique ne passe pas par l'équipement des maisons de retraite et des foyers de personnes âgées, tout autant que par la création d'espaces publics numériques 'branchés'".

■ A quand des portails et / ou des moteurs de recherche dédiés ?

L'accès à l'internet ne se résume pas, comme on l'a vu, à l'équipement. "Surfer" nécessite certaines connaissances et une pratique en la matière.

Les analystes mettent en avant **l'importance des portails d'accès** dans la familiarisation du grand public avec les services en ligne : que l'on pense à cet égard à des portails comme AOL, ou bien encore des moteurs de recherche tels Yahoo, points de passage quasi obligés pour la recherche d'informations et le commerce en ligne.

Or, force est de constater qu'aucun portail ou moteur de recherche ne s'adresse explicitement aux retraités et aux personnes âgées, alors même que celles-ci constituent une large clientèle potentielle aux besoins spécifiques et bénéficiant d'un certain pouvoir d'achat. La raison en est simple : ces personnes sont pour l'heure à l'écart du numé-

3

Comment combattre la fracture numérique?

rique, car peu familiarisées avec les NTIC et la micro-informatique.

Il s'agit pour autant d'une classique dialectique de l'œuf et de la poule : si aucun service spécifique ne leur est proposé, les motivations des personnes âgées pour se connecter resteront lettre-morte, alors même que les besoins à satisfaire sont potentiellement très importants. Il y a sans doute là une opportunité pour des opérateurs privés imaginatifs (accompagnés le cas échéant par la puissance publique ?), à l'instar des compagnies de chaussures de sport, qui ont ces dernières années développé de nombreux produits à destination des personnes du troisième âge, alors que leurs clientèles traditionnelles étaient plutôt constituées de jeunes consommateurs.

C. Ces initiatives doivent servir de références à l'échelon européen

L'Union européenne a en partie rattrapé le retard qu'elle avait accumulé sur les Etats-Unis en matière de technologie⁽⁶⁶⁾, notamment sous l'impulsion des initiatives communautaires telles qu'*eEurope*.

Elle demeure toutefois en retrait de la révolution de l'information. Le niveau de développement du continent a permis **un essor naturel d'internet**. Toutefois, ce développement s'est effectué sans le moindre soutien public, car les décideurs, notamment politiques, ne sont pas capables d'anticiper et de vraiment comprendre ce média, qu'ils utilisent – hélas⁽⁶⁷⁾! – de manière marginale.

⁽⁶⁶⁾Constatant ce rattrapage, le cabinet de conseil Forrester, titrait récemment sur ce sujet "Europe : The Sleeping Giant Awakes".

⁽⁶⁷⁾Faut-il voir là une des manifestations de la fracture générationnelle ?

Il reste à l'Europe beaucoup de chemin à faire pour développer cet outil qui est un levier essentiel des progrès économiques futurs. Aussi convient-il d'envisager les initiatives européennes qui pourraient être développées afin de faire réellement prendre aux pays de l'Union le grand virage de la société de l'information.

Cette question revêt une grande importance. Internet constitue en effet "*le charbon et l'acier de l'Europe du XXI^{ème} siècle [...] c'est à dire à la fois le socle sur lequel on rebâtit une nouvelle économie et le ciment avec lequel on unifie les politiques nationales qui ne peuvent, seules, faire face aux dépenses nécessaires⁽⁶⁸⁾*".

Les actions privilégiées au niveau européen doivent poursuivre quatre objectifs :

- asseoir une régulation européenne des télécommunications ;
- développer la compétitivité industrielle en matière d'équipement informatique ;
- rapprocher les fiscalités ;
- promouvoir internet dans l'enseignement et la culture.

1. Réguler les télécommunications à l'échelle européenne

En matière de télécommunications, la régulation ne peut plus désormais, eu égard à l'étroitesse des marchés et à la dimension internationale des acteurs, se cantonner à la sphère nationale.

Il appartient à l'Union européenne de procé-

⁽⁶⁸⁾Jean-Dominique GIULIANI, in *L'empire internet*, Géoeconomie, n°16, hiver 2000/2001.

3

Comment combattre la fracture numérique?

der à la création d'une **instance européenne de régulation des télécommunications**. Cette instance, par son action transnationale, poussera les opérateurs à adopter des standards communs, des stratégies de marché domestique à l'échelle du continent sans prendre le risque de décevoir leurs actionnaires et de mettre en danger leurs capacités financières.

Cette solution est la seule qui permette une couverture optimale du continent, grâce à un traitement des problématiques locales, tout en assurant une assise internationale aux opérateurs européens, leur permettant ainsi de rivaliser avec leurs concurrents américains et asiatiques.

Cette question des télécommunications est d'autant plus importante dans le cas européen, que, comme il a été précédemment indiqué, **l'importance de la diffusion en matière de téléphonie mobile⁽⁶⁹⁾** pourrait bien faire de ce vecteur un élément clef du développement de l'internet sur le continent.

2. Asseoir une politique industrielle en matière d'informatique

A la différence de la plupart des domaines industriels et technologiques (automobile, aéronautique), **l'Europe ne dispose d'aucun champion en matière d'informatique grand public** : la suprématie américaine n'est en la matière contestée que par quelques firmes asiatiques.

Sans revenir aux errements du Plan calcul, **il faut que l'Europe se dote d'un ou plu-**

sieurs grands constructeurs informatiques, de la même manière qu'elle a pu, grâce à Airbus, concurrencer l'omnipotence de Boeing dans le domaine de la construction aéronautique. L'absence de grand assembleur informatique européen est en effet doublement regrettable. D'une part, parce que **nous continuerons à enrichir les constructeurs américains et asiatiques** à mesure de la croissance de notre équipement informatique, qui est inéluctable. D'autre part parce que dans le même temps **cette absence de constructeur constitue un frein aux politiques publiques d'incitation à l'équipement micro informatique des ménages**. C'est sans doute dans cette absence de champions nationaux et / ou européens qu'il faut trouver l'origine des réticences des décideurs européens à encourager fiscalement l'équipement micro-informatique des ménages, par opposition à ce qui se fait dans d'autres secteurs, automobile notamment.

3. Rapprocher les fiscalités

Les développements précédents préconisent, dans le cas français, des mesures fiscales propres à encourager l'équipement informatique des ménages, notamment des ménages les plus défavorisés.

C'est toutefois au niveau européen que le cadre de ces mesures doit être défini, afin d'éviter les distorsions de concurrence et les effets d'aubaine entre les pays.

Une **défiscalisation, totale ou partielle, des produits informatiques** inciterait les

⁽⁶⁹⁾Cette diffusion a notamment été permise par l'existence de la norme européenne GSM.

3

Comment combattre la fracture numérique?

familles à s'équiper, faciliterait l'utilisation de l'informatique dans les systèmes éducatifs, soutiendrait les initiatives locales et créerait un véritable marché sur lequel pourrait s'appuyer une industrie européenne forte et compétitive.

De la même manière, les pays européens pourraient s'entendre pour appliquer **le plus bas taux de TVA à tous les produits informatiques** : ordinateurs, accessoires, mais aussi contenus multimédia. Il est temps que **l'Europe cesse d'accepter tacitement que les concepteurs numériques européens qui possèdent savoir-faire et compétences s'expatrient, notamment en Californie, pour aller exercer leurs talents, faute de pouvoir se révéler dans un environnement fiscal et financier favorable, avec les débouchés d'un grand marché.**

Certes, les arguments contre de telles mesures sont multiples, à commencer par les risques de pertes de recettes fiscales. La préparation de l'avenir a cependant un coût nécessaire qu'il serait dommageable de négliger.

4. Promouvoir internet dans l'enseignement et la culture

Internet est un média : quoi de plus utile pour véhiculer le patrimoine culturel et linguistique des pays de l'Union ?

Il ne suffit pas de déplorer l'écrasante majorité des sites anglophones sur le web ! **Il faut déve-**

"Internet est un média : quoi de plus utile pour véhiculer le patrimoine culturel et linguistique des pays de l'Union ?"

lopper les sites francophones, de même que les sites hispanophones, lusophones, etc. L'Union européenne pourrait utilement mettre en place des programmes cyber-culturels, consistant, par exemple, à numériser les fonds des bibliothèques de l'Union européenne et de les mettre en accès sur le web, par le biais de **primes à la numérisation.**

Parallèlement, en matière d'enseignement, une politique européenne permettrait de soutenir l'équipement des enseignants et de définir des cursus de formation

L'Union européenne consacre toujours 45 % de ses dépenses à financer l'agriculture, qui ne représente guère plus de 1 % de la population et 3 % de son revenu : il convient d'envisager des domaines complémentaires d'intervention, qui lui permettront de conserver sa puissance économique et de pérenniser son modèle social.

La société de l'information constitue une révolution vers laquelle l'Europe et les pays qui la composent doivent d'urgence s'engager s'ils veulent y affirmer leur primauté.

Conclusion

Des analyses qui précèdent, trois éléments doivent être retenus.

Tout d'abord, **le fossé numérique constitue une réalité tangible, qu'il convient de ne pas sous-estimer.** L'internet creuse les inégalités : cette assertion peut sembler étonnante, surtout si l'on estime qu'"internet n'est pas une technologie, c'est une idéologie, une idéologie de connectivité"⁽⁷⁰⁾. Pourtant, les faits sont là : internet transforme peut être le monde en un "village global", mais des pans entiers de ce village sont, de fait, exclus. **Cette exclusion va devenir d'autant plus grave à mesure qu'internet s'imposera comme le facteur du développement économique et de l'intégration sociale.**

Ensuite, **l'action de réduction de cette fracture ne doit pas se cantonner à des solutions juridiques.** C'est une spécialité française, largement partagée à l'échelon européen, que de poser toute une série de préalables moraux, philosophiques et juridiques lorsqu'apparaît une technologie nouvelle, surtout si elle vient de l'étranger. Internet soulève certes de complexes difficultés juridiques et peut comporter des risques pour la liberté individuelle, le respect de la vie privée, le secret des communications, le respect des droits de propriété intellectuelle et artistique. Mais avant de fixer un cadre réglementaire, il faut disposer de

l'outil, il faut en constater l'usage, le promouvoir avant de l'encadrer. Sinon on risque d'entraver son développement et, comme celui-ci est irréversible, d'en favoriser un mauvais usage. Pour toutes ces raisons, cette note ne propose pas de réforme juridique. Au contraire, les défis de la fracture numérique exigent de l'action publique des mesures audacieuses et imaginatives pour garantir son efficacité.

Enfin et surtout, **l'entrée dans la société de l'information constitue un défi majeur pour nos sociétés européennes développées, qu'il convient de ne pas manquer.** Le développement des réseaux s'effectue d'ores et déjà à un rythme technologique jusqu'alors inégalé et il se poursuivra de manière fulgurante et irréversible, avec ou sans le soutien des pouvoirs publics. **Une intervention pertinente et éclairée des pouvoirs publics, qui privilégie les capacités de connexion, matérielles et intellectuelles, pourrait garantir à chacun de trouver sa place dans cette société rénovée. Il en va de la préservation d'un certain modèle social, tout autant que de notre compétitivité industrielle.**

⁽⁷⁰⁾Philippe QUEAU
Directeur de la division
informatique de l'Unesco,
in *Le Monde*, article du
13 septembre 2000.

Glossaire

- **Business to Business (BtoB ou B2B) :**
places de marchés virtuelles par lesquelles les firmes modernisent via des procédures d'achats groupés leurs politiques d'approvisionnement.
- **Business to Consumers (BtoC ou B2C):**
nouvelles pratiques commerciales de relations avec la clientèle.
- **Enquêtes de recensement des internautes :**
les enquêtes de recensement utilisent des techniques différentes : sondage téléphonique, sondage en ligne à partir de "sites représentatifs",... ; elles sont effectuées auprès de publics variés : population de plus de 15 ans ou population totale, population d'individus possédant internet à domicile,... ; **ces différences méthodologiques expliquent la disparité notable des résultats⁽⁷¹⁾** ; pour cette raison, les analyses effectuées dans cet ouvrage sont réalisés à partir de plusieurs études.
- **Giga bits par seconde :**
milliards d'octets par secondes : unité d'œuvre informatique qui mesure la masse d'information transmise.
- **Internaute :**
individu s'étant connecté à internet ou à un service en ligne au moins une fois au cours des 12 derniers mois ou au cours du dernier mois.

⁽⁷¹⁾Comme par exemple le nombre d'internautes français qui varie selon les études entre 5 et 7 millions d'individus.

- **Internet :**
réseau de réseaux d'ordinateurs dépourvu de serveur central ; internet a été conçu à la fin des années 1970 par le ministère américain de la Défense, puis a par la suite été utilisé pour mettre en relation les communautés universitaires et scientifiques ayant des compétences techniques ; au début des années 1990, la création du *world wide web* (la Toile) a permis une diffusion de cet outil auprès du grand public.
- **NTIC :**
les nouvelles technologies couvrent l'ensemble du domaine de la haute technologie, notamment les "technologies de l'information et des communications" (TIC) ; ces TIC englobent toutes les technologies permettant de collecter, stocker, traiter et transmettre des informations par le son, les données et l'image.
- **Octet :**
unité d'information correspondant à une lettre.
- **Services internet :**
les services sont les prestations offertes par les offreurs sur internet.
- **Taux de pénétration :**
pourcentage d'une population d'internautes sur le groupe de population considéré.
- **Usages d'internet :**
à la différence des services, les usages définissent ce que les utilisateurs d'internet font des prestations proposées en ligne.

Bibliographie

I. OUVRAGES ET RAPPORTS

■ Réseaux à hauts débits : nouveaux contenus, nouveaux usages, nouveaux services, rapport rédigé sous la présidence de Jean-Charles BOURDIER, 2000.

■ The Emerging Digital Economy, US Department of Commerce, 1998.

■ L'Etat et les technologies de l'information vers une administration à accès pluriel, rapport du groupe présidé par Bruno LASSERRE, CGP, 2000.

■ Rapport portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relatif à la signature électronique, Christian PAUL, Assemblée nationale, 2000.

■ Les nouvelles technologies et la course mondiale au savoir, rapport PNUD, 1999.

■ The Global Course of the Information Revolution : Proceedings of an International Conference, RAND, 1999.

■ State of The Internet 2000, International Technology and Trade Associates (ITTA), 2000.

II. ARTICLES

■ Who will get connected ?, Kathy KOCH in Congressional Quaterly Report, 2000.

■ La politique européenne de promotion de l'internet, Michel CATINAT in Revue du Marché commun et de l'Union européenne, n° 435, 2000.

■ La politique américaine d'infrastructure d'information, Michel CATINAT in Communications et stratégies, n° 29, 1998.

■ Les accès à l'internet, Gilles REINAUD in Les Etudes Economiques - BNP Paribas, 2000.

■ Les technologies de l'information et de la communication, Laurent GILLE, Robert MARTI et Didier ZMIRO in Les Notes Bleues de Bercy, 2000.

■ Internet, le charbon et l'acier de l'Europe du XXIème siècle, Jean-Dominique GIULIANI, in L'empire internet, Géoeconomie, n°16, hiver 2000/2001

■ L'Internet à domicile : branché et de plus en plus prisé, SESSI n° 128, 2000.

■ La France à l'heure des technologies de l'information, in Problèmes économiques, n° 2642, 1999.

■ The last mile to the internet, Jed DEMPSEY, Guido FRISIANI, Rishabb MEHROTRA, Nagendra L. RAO, Andrew O. WHITE in The McKINSEY Quaterly, n° 4, 1998.

Sites Internet

SITES SUR L'ACCES A INTERNET ET LES INTERNAUTES

Observatoires publics

- **www.cdt.org** : site du "center for democracy and technology".
- **www.eito.com** : site de l'observatoire européen des technologies de l'information.
- **www.gleach.com** : site de statistiques mondiales sur l'internet.
- **www.internet.gouv.fr** : chiffres-clefs sur l'internet en France et liens avec d'autres sites.
- **www.oecd.org** : site de l'OCDE résumant les rapports de l'organisme.
- **www.unesco.org** : site de l'UNESCO résumant les rapports de l'organisme.

Observatoires privés

- **www.canalipsos.com** : site de l'institut IPSOS.
- **www.emarketer.com** : site de l'institut EMARKETER.
- **www.idc.com** : site du cabinet IDC.
- **www.inkomti.com** : site de l'institut INKOMTI.
- **www.journaldunet.com** : base de données "les carnets des décideurs de la nouvelle économie".
- **www.mediametrie.fr** : accès en ligne au "Baromètre Internet 24 000", panorama des équipements et des comportements multimédia de la population française.

- **www.novatris.fr** : présentation des études sur l'internet en France.
- **www.nua.ie** : site de l'institut NUA.
- **www.sofres.com** : site de l'institut de sondage SOFRES.
- **www.yahoo.fr** : magazine "Yahoo ! Internet Life", synthèse des principales études concernant l'internet aux Etats-Unis.

E-Gouvernement

- **www.premier-ministre.gouv.fr** : site gouvernemental de présentation du PAGSI.
- **www.service-public.fr** : portail de l'administration française.
- **www.cq.com** : site présentant les études réalisées par le Congrès des Etats-Unis.

Communautés virtuelles

- **www.ivillage.com** : le "réseau des femmes" ; site d'assistance et de conseils pratiques aux femmes de la société américaine.
- **www.planetgov.com** : site de "planetgov".
- **www.icbl.com** : site de la campagne internationale contre l'utilisation des mines antipersonnel.
- **www.millionmommarch.com** : site de la Fondation Million Mom.

Divers

- **www.editcom.com** : site du groupe de travail ministériel américain sur le commerce électronique.
- **www.ecommerce.com** : site de la Maison Blanche présentant des synthèses sur la situation du commerce électronique.
- **www.pressed.edd.fr** : base de données des articles de la presse française nationale.
- **www.robert-schuman.org**

