

la lettre EMERIT

Expériences de Médiation et d'Évaluation dans
la Recherche et l'Innovation Technologique

Trimestriel d'information
sur l'évaluation des choix
technologiques

Premier trimestre 2002
Numéro 31

Bureau de dépôt: Namur 1

Technologie et société : dix années d'activités EMERIT

Sensibiliser aux enjeux de l'évaluation des choix technologiques et favoriser les initiatives de médiation entre la recherche et la société civile: telles étaient les missions confiées par la Région wallonne à EMERIT, début 1992. Cette mission s'est concrétisée dans un éventail d'activités: études exploratoires, publications, organisation de conférences. Le premier numéro de la Lettre EMERIT date de juin 1992.

Durant les premières années, les activités menées par EMERIT ont été marquées par le débat sur les perspectives d'institutionnalisation du *technology assessment*. Le sujet était à l'ordre du jour au niveau wallon, au niveau fédéral et au niveau européen. La Commission européenne favorisait à cette époque la constitution d'une sorte d'espace européen du *technology assessment*, à travers la mise en réseau d'initiatives nationales et régionales, naissantes ou existantes. Nous avons participé activement à cette mise



en réseau et nous avons tenté de promouvoir, en Wallonie, une conception de l'évaluation des choix technologiques basée sur la concertation sociale, plus précisément sur l'implication des partenaires sociaux, des autorités régionales, du monde de la recherche et de la société civile. Les exemples de la Flandre, du Baden-Württemberg et d'autres régions européennes constituaient d'excellents stimulants.

En 1994, la Région wallonne a décidé d'institutionnaliser, auprès du Conseil wallon de politique scientifique (CPS), une mission consultative dans le domaine de l'évaluation des choix technologiques. Parallèlement, EMERIT a poursuivi ses études exploratoires et ses activités de sensibilisation.

A travers nos publications et nos conférences, nous avons traité pendant dix ans un large éventail de thèmes liés à l'interaction entre technologie et société:

- la dimension régionale de l'évaluation des choix technologiques;
- les interfaces entre la recherche et la société;
- les méthodes d'évaluation environnementale;
- la communication scientifique et l'opinion publique,
- l'innovation, l'environnement et l'emploi;
- le travail à distance et la société de l'information;
- le développement régional durable;
- la technologie, l'organisation flexible et l'emploi;
- l'innovation dans les services et ses implications pour les politiques régionales;
- les technologies de l'information dans le non-marchand.

Le dialogue social et l'implication des acteurs concernés par l'innovation sont restés des fils conducteurs de ce programme.

Dans ce numéro :

- | | |
|--|---|
| Technologie et société: dix années d'activités EMERIT | 1 |
| Les technologies de l'information dans le non-marchand | 2 |
| Cyber-monde ou cybérie ? Internet et inégalités | 5 |

A l'occasion du dixième anniversaire d'EMERIT, nous offrons à nos lecteurs une publication intitulée "Dix ans de sensibilisation aux enjeux de la recherche et des changements technologiques". Sommaire et bon de commande encartés dans ce numéro.

EMERIT s'est adressé à un public cible de "porteurs de projets", parmi les institutions scientifiques, les administrations et agences publiques, les organisations sociales, les acteurs économiques, les décideurs politiques. Il s'agit d'un public que nous avons souvent qualifié d'intermédiaire, dans la mesure où il constitue un relais à la fois au sein des institutions et vers le grand public. L'audience n'a cessé de croître: aujourd'hui, la Lettre EMERIT est envoyée à près de 1600 adresses, dont plus de 300 à l'étranger.

S'adresser à un public cible de "porteurs de projets", dans les milieux scientifiques, sociaux et politiques.

Au fil des années, le besoin d'évaluation des choix technologiques a dépassé le cadre de la seule décision politique, pour concerner de nombreuses dimensions de la vie quotidienne. De plus en plus, la technologie a marqué de son empreinte les univers professionnel et domestique. Elle a été, et elle est toujours, à la fois source de bouleversements profonds mais aussi d'opportunités nouvelles. Nombre de rationalisations dans l'industrie ont porté la marque des technologies. Qu'il s'agisse d'activités industrielles, commerciales, de santé ou de service public, le travail a profondément

Au fil des années, le besoin d'évaluation des choix technologiques a dépassé le cadre de la seule décision politique, pour concerner de nombreuses dimensions de la vie quotidienne.

changé et la plupart des métiers ont fait peau neuve. Des avancées scientifiques ont ouvert des horizons prometteurs tandis que d'autres ont engendré des risques démesurés. La pression sur l'environnement a, dans

beaucoup de domaines, atteint des seuils alarmants. Il a donc fallu en même temps apprendre à gérer les risques, à se concerter sur les orientations prises en matière de recherche et d'innovation, à construire un dialogue aux multiples facettes entre les groupes de la société civile et les milieux scientifiques.

En Europe, la plupart des institutions de *technology assessment* se sont adaptées à cette nouvelle donne. Au Danemark, aux Pays-Bas, en Allemagne, en France, et plus récemment en Autriche, en Suisse et en Finlande, ces institutions, souvent créées par les Parlements, se sont ouvertes au débat public et ont investi davantage dans la participation directe: panels de citoyens, conférences de consensus, ateliers de scénarios, enquêtes participatives, etc. Depuis décembre 2001, le Parlement flamand s'est doté d'une nouvelle institution, chargée d'organiser ce type de participation directe. Le débat public n'est plus un exercice de style parmi d'autres, il est devenu un objectif en soi.

Le contexte est favorable, pour plusieurs raisons. L'empreinte des technologies sur le travail et la vie quotidienne est plus que jamais source de controverses. Les discussions relatives à la mise en œuvre du principe de précaution renouvellent l'exigence d'une meilleure interaction entre les experts et l'opinion publique.

Et en Wallonie, pendant ce temps-là ? Sous l'égide des gouvernements successifs et avec l'appui de l'administration (DGTRE), la politique de recherche et d'innovation s'est ouverte à une plus grande implication d'acteurs directement concernés: entreprises, centres de recherche et universités, établissements d'enseignement supérieur, institutions de développement local. Avec la série des dix Rencontres de la recherche (1996-1997) et le programme Prométhée (1999-2001), la pratique de la consultation s'est

répandue. Par ailleurs, la Région a significativement augmenté ses efforts de promotion et de diffusion de la culture scientifique et technique, avec une attention particulière pour les jeunes. Toutefois, si la préoccupation d'un débat plus sociétal sur les défis des technologies est toujours présente, elle s'exprime parfois avec trop de discrétion. Quant à la mission d'évaluation des choix technologiques confiée au CPS, elle n'a pas encore atteint la visibilité ni l'impact que l'on aurait pu attendre d'une expérience régionale d'institutionnalisation du *technology assessment*.

Il en résulte que la situation wallonne est aujourd'hui paradoxale: alors que l'expertise s'est accumulée dans plusieurs centres de recherche dans le domaine "technologie et société", les initiatives institutionnelles régionales sont plutôt au point mort.

L'évaluation des opportunités et des risques liés aux choix technologiques est un enjeu pour une citoyenneté active.

Dans la publication préparée à l'occasion des dix ans d'EMERIT, nous avons voulu monter que la problématique "science, technologie et société" concerne concrètement tous les citoyens et tous les acteurs régionaux. Une nouvelle culture politique de la science et de la technologie est-elle en train de s'affirmer ? Quel écho va-t-elle trouver ? Même après dix ans, il reste du pain sur la planche, et ce ne sont pas que des miettes...



Les technologies de l'information dans le non-marchand

Quelles sont les opportunités des technologies de l'information et de la communication pour le secteur non-marchand ? Quelles sont aussi les difficultés que rencontrent les associations socio-culturelles et les autres organisations non-marchandes dans l'adoption et le développement de ces technologies, et quels sont les moyens de les surmonter ?

Des enjeux spécifiques

Le potentiel des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour les services non-marchands est important, mais encore trop peu exploité. Il serait erroné de croire que seuls les services marchands sont "high-tech" et que le non-marchand et l'économie sociale ne se modernisent pas. Certaines branches du non-marchand font déjà un usage intensif des TIC: les bibliothèques et médiathèques, les télévisions locales, les services de conseil, les mutuelles et les syndicats qui sont informatisés de longue date et se mettent à l'heure d'Internet, certains services d'aide en ligne qui utilisent des centres d'appel, pour ne citer que les exemples les plus visibles.

Les TIC peuvent contribuer à améliorer la qualité de la relation de service, de manière à permettre aux organisations non-marchandes de faire aussi bien, sinon mieux, que les services marchands, par rapport aux attentes actuelles en matière de consommation de services: accessibilité à distance, personnalisation des prestations, rapidité des démarches administratives, disponibilité des interlocuteurs. Toutefois, si les services non-marchands sont contraints à être aussi bons que les autres, ils ont aussi

des différences à mettre en valeur: ils s'adressent à tous, non pas à une sélection de clients privilégiés; ce sont des services relationnels, où le contact personnel est souvent important, même s'il est soutenu ou enrichi par la technologie.

Améliorer la visibilité et la communication externe: deux objectifs où les TIC jouent un rôle clé.

Les TIC servent également à rendre la gestion plus efficace, dans la mesure où les institutions non-marchandes sont contraintes de faire toujours mieux avec toujours moins de moyens. Les TIC peuvent alléger les tâches de support administratif et dégager du temps pour les aspects relationnels et qualitatifs.

Dans le secteur marchand, innover signifie souvent concevoir des services différents selon les segments de clientèle, développer le marketing direct,

privilégier les bons clients, rendre captifs les clients ordinaires et exclure ceux qui ne présentent plus d'intérêt. Le non-marchand, par contre, doit innover pour tous, maintenir la diversité des modes d'accès aux services, différencier sans exclure. Le défi est difficile à relever, il mérite que les politiques publiques d'appui à l'innovation y accordent une attention plus soutenue.

Le cas des institutions socio-culturelles

Une enquête sur les usages des TIC a été réalisée par le CESEP auprès des employeurs et des travailleurs du secteur socioculturel – une vaste constellation qui regroupe les centres culturels, les organisations d'éducation permanente ou d'action sociale, les bibliothèques et médiathèques, les organisations de jeunes, les ONG humanitaires, les clubs sportifs, les arts du spectacle, les télévisions communautaires, etc.

Dans la plupart de ces organisations, l'informatique s'était implantée de manière sporadique avec l'arrivée des ordinateurs personnels au milieu des années 80, mais c'est l'expansion d'Internet, dix ans plus tard, qui don-

Un workshop EMERIT

Le workshop EMERIT sur *Les technologies de l'information dans le secteur non-marchand* s'est tenu à Louvain-la-Neuve le 12 mars 2002. Des exposés ont été présentés par:

- Cécile Paul, chargée de mission auprès du Centre socialiste d'éducation permanente (CESEP) et chercheuse à l'UCL;
- Philippe Allard, coordinateur de la fête de l'Internet;
- Pierre Verbeeren, directeur de l'Agence Alter, coordinateur de ESNET, réseau européen de promotion des TIC au service de l'économie sociale et solidaire;
- François Bodart, directeur de l'Agence wallonne des télécommunications;
- Claudine Belleflamme, responsable du volet non-marchand du programme fédéral des SSTC pour le développement de la société de l'information;
- Pierre Lelong, responsable des activités de sensibilisation, conseil et accompagnement de Technofutur 3;
- Patricia Vendramin et Gérard Valenduc, au nom d'EMERIT et du Centre de recherche Travail & Technologies de la FTU.

Un compte rendu détaillé de ce workshop sera envoyé aux participants fin avril. Il sera ensuite rendu accessible sur notre site Internet.

■ <http://www.ftu-namur.org/emerit>

Tableau 1: utilisation des TIC dans les organisations socioculturelles

Réseau interne	67.8%
E-mail partagé	38.6%
E-mail individuel	41.4%
Internet partagé	45.7%
Internet individuel	37.7%
Déviateurs téléphoniques	42.9%
Visioconférence	1.8%

Source: CESEP, 2002

nera un véritable coup de fouet aux usages des TIC. De nombreuses associations disposent aujourd'hui d'un site Internet, qui constitue pour elles un canal d'information privilégié. Toutefois, la diffusion des TIC est encore très inégale, non seulement d'un type d'association à l'autre, mais également entre les associations d'une même catégorie.

Les TIC ont une influence sur les activités réalisées dans les associations socioculturelles, notamment:

- la mise en réseau de données bibliographiques, éducatives, musicales, artistiques, vidéo, etc.;
- la multiplication, la spécialisation et la personnalisation du service rendu au public;
- la mobilisation plus rapide d'affiliés individuels, de réseaux, de groupes de pression;
- une meilleure qualité des bulletins d'information, catalogues, affiches, etc.
- une amélioration de la promotion et de la diffusion des activités culturelles;
- la gestion de projets à dimension internationale.

La diffusion des TIC est d'abord orientée vers la communication externe plutôt que vers la réorganisation interne.

Les changements organisationnels internes, par contre, sont plus lents à mettre en œuvre. L'usage des TIC peut bouleverser la répartition des rôles, transformer certaines fonctions

(notamment le secrétariat), introduire davantage d'individualisation dans la gestion des ressources humaines, modifier les priorités et les urgences. C'est que, bien souvent, la diffusion des TIC procède davantage d'une logique de communication externe que d'une logique de réorganisation interne. Dans bon nombre d'associations, la formation du personnel s'effectue sur le tas, de manière réactive plutôt qu'anticipée. Le défi de la formation et de la mise à jour continue des compétences en informatique ne concerne d'ailleurs pas seulement les utilisateurs, mais aussi les décideurs et les concepteurs.

Les obstacles à surmonter

Parmi les obstacles, les aspects financiers restent importants, malgré une

baisse relative du coût de l'investissement initial en ordinateurs et en périphériques. Mais l'amortissement doit être effectué sur de courtes durées (3 ou 4 ans), à cause de l'obsolescence rapide des équipements. De plus, les coûts indirects (consommables, assurances, réparations, formation) et les coûts cachés (réorganisations) sont souvent sous-estimés. Tout comme les entreprises, les associations ont besoin d'aides à l'investissement.

Une autre difficulté provient des obstacles historiques à la coopération entre associations appartenant à des "piliers" politiques distincts, alors que des moyens pourraient être mis en commun, notamment des centrales d'achat, des services de conseil et des portails web. L'économie sociale semble plus avancée dans ce type de

Quelques portails et sites Internet utiles

Le portail de l'Agence wallonne des télécommunications (AWT) donne accès à une série de fiches techniques, méthodologiques et juridiques sur les usages des TIC, destinées à un large public: PME, communes, associations. On y trouve aussi une base de données de l'offre de technologies et de services TIC en Wallonie, ainsi que les résultats des enquêtes de l'AWT sur les usages des TIC par les PME, les citoyens et les administrations.

■ <http://www.awt.be>

Le site du réseau européen ESNET (géré en Belgique par l'asbl RES-e-NET) propose des informations et des liens dans ses trois domaines d'activité: la promotion des TIC au service du non-marchand et de l'économie sociale, les stratégies pour combler le fossé numérique et la diffusion des logiciels libres. Il contient aussi l'appel à initiatives du projet UPCASE, réalisé en partenariat avec l'ULg et la KUL et soutenu par les SSTC.

■ <http://www.esnet.be>

Le portail *Sine Qua Non* est destiné aux travailleurs sociaux belges francophones. Il donne accès à des informations et ressources pour les métiers du travail social: actualité, législation, dossiers, bottin social, relations collectives de travail dans le secteur, services en ligne, etc.

■ <http://www.portail-social.be>

Les agences de conseil en économie sociale ont mis en œuvre un portail commun, appelé *Econosoc*, qui rassemble un grand nombre d'informations et de liens vers d'autres sites. Quatre entrées sont proposées: pour les acteurs de l'économie sociale, pour ses partenaires institutionnels, pour les chercheurs et pour le grand public.

■ <http://www.econosoc.org>

En France, plusieurs portails donnent accès à un vaste panorama du monde associatif: action sociale et culturelle, économie solidaire, forums de citoyens, ONG, regroupés sous la bannière de l'*Internet citoyen et solidaire*. Pour des données d'enquêtes, on peut consulter l'Observatoire des Usages de l'Internet (OUI). Quant à la Fondation de France, elle propose un guide en ligne intitulé "Les associations, le multimédia et Internet".

■ <http://www.i3c.org> – www.vecam.org – www.oui.asso.fr – www.fdf.org

coopération que le secteur socioculturel. Enfin, certaines branches du non-marchand n'ont aucun lieu de réflexion sur le rôle des TIC dans leur stratégie et restent contraintes au bricolage permanent, alors que d'autres sont plus familières de cette réflexion.

Des initiatives pour soutenir l'innovation

Le workshop EMERIT a permis de mettre à jour l'information sur diverses initiatives de soutien à la diffusion des TIC dans le non-marchand. Du côté de l'Agence wallonne des télécommunications, l'offre se limite pour le moment à des bases de données et des fiches d'information, mais des enquêtes et des mesures plus ciblées sont en préparation. Au niveau fédéral, les SSTC mettent en œuvre un important programme de soutien en faveur des administrations et des associations, mais celles-ci éprouvent des difficultés à répondre aux exigences du programme. C'est du côté de la formation et de l'accompagnement de projets que les initiatives des organismes publics semblent avoir les échos les plus positifs, comme l'atteste l'expérience de Technofutur 3 à Charleroi.

En conclusion, il existe de nombreux stimulants à l'expansion des usages des TIC dans le non-marchand: les potentialités d'Internet, les changements dans les habitudes de consommation des services, la capacité d'autoproduction d'usages innovants, l'émulation que provoque l'amélioration de la qualité des services. Toutefois, le non-marchand doit faire face à des contraintes spécifiques: ne pas négliger la dimension sociale des réorganisations internes, garantir à la fois la convivialité des services, l'accessibilité à tous et la sécurité des données personnelles. Un meilleur investissement dans la formation et de meilleurs dispositifs d'accompagnement de projets sont deux clés d'une évolution dynamique et ouverte.

Cyber-monde ou cybérie ? Internet et inégalités

Dès que l'on aborde les rapports entre le développement d'Internet, les inégalités sociales et les processus d'exclusion ou d'inclusion dans la société, l'expression fracture numérique vient immédiatement à l'esprit. Cette appellation est le résultat d'un télescopage linguistique entre le terme anglais *digital divide*, utilisé pour décrire les décalages socio-économiques et géopolitiques dans la diffusion et l'usage des technologies numériques, et la fameuse fracture sociale qui traverse le débat politique français depuis sept ans.

Dans l'accès à Internet et dans ses usages, il existe aujourd'hui des écarts importants entre sous-groupes de la population.

Des clivages multiples

Tous les observateurs du développement d'Internet reconnaissent que, dans l'accès à Internet et dans ses usages, il existe aujourd'hui des écarts importants entre sous-groupes de la population. Ces écarts peuvent être mesurés en fonction de différentes variables:

- *L'âge.* Les utilisateurs d'Internet sont plus nombreux chez les jeunes, par exemple dans l'UE, 59.8% des 15-24 ans qui sont utilisateurs d'Internet pour 11.5% des 55 ans et plus (Eurobaromètre, juin 2001).
- *Le genre.* La proportion de femmes utilisatrices d'Internet est systématiquement inférieure à la proportion d'hommes, même si les femmes sont aussi nombreuses que les hommes à utiliser l'ordinateur pour leur travail.

- *Les revenus.* Toutes les enquêtes indiquent une corrélation assez claire entre l'utilisation d'Internet et le niveau de revenu.
- *La composition familiale.* La structure familiale a une incidence sur le taux d'équipement des ménages et l'accès à Internet (tableau 1). En effet, on constate, dans diverses enquêtes, que les taux d'équipement et de connexion sont systématiquement plus élevés dans les ménages avec enfant(s), quel que soit le pays.
- *Le statut socioprofessionnel.* Sans surprise également, le taux d'utilisateurs d'Internet est le plus élevé parmi les professions intellectuelles (cadres, employés) et le plus faible chez les inactifs (tableau 2). Les étudiants constituent un groupe spécifique, particulièrement ciblé par la promotion d'Internet.
- *Le niveau de formation.* Tout comme pour le statut socioprofessionnel, la corrélation entre le taux d'utilisation et le niveau de formation est assez évidente.
- *La localisation géographique.* Dans l'Union européenne, le pourcentage d'utilisateurs d'Internet est de 41.9% dans les grandes agglomérations, 35% dans les autres zones urbaines et 29.1% dans les zones rurales (Eurobaromètre, juin 2001).



– *Le Nord et le Sud.* Pour terminer ce survol des clivages liés à l'utilisation d'Internet, il est nécessaire de mentionner les écarts entre le Nord et le Sud: ici la fracture numérique prend l'allure d'une crevasse (tableau 3).

Les quelques données du tableau 4 illustrent ces phénomènes de polarisation. S'il est relativement facile de décrire à grands traits ces divers écarts, il est par contre plus difficile d'évaluer quels sont ceux qui se creusent et quels sont ceux qui se réduisent.

Une situation très changeante

La cartographie des clivages décrit une situation extrêmement changeante, parce qu'Internet est une technologie jeune, dont la diffusion est à la fois rapide et versatile et dont les marchés sont très sensibles à des aléas conjoncturels. Tous les clivages qui viennent d'être évoqués présentent néanmoins une certaine persistance; c'est leur ampleur qui change. Trois types de facteurs peuvent expliquer pourquoi certains écarts se creusent et pourquoi d'autres se réduisent.

On peut relever des effets liés au processus de diffusion d'une innovation comme Internet. On peut se demander si certains clivages ne sont pas des

Les usages professionnels ont un effet d'entraînement important dans l'appropriation d'Internet.

phénomènes temporaires, observés là où la diffusion d'Internet n'en est qu'à ses débuts, ce qui expliquerait qu'elle ne touche dans un premier temps qu'une minorité relativement privilégiée.

Il faut tenir compte également d'effets d'entraînement dus aux usages professionnels. Comme le rythme de diffusion d'Internet a d'abord été plus

rapide dans le travail que dans la vie privée, la plupart des utilisateurs actuels se sont d'abord familiarisés avec Internet à travers ses usages professionnels (courrier électronique, accès

– la consommation, c'est-à-dire à la fois les conditions d'accès aux biens et services existants et la segmentation des marchés des nouveaux services sur Internet;

Tableau 1 : possession d'un PC domestique en fonction de la situation familiale – Pays-Bas

	1995	1998
Homme isolé	42%	60%
Femme isolée	19%	39%
Couples sans enfant	38%	51%
Famille avec enfant(s) de plus de 14 ans	54%	74%
Famille avec enfant(s) de maximum 14 ans	66%	80%

Source: Van Dijk L., De Haan J., Rijken S., SCP (Sociaal en Cultureel Planbureau), Den Haag, mei 2000.

à l'information, commerce électronique) et ceux-ci ont exercé un effet d'entraînement sur l'équipement des ménages et les usages domestiques. Le fait que, dans de nombreuses activités professionnelles et durant la scolarité, Internet soit devenu un outil de travail incontournable, a pour effet de réduire les écarts entre les pionniers et les suiveurs, à tout le moins au sein de la population active occupée et de la population estudiantine.

Enfin, il faut compter avec les effets liés au succès ou à l'échec de certaines politiques correctrices (déduction fiscale des équipements privés, politiques de formation, points d'accès publics, coût des communications, etc.).

Inégalités ou différences ?

Toutefois, tout écart n'est pas a priori une inégalité. En effet, si certains écarts génèrent des inégalités, d'autres ne font que refléter des différences. A l'instar du Sociaal en Cultureel Planbureau néerlandais, nous relèverons quatre domaines dans lesquels un accès inégal à Internet peut être source de discriminations:

– le champ du travail et notamment l'accès à l'emploi et les opportunités de développement professionnel;

– la communication, en particulier les mécanismes d'exclusion qui peuvent résulter de la rupture des réseaux de sociabilité existants et d'une forte sélectivité des nouveaux réseaux;

– l'exercice de la démocratie, si l'accès à l'information publique et la possibilité de participer aux débats démocratiques ne mettent pas sur pied d'égalité les nouveaux et les anciens moyens d'expression et de communication.

Diverses manières d'interpréter les inégalités

Dans l'analyse des inégalités face à Internet, trois interprétations sont généralement avancées, chacune est portée par des acteurs différents. La première interprétation est très réductrice et sert d'abord les intérêts des plus forts; les deux suivantes ne sont

Tableau 2 : utilisateurs d'Internet dans l'UE selon l'activité professionnelle

Cadres	68.8%
Autres employés	53.4%
Indépendants	41.5%
Travailleurs manuels	28.4%
Chômeurs	24.3%
Chômeurs (hommes)	27.8%
Chômeuses	21.0%
Personnes au foyer	14.6%
Retraités	8.4%

Source: Eurobaromètre, juin 2001, Rapport e-inclusion CE.

pas exclusives, elles représentent plutôt deux approches différentes d'un même objectif de progrès social.

La première interprétation attribue les inégalités aux imperfections des marchés. La fracture numérique serait due à un rythme trop lent du progrès technique et à une pénétration insuffisante des marchés. Un meilleur fonctionnement de l'économie de marché permettrait une baisse des coûts, un abaissement des barrières et une diffusion généralisée. Les politiques recommandées dans cette interprétation sont axées sur la libéralisation accrue des marchés, censée faire diminuer les coûts et favoriser l'accès et les usages. C'est l'interprétation prônée par l'OCDE et dans une bonne mesure par l'UE.

La deuxième interprétation des inégalités part du principe que l'accès de tous à Internet est indispensable, car il s'agit d'une question de démocratisation, et qu'il existe un potentiel inexploité des TIC pour la cohésion et l'intégration sociales. Dans cette interprétation, les politiques à mener concer-

nent la démocratie technologique, le soutien des pouvoirs publics et le volontarisme associatif. Toutefois, de nombreux auteurs ont dénoncé, à des titres divers, la frénésie de l'Internet et ils ont mis en évidence les risques d'une vision réductrice qui profite surtout économiquement aux constructeurs et aux opérateurs de télécommunication, qui verraient bien six milliards d'internautes sur Terre. Équiper les entreprises et les acteurs de la société civile est une chose, équiper les ménages est un autre projet. En plus des conditions d'inégalité déjà évoquées (économiques, culturelles, géographiques, etc.), il n'y a pas non plus que des "techno-mordus". Il y en a qui aiment l'abstraction, d'autres pas et ils ne sont pas pour autant des citoyens de seconde zone. Il ne faut pas vouloir adapter tout le monde à tout prix aux systèmes numériques mais adapter les emplois et les systèmes d'accès et de communication aux "techno-exclus". La fracture est aussi accentuée en supprimant la diversité tech-

nologique dans l'accès à l'information et aux services.

Tableau 4 : accès à Internet dans l'UE

Étudiants	73.1%
Moyenne UE	34.3%
Femmes	28.5%
Chômeurs	24.3%
Faibles revenus	19.0%
Faibles revenus—femmes	13.8%
Faible niveau d'éducation	10.8%
Retraités	8.4%

Source: Eurobaromètre, juin 2001

Enfin, la troisième interprétation met l'accent sur des inégalités préalables à l'exclusion numérique. Dans cette conception, la fracture numérique n'existe pas en tant que telle, elle n'est que le miroir d'inégalités sociales préexistantes, qui se transforment avec l'expansion des TIC. Se focaliser sur la fracture numérique uniquement, c'est traiter un effet en négligeant ses causes. L'accès à Internet n'est pas un remède miracle contre la fracture sociale. Une technologie de communication, fût-elle de portée planétaire, ne peut à elle seule niveler des inégalités qui ont des racines plus

Tableau 3 : diffusion des TIC dans le monde (chiffres pour 1000 habitants)

	Lignes téléphoniques d'abonnés		Abonnés à un service de téléphonie mobile		Ordinateurs reliés à Internet	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999
Pays en développement	22	69	-	34	0.1	1.0
Pays les moins avancés	3	5	0	1	-	-
Pays arabes	34	69	-	17	-	0.4
Asie de l'Est et Pacifique	17	85	-	45	0.1	0.6
Amérique latine et Caraïbes	63	131	-	82	0.2	5.6
Asie du Sud	7	29	-	2	-	0.1
Afrique subsaharienne	-	-	-	-	0.1	0.6
Europe de l'Est et CEI	125	205	-	35	0.3	4.7
OCDE	392	509	10	322	8.4	75.0
Pays de l'OCDE à revenu élevé	473	594	13	371	11.0	96.9
Développement humain élevé	416	542	11	347	9.0	80.5
Développement humain moyen	28	79	-	28	-	1.0
Faible développement humain	4	9	-	2	-	-
Revenu élevé	470	591	13	373	10.8	95.2
Revenu intermédiaire	45	122	-	55	0.1	2.1
Revenu faible	11	27	-	3	-	0.1
Monde	102	158	2	85	1.7	15.1

Source: Rapport mondial sur le développement humain, Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain, PNUD, De Boeck Université, 2001.

profondes. Les politiques recommandées ici suggèrent d'agir d'abord sur les facteurs socio-économiques qui sont les causes des inégalités.

Trois défis majeurs : la liberté, l'exclusion et l'éducation

Cependant, Internet n'est pas un fait isolé, il s'inscrit dans un mouvement plus profond de transformation structurelle de la société, avec le cortège d'enthousiasme et de craintes qui accompagne les mutations radicales dont l'issue et les formes de régulation sont encore incertaines. Si les aspects techniques d'Internet sont bien connus, la connaissance de sa logique, de son langage et de ses contraintes n'a pas suivi le rythme accéléré de son développement. Néanmoins, au niveau sociétal, l'examen

Internet n'est pas un fait isolé, il s'inscrit dans un mouvement plus profond de transformation structurelle de la société.

des controverses nous permet, à l'instar de Manuel Castells dans son dernier ouvrage, de relever trois défis majeurs posés par Internet: la liberté, l'exclusion et l'éducation.

Le premier défi concerne la *liberté*. Si Internet recèle un potentiel égalitaire, il ne fait pas l'objet, actuellement, d'une appropriation et d'un contrôle qui en assurent le caractère démocratique et ouvert à tous. Des intérêts économiques, idéologiques, politiques et culturels sont aujourd'hui en mesure de s'appropriier l'infrastructure, de filtrer l'accès et d'infléchir l'utilisation d'Internet, voire de la monopoli-



ser. Les intérêts des plus forts dominent la Toile et la diversité culturelle apparaît menacée. A l'heure où Internet investit tous les domaines de l'activité humaine, décider à qui il appartient et qui en contrôle l'accès devient un enjeu crucial de la lutte pour la liberté.

Le deuxième défi est celui de *l'exclusion*. La fracture numérique a été largement analysée sous de nombreuses dimensions. Les enquêtes et analyses ont montré comment Internet renforce des inégalités préexistantes et creuse de nouveaux fossés. Elles ont aussi montré comment ce réseau mondial pouvait ouvrir des perspectives à des groupes, des communautés, des régions ou des pays exclus des centres stratégiques et des zones de progrès et de richesse. Dans une économie mondialisée et une société en réseaux, ne pas être connecté, c'est, selon les termes de Castells, "être condamné à la marginalité – ou contraint à recourir à une toute autre logique pour réintégrer le centre". La ligne de fracture n'est plus seulement celle de la richesse et de la pauvreté ou celle des inégalités sociales et culturelles. Le fossé est aussi celui qui sépare les connectés et les non-connectés aux réseaux planétaires de production de la valeur, dont les nœuds sont inégalement distribués dans le monde.

Le troisième défi majeur, c'est *l'éducation*. Comme la conduite automobile, la navigation Internet s'apprend mais plus fondamentalement, au-delà de la connaissance technique de l'outil, qui en soi est d'un intérêt limité, ce qu'il faut apprendre à chacun de nous, c'est l'accès réfléchi, critique et constructif à des informations numérisées, abondantes à l'excès. La capacité à traiter de l'information et à produire du savoir est autrement plus complexe que l'apprentissage de la navigation. En matière d'éducation, l'équipement des établissements sco-

laire en outils informatiques et en connexions Internet n'est qu'une pre-

En matière d'éducation, le véritable défi est d'apprendre à penser de manière autonome et à produire, à partir d'une abondance d'informations, des savoirs utiles par rapport aux objectifs que l'on s'est fixés.

mière étape. Le véritable défi est d'apprendre à apprendre et à penser de manière autonome, d'apprendre à aller chercher des informations mises en mémoire sous forme numérique, à les recombinaisonner, et à produire des savoirs utiles par rapport à des objectifs que l'on s'est fixés.

- Castells M., *La galaxie Internet*, Fayard, 2002.
- De Haan J., Steyaert J., *Geleidelijk digitaal – een nuchtere kijk op de sociale gevolgen van ICT*, Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag, december 2001.
- Commission européenne, *e-inclusion : le potentiel de la société de l'information au service de l'insertion sociale en Europe*, SEC(2001)1428, septembre 2001.



Fondation Travail - Université ASBL
Centre de recherche Travail & Technologies
Rue de l'Arsenal 5, B-5000 Namur
Tél. 081-725122 - fax : 081-725128
E-mail : pvendramin@compuserve.com
<http://www.ftu-namur.org>

Conception, rédaction et mise en pages :
Patricia Vendramin, Gérard Valenduc

Editeur responsable : G. Valenduc

Avec le soutien de la Région wallonne,
Direction Générale de la Recherche
et de la Technologie



Imprimé par Deneff SPRL, Louvain-la-Neuve