

## Tunis – Conférences des 17 et 18 février 2004

La société de l'information, ce n'est pas seulement les réseaux, Internet, les intranets, les mobiles, les DVD, ou le Wi - Fi, ...

### *La société de l'information: enjeux et défis posés aux acteurs internationaux*

Yves LASFARGUE

#### Sommaire

- Introduction : convergence technique et développement du secteur TMT (Technologies, Média, Télécommunications)

1 - Les principales innovations qui caractérisent la Société de l'information

2 - Les principaux enjeux de la société de l'information

3 - Enjeux culturels et sociaux liés aux évolutions du travail :

- les 12 grandes évolutions du travail.
- Evolutions des organisations et des modes de management .
- Vers des "cyber rapports sociaux"? Comment mesurer le travail dans la société de l'information?
- Evolutions des métiers et des compétences

4 - Les différentes approches internationales de la société de l'information

5 - Conclusion : il nous faut dégonfler la bulle sociale avant son explosion ...

#### **Yves Lasfargue :**

- Chercheur et consultant, directeur de l'OBERGO (**OB**servatoire des conditions de travail et de l'**ERGO**stressie)
- Membre du Conseil scientifique de l'ANACT (Association Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail)
- Membre du groupe de réflexions sur les enjeux du « E-Travail 2004 » (créé par le Ministère du Travail et de l'Emploi)

1993/2000 : directeur du Créfac (CentRe d'Étude et de Formation pour l'Accompagnement des Changements)

1999/2000 : Président du groupe de travail "Nouvelles technologies, qualifications et formations dans le Secteur Public" du Commissariat Général du Plan et expert auprès du Comité Economique et Social européen.

1998/1999 : Animateur du groupe "Commerce électronique et emplois" de la mission Lorentz (Ministère de l'Économie)

1996/1998 : Membre du groupe d'experts de haut niveau de la Communauté européenne, à Bruxelles, chargés d'étudier les effets sociaux et sociétaux de la Société de l'Information.

Auteur de : « *Halte aux absurdités technologiques* » - Editions d'Organisation - Paris - 2003 (<http://bullesociale.free.fr>)

OBERGO - 7, rue de l'arbre aux 40 écus 92390 Villeneuve la Garenne FRANCE Téléphone : 06 81 01 98 72

Courriel : yves.lasfargue@wanadoo.fr

Site internet sur l'analyse des conditions de travail : [www.ergostressie.com](http://www.ergostressie.com)

Site internet sur les droits des salariés et les intranets syndicaux : <http://intranetsociaux.free.fr>

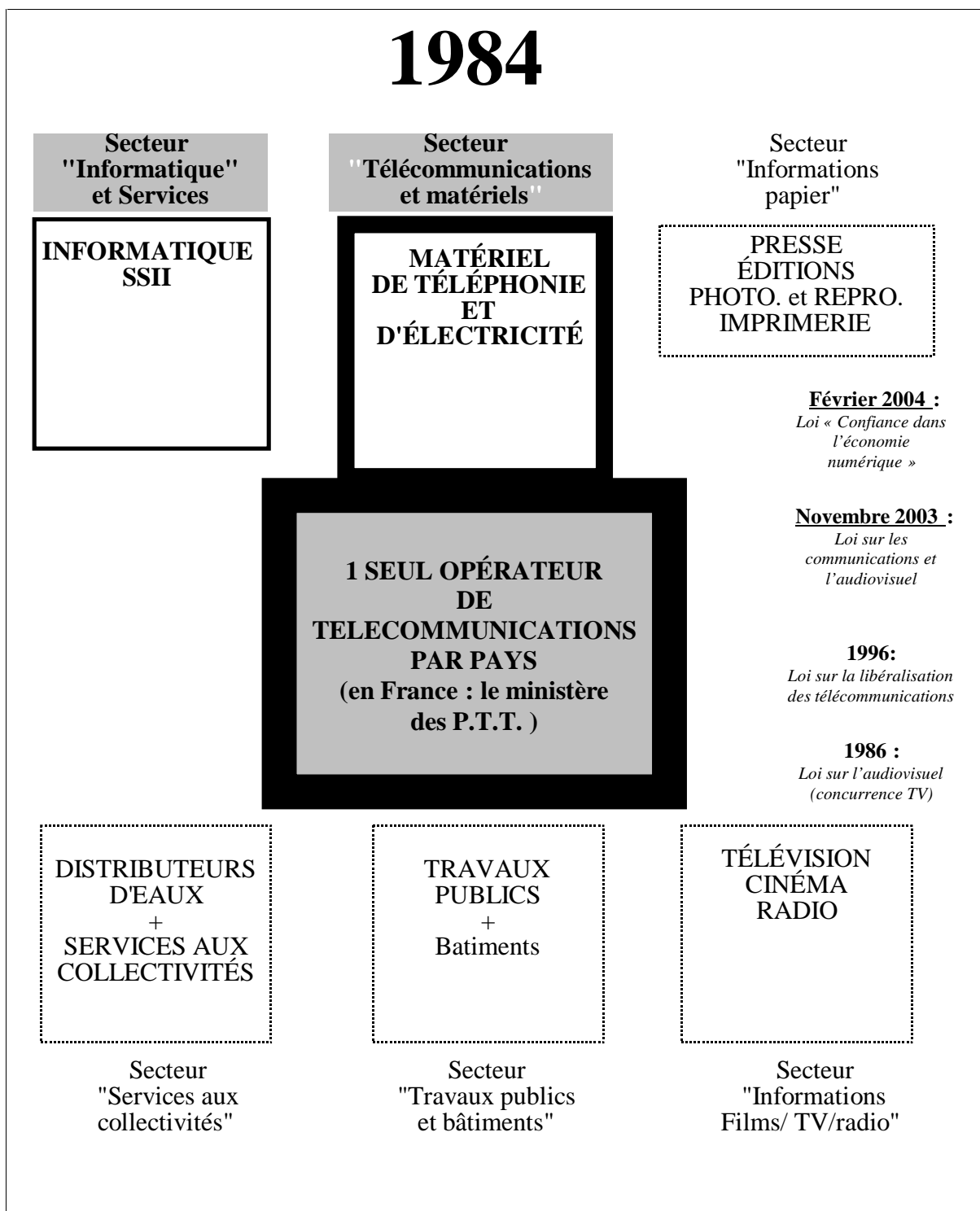
Site internet sur les dangers de l'éclatement de la bulle sociale : <http://bullesociale.free.fr>

Ce document et les diapositives  
projetées peuvent être téléchargés sur  
le site : [www.ergostressie.com](http://www.ergostressie.com)

# Introduction : CONVERGENCE TECHNIQUE LIEE A LA NUMERISATION

*Années 80 : triomphe des matériels et des CONTENANTS.*

*Des secteurs très dispersés, peu normalisés, dont les leaders sont les industries du contenant  
(constructeurs de matériels et opérateurs de télécommunication)*



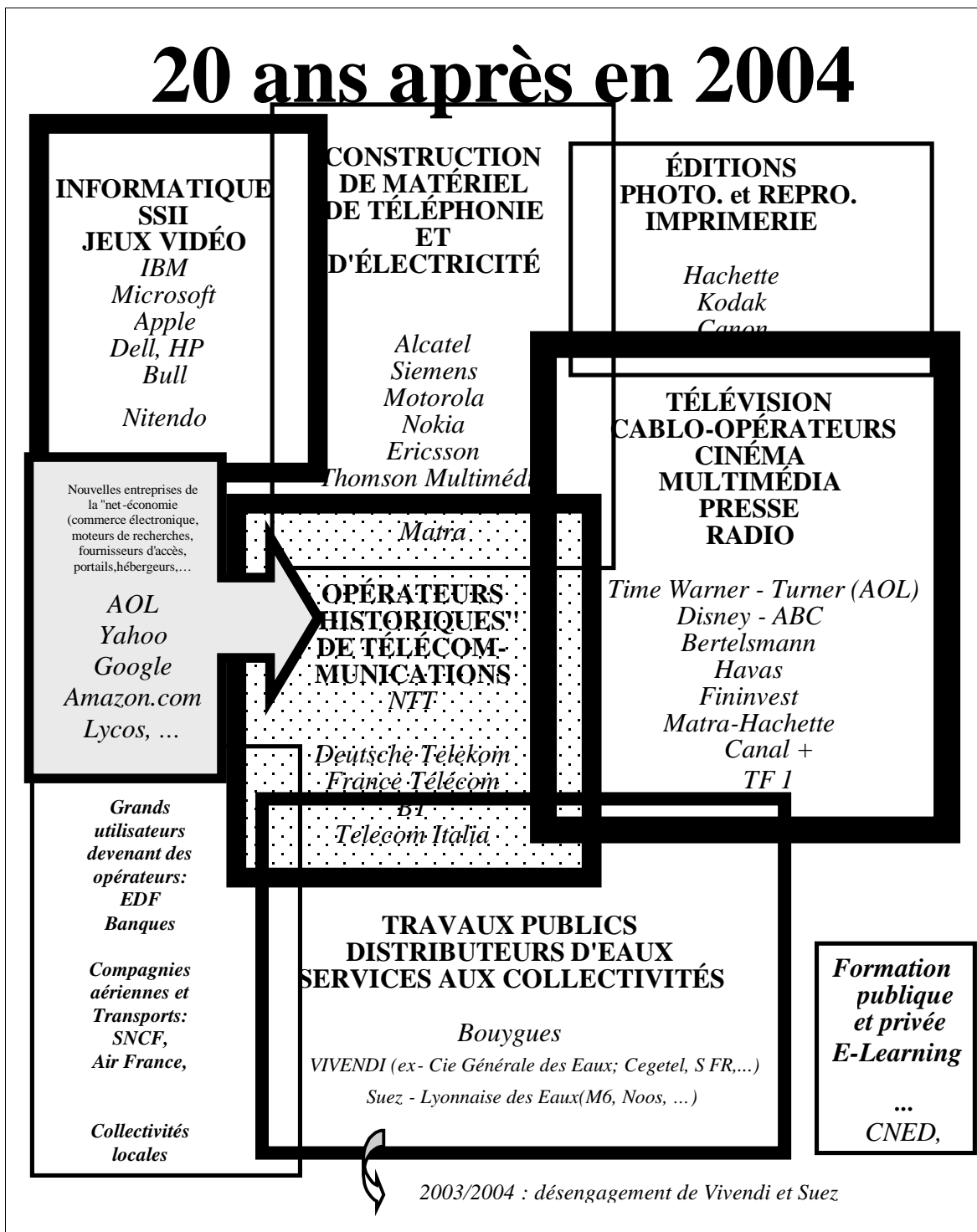
*Dans tous les pays d'Europe, les différents secteurs étaient soigneusement cloisonnés*

*Chaque secteur est centré sur son « métier de base », car les différents types de données sont encore très éloignés les uns des autres : les données informatiques traitées en ordinateur ne sont pas "compatibles" avec les données vocales transmises par le téléphone ou les films vidéo.*

## = RESTRUCTURATION ET DEVELOPPEMENT DU SECTEUR TMT

Secteur TMT (Technologies, Média, Télécommunications) = "netéconomie" = « économie numérique » = triomphe des logiciels et des CONTENUS.

Les leaders sont les industries du contenu (Logiciels/ Films / TV / Multimédia / Presse/ ...)



La suppression des frontières entre secteurs, liée à la numérisation, conduit à la "net économie" ou industrie de l'information La matière première de base est la même pour toutes ces entreprises; il s'agit des données numérisées.

**La maîtrise des contenus (logiciels, ...) est beaucoup plus importante que le taux d'équipement en contenants (matériels, ...).**

## 2 - LES PRINCIPALES INNOVATIONS QUI CARACTERISENT LA SOCIETE DE L'INFORMATION

### 1 - 1 Qu'est-ce qui change la société ?

La société de l'information est évidemment très liée aux changements technologiques. Mais il faut se garder de survaloriser l'importance des changements technologiques car les entreprises, les administrations, le travail, les métiers, les loisirs, la vie en société sont changés par un ensemble d'innovations de plus en plus nombreuses :

- **Innovations extérieures à l'entreprise ou à l'administration** : l'entreprise, l'institution ou la collectivité locale subit ces innovations qui sont imposées de l'extérieur (mondialisation, fiscalités, évolution des besoins, ...)
- **Innovations technologiques** : informatisation, robotisation, bureautisation, INTERNET, intranets, multimédia, biotechnologies, nouvelles techniques laser, nouveaux matériaux, ...
  - **matériels** de plus en plus puissants et portables : microordinateurs, PDA ou APN (assistants personnels numériques), téléphones mobiles, ....
  - **réseaux** locaux ou mondiaux de plus en plus nombreux : Internet, intranet, systèmes de géolocalisation, ...
  - **logiciels** de plus en plus intégrés, et en particulier :
    - \* Systèmes ERP (Entreprise Ressource Planning) ou en français PGI (Progiciel de gestion intégrée) ;
    - \* Systèmes CRM (Customer Relationship Management) ou GRC (Gestion de la Relation Client) ;
    - \* SCM (Supply Chain Management) ou GRL (Gestion de la Chaîne Logistique) ;
    - \* PLM (Product Lifecycle Management) ou GVP (Gestion du cycle de vie produit).
- **Innovations commerciales (ou de missions pour une institution non commerciale)** : dans les produits et les méthodes de distribution (nouvelles demandes des clients, personnalisation, nécessité de respecter qualité et délais, nécessité de flexibilité, e-commerce...)
- **Innovations organisationnelles** : qualité, certification et normes QSE<sup>1</sup>, flux tendus, zéro stocks, gestion par projet, .....
- **Innovations sociales** : aménagement du temps de travail, nouveaux types de contrat, évaluation des performances selon les critères du « développement durable »<sup>2</sup>,...

### 1 - 2 Gestion du système d'innovations : nécessité de recenser et de hiérarchiser TOUTES les innovations

C'est pourquoi, si l'on veut agir sur les enjeux de la société de l'information il nous faut repérer l'ensemble des innovations pour pouvoir gérer :

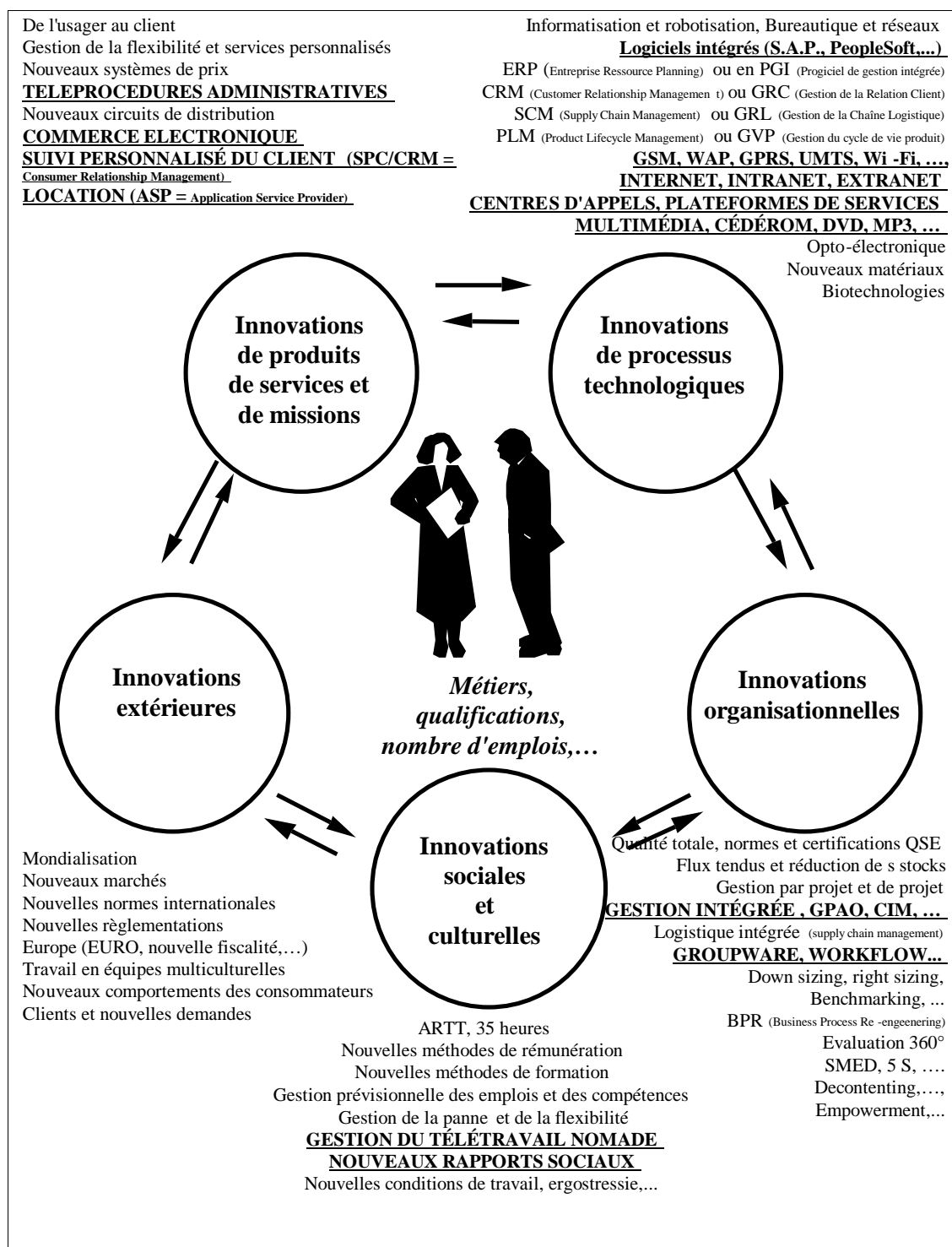
- l'effet de CUMUL (au même moment l'entreprise doit vivre de nombreuses innovations.
- l'effet de CROISEMENT (les innovations d'un métier peuvent modifier un autre métier).
- l'effet de RYTHME.
- la nécessité de l'équilibre entre les 4 familles d'innovations

**Pour une entreprise, une Administration, ou un pays,  
maîtriser les possibilités et les effets de la Société de l'information  
ce n'est pas cumuler les équipements technologiques divers :  
c'est maîtriser l'ensemble des innovations en particulier commerciales,  
organisationnelles, culturelles et sociales.**

<sup>1</sup> Parmi les normes QSE (Qualité, sécurité et environnement) les plus répandues en entreprise, qui ont contribué à changer, en silence, le travail de millions de salariés depuis 10 ans, on trouve : les normes ISO 9000 pour la certification qualité, les normes BS 8800 pour la sécurité et ISO 14001 pour l'environnement. Ce sont les bases de futures normes « pour le développement durable ».

<sup>2</sup> Développement durable : les trois grandes familles de critères pris en compte pour évaluer les entreprises sont les performances sociales, sociétales et environnementales.

## Gérer le système d'innovations de la Société de l'information ... et pas seulement les nouvelles technologies.



**Chaque entreprise, chaque administration vit , au même moment, plus d'une centaine d'innovations**  
C'est tout le système d'innovations de la Société de l'information qui agit sur l'évolution des entreprises, du travail et des métiers... et de la vie en société...

**Quelles sont les innovations importantes et les effets de mode dans mon entreprise ou mon administration en 2004 pour les 3 prochaines années ?**

# 3 - LES PRINCIPAUX ENJEUX DE LA CONSTRUCTION

## 3 - Les enjeux économiques

5 questions concernant les enjeux économiques :

- **COÛTS** (comment calculer le coût d'un produit abstrait?)
- **PRODUCTIVITÉ**
- **RENTABILITÉ** (d'un système TIC)
- **CRÉATIVITÉ** (nouveaux produits et services)
- **PASSIONS, PLAISIRS ET MODE**

- Saura-t-on améliorer la séquence : DONNÉES (ce qui est transmis et traité), INFORMATIONS (ce qui réduit l'incertitude), CONNAISSANCES, DÉCISIONS, ACTIONS ?

- Rentabilité chez les constructeurs? Chez les utilisateurs?

- Rentabilité des PGI?

## 2 - Les enjeux industriels

5 évolutions politiques importantes :

- **DÉRÈGLEMENTATION** (complète depuis le 1/1/2002)
- **PRIVATISATION**
- **CONVERGENCE** (des secteurs industriels)
- **CONCENTRATION**
- **MONDIALISATION**

- Les frontières traditionnelles entre informatique/télécommunications/fournisseurs d'informations multimédia vont disparaître : mise en place d'une "Industrie globale de l'Information"?

- Passage des **CONTENANTS** (25%) aux **CONTENUS** (75%)

- Quels **DÉSÉQUILIBRES** entre les pays dans la conception et la fabrication des TIC?

- Quelles **DIFFÉRENCES** entre les entreprises, entre les pays dans l'utilisation des TIC?

## 4 - Les enjeux politiques et militaires

- **RÔLE DES POUVOIRS PUBLICS** (tous niveaux)
- **DOMINATION PAR LES TIC**
- **GUERRE ELECTRONIQUE et CYBER TERRORISME**
- **DEMOCRATIE et CYBER CRIMINALITE**

- L'abondance des rapports officiels sur le sujet montre l'importance des enjeux politiques : politique nationale française, politique européenne, politique mondiale.

- Rôle militaire et politique de la **NORMALISATION**? Domination Américaine, Japonaise, Européenne ou coopération? La maîtrise de l'information (et de la désinformation) est évidemment un enjeu militaire important.

- Question permanente : quelle est, et sera, l'influence des multimédia et en particulier d'INTERNET, sur la vie démocratique? Va-t-on vraiment vers un village mondial démocratique et convivial?

- Guerre électronique ou guerre virtuelle?

*Comment ne pas retomber dans les erreurs qui ont provoqué la "bulle spéculative" internet?*

*Comment assurer le co-développement de la "net économie"*

*et de la "société industrielle"?*

*Perte de visibilité et déstabilisation de spécialistes par la diffusion d'outils :*

*\* professionnels ET familiaux*

*\* séduisants : de l'investissement à la consommation de masse (changement du rôle des acteurs)*

## 1 - Les enjeux techniques

6 évolutions importantes dans le traitement, le stockage et la transmission des données et des informations :

- ... **NUMÉRISATION** (des 0 et des 1 de partout...)
- **COMPRESSION** (des données)
- **INTEGRATION** (des composants)
- **MINIATURISATION** (des matériels)
- **CONVERGENCE** (des produits)
- **VULNERABILITE** (pannes liées à la complexité, fraudes,...)

- Comment choisir les **MATÉRIELS** parmi tous les outils ? multimédia?

- Qui sera maître de la **STANDARDISATION** et de la **NORMALISATION**?

- Quelle sera la **FIABILITÉ** des réseaux mis en place ? Comment gérer les pannes et la cyber criminalité?

## 5 - Les enjeux moraux et juridiques

4 questions importantes :

- LIBERTES INDIVIDUELLES
- AUTHENTIFICATION (identité, signature,...)
- DROIT DE PROPRIÉTÉ (d'un bien abstrait?)
- DROIT DU CYBER ESPACE

- Comment contrôler les gros fichiers, les gigantesques banques de données?
- Comment contrôler les informations saisies à notre insu?
- Années 70 = fichiers publics; années 80 = fichiers d'entreprises; années 2000 = fichiers commerciaux liés au commerce électronique : quels sont les plus dangereux?
- Comment faire apparaître le préjudice lié à un vol de produits numérisés (pas de préjudice direct apparent, copie parfaite)?
- Comment faire respecter des lois nationales dans tous les pays du monde?

*Les enjeux sociaux et culturels sont les plus importants: comment maîtriser la montée de l'ergostressie, syndrome de la société de l'information et éviter la multiplication des exclusions?*

**Comment éviter le totalitarisme numérique ?**

## 8 - Les enjeux médicaux et écologiques

- CONSÉQUENCES PHYSIQUES (position assise, écrans,...)
- CONSÉQUENCES MENTALES (abstraction, solitude, stress, ...)
- DEMARCHE ERGONOMIQUE
- PROBLÈMES ÉCOLOGIQUES

Ces enjeux sont encore peu visibles, et les effets à court, moyen ou long terme peu étudiés :

- Améliorations des DIAGNOSTICS MÉDICAUX par échanges rapides d'informations graphiques (images radio,...)?
- Conséquences sur la santé engendrées par la MULTIPLICATION DES ONDES (cancer de l'oreille?) diverses et des SYSTEMES INTERACTIFS "sous temps contraint" (épilepsie, ...)?
- Conséquences sur la santé engendrées par l'augmentation de la SOLITUDE et le monde virtuel : atrophie de certains sens (odorat, goût, toucher...), téléneurose, perte du sens de la réalité,...? Diminution des déplacements (commerce électronique, télétravail,...)?

Comment lutter contre la cybercriminalité ?

- \* atteintes à la vie privée
- \* infractions liées au contenu
- \* infractions économiques et sabotages
- \* atteintes à la propriété intellectuelle (musique, ...)

*Généralisation des réseaux et circuits directs : changements du rôle des cadres*

## 6 - LES ENJEUX SOCIAUX

**IL N'Y A PAS DE DÉTERMINISME TECHNOLOGIQUE.** Quelles seront les conditions de mise en place de la société de l'information et des solutions organisationnelles et politiques retenues ? Quelle sera l'évolution du nombre d'emplois, des MÉTIERS et des CONDITIONS DE TRAVAIL?

- ABSTRACTION et INTERACTIVITÉ
- GESTION DU TEMPS (les TIC sont chronophages)
- RAPIDITÉ et QUALITÉ "TENDUE" (qualité + flux tendus)
- VULNÉRABILITÉ (gestion de la panne et des fraudes)
- GESTION DE L'ESPACE (télétravail, nomadisme, équipes virtuelles,...)
- CYBER HIERARCHIE (évolution du rôle des cadres)

- Développement de l'ergostressie, syndrome de la société de l'information : de la fatigue physique au stress (ERGOSTRESSIE = fatigue physique + fatigue mentale + stress + ennui + plaisir)

- Quelle sera l'évolution des RAPPORTS SOCIAUX ? Comment limiter les INÉGALITÉS et les EXCLUSIONS ?

## - LES ENJEUX CULTURELS

**INTERNET = ABONDANCE DE DONNÉES**  
**INTERNET = ANONYMAT** (beaucoup de données ne sont pas signées)  
**INTERNET = TRANSPARENCE** (tout ce que l'on fait est connu)  
**INTERNET = CHRONOPHAGIE** (il faut beaucoup de temps)

- Qui maîtrise la CRÉATION de l'information ? La DIFFUSION ? Les fonds et les BASES DE DONNÉES (textes, cinématographiques,...)?
- Qui NORMALISE le langage de communications (anglais)? Vers une CULTURE DOMINANTE (INTERNET = communications en anglais)?
- Nouveau fossé entre PAYS RICHES et PAYS PAUVRES ?
- CONCENTRATION des médias ? Quels pluralisme et concurrence?
- EXCLUSIONS de certaines sensibilités culturelles ?
- Que veut dire une culture basée sur une REPRÉSENTATION NUMÉRIQUE de la réalité et la "TÉLÉPRÉSENCE"? Quelle vie de GROUPES (famille, syndicats,...)? Quel avenir pour les "surfeurs" de l'INTERNET?

 **sommet mondial sur la société de l'information**  
Genève 2003 - Tunis 2005

*La déclaration finale du sommet des 10 au 12 décembre 2003 a particulièrement insisté sur les enjeux culturels. Le prochain sommet aura lieu à Tunis du 16 au 18 novembre en 2005.*

### 3 - ENJEUX CULTURELS ET SOCIAUX LIES AUX EVOLUTIONS DU TRAVAIL

#### 3 - 1 Les 12 évolutions du travail : évolution des organisations et des modes de management

On peut repérer 12 évolutions qui changent profondément les conditions de travail.

*Dans la société de l'information : 12 tendances dans l'évolution du travail et des métiers*  
**ABSTRACTION**  
**INTERACTIVITÉ**  
**ABONDANCE**  
**CHRONOPHAGIE**  
**LOGIQUE CONTRACTUELLE**  
**QUALITÉ TENDUE**  
**VULNÉRABILITÉ**  
**RESEAUX ET EQUIPE VIRTUELLE**  
**NOMADISME**  
**TRANSPARENCE**  
**POLYVALENCE**  
**CYBER HIERARCHIE**

- 1) Vers un travail de plus en plus ABSTRAIT: le travail s'effectue sur la représentation de la réalité apparaissant sur l'écran informatique (en général, textes écrits) et non plus sur la réalité.

*Nombreux travaux assis devant l'écran et nouvelles répartitions entre ORAL et ECRIT :*

- accélération du passage de l'oral à l'écrit (mouvement qui dure depuis longtemps)
- développement d'un langage entre l'écrit et l'oral (messageries, SMS,...)
- développement d'un nouvel "oral à distance" avec les plates-formes téléphoniques pour certaines applications (ventes, conseils, dépannages,...)

- 2) Vers un travail de plus en plus INTERACTIF: le travail consiste en un "dialogue" homme /machine pendant une grande partie de la journée (40% des utilisateurs de micro-ordinateurs restent plus de 4 heures par jour devant un écran).

- 3) Vers un travail exigeant une gestion de l'ABONDANCE de plus en plus complexe. Nous savons tout numériser vite et pas cher, et le nombre de données numérisées mises à notre disposition augmente chaque jour: des milliards de pages sont déjà accessibles sur Internet, et ce nombre croît régulièrement.

*Sur le plan organisationnel, il faut donc gérer cette abondance de données, pouvant aller jusqu'à la saturation en distinguant soigneusement les concepts suivants (que les membres de la cyber secte ont tendance à confondre) :*

- DONNÉES
- INFORMATIONS (ce qui réduit l'incertitude)
- CONNAISSANCES
- DÉCISIONS
- ACTIONS

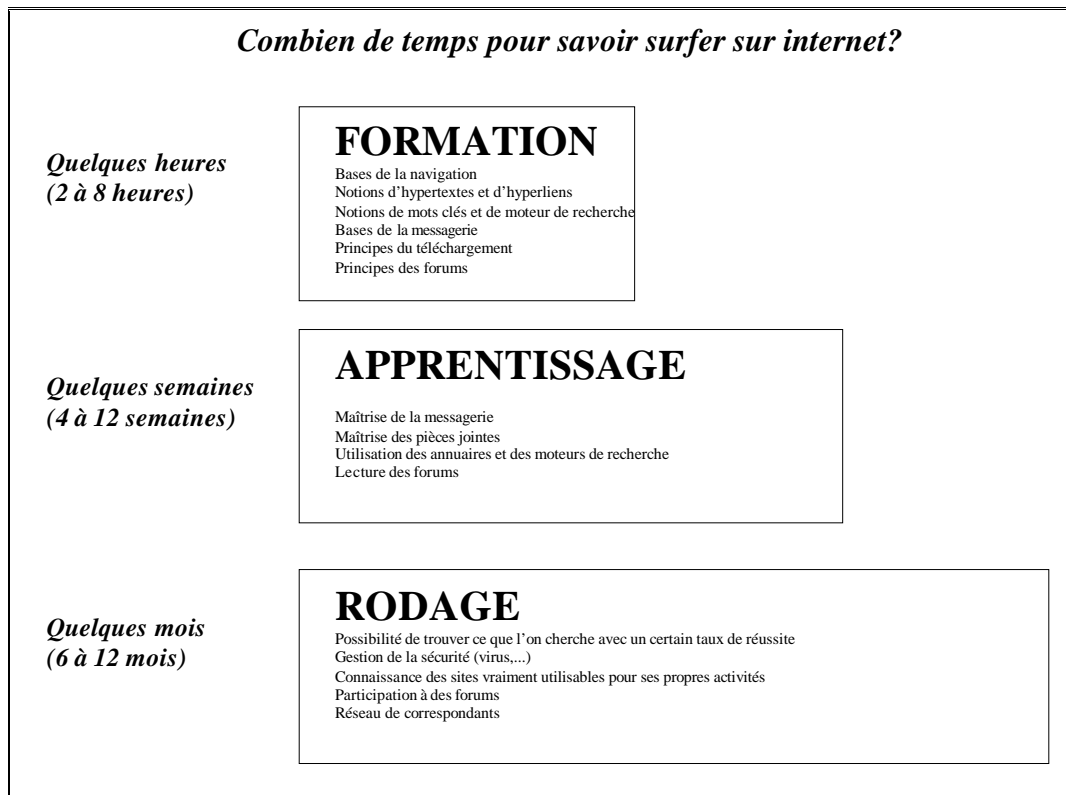
*Les TIC donnent à chacun la possibilité d'être à la fois utilisateur et producteur d'informations numérisées. Contrairement à la robotique ou à l'informatique traditionnelle, outils d'automatisation, Internet et les TIC sont rarement des outils de productivité par substitution d'activités automatiques à des activités humaines, mais sont plutôt des outils d'amélioration de la qualité du système d'information.*

- 4) Vers un travail exigeant une GESTION DU TEMPS de plus en plus délicate, car les innovations technologiques donnent la possibilité de travailler plus rapidement. Ceci rejoint la demande des clients et des citoyens qui est de diminuer en permanence les délais de traitement et de réponses.

*Sur le plan organisationnel, il est important de connaître les limites de ces évolutions dans la conception des métiers et la division du travail. En effet, souvent on constate que plus les technologies sont rapides, plus leur utilisation est CHRONOPHAGE :*



- temps d'exploitation de plus en plus long car abondance des données
- temps de bricolage / dépannage de plus en plus long car complexité
- temps d'apprentissage de plus en plus long car diversité des fonctions
- différences de temps entre temps du citoyen ou du consommateur (demande de disponibilité totale à toute heure...) et temps du producteur
- différences entre temps Internet et temps biologique



- 5) Vers un travail en LOGIQUE CONTRACTUELLE, car tous les logiciels informatiques sont des outils de « logique contractuelle ».

*Les entreprises de certains pays fonctionnent depuis longtemps selon la "logique contractuelle" (USA, pays anglo-saxons, pays d'Europe du Nord,...): bien travailler, c'est respecter, à la lettre, le contrat passé par exemple entre le chef et le collaborateur Dans les pays "à logique de l'honneur" (pays latins, dont la France), bien travailler c'est essayer de comprendre l'esprit du contrat et "faire différemment, mais mieux"*

*Logique contractuelle = Respect de la LETTRE du contrat toujours explicite.*

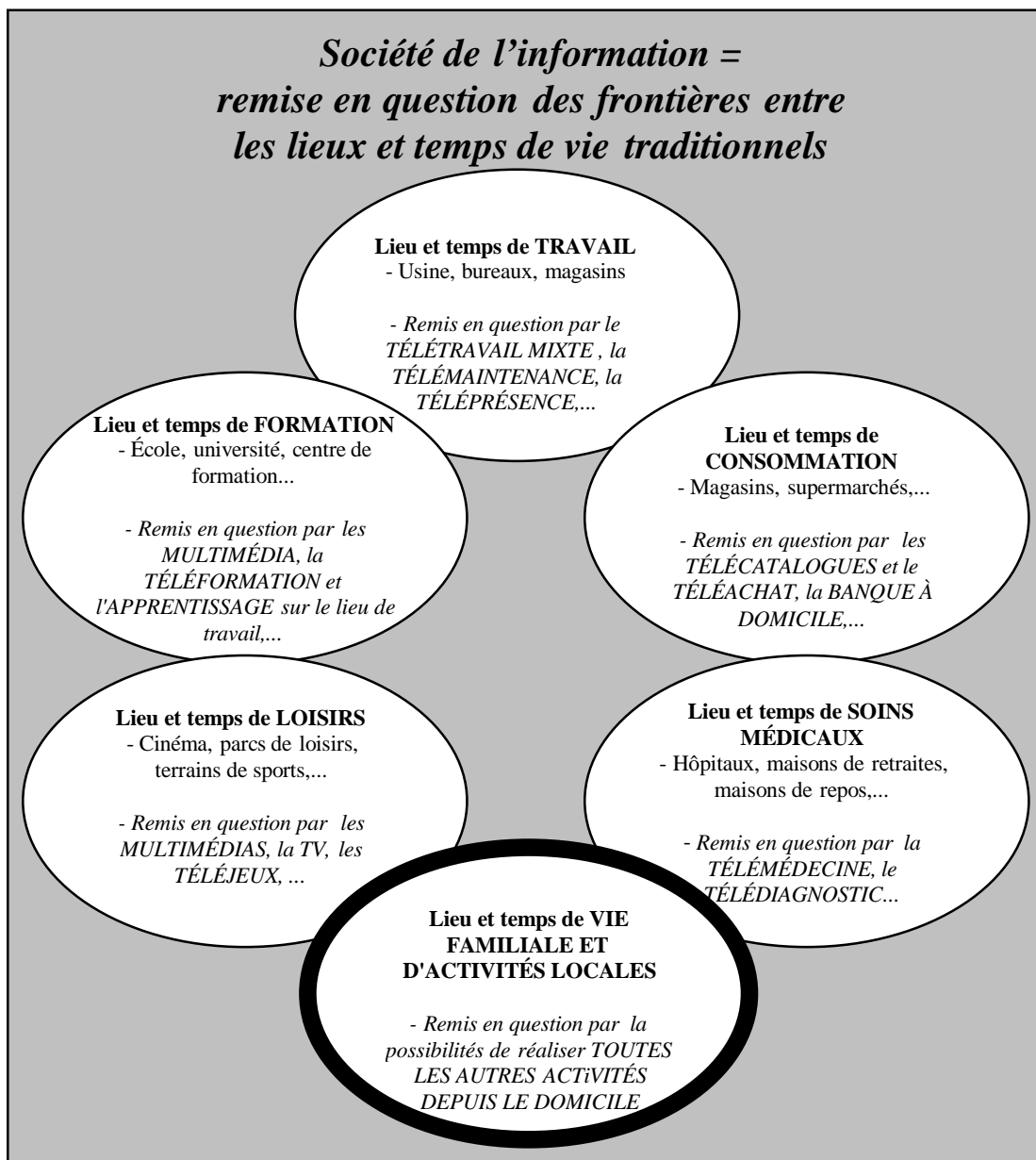
*Logique de l'honneur = Respect de l'ESPRIT du contrat explicite ou implicite*

- 6) Vers un travail en QUALITÉ "TENDUE": il faut gérer l'ensemble "flux tendu + qualité totale + flexibilité".
- 7) Vers un travail sur des systèmes de plus en plus VULNÉRABLES. , d'où la nécessité de savoir gérer les nombreux aléas (pannes, intrusions, virus, attaques frauduleuses,...).

*Sur le plan organisationnel, la gestion de la panne sera l'une des activités les plus importantes de la société de l'information. En effet, la généralisation de systèmes complexes est une source de pannes, **car la panne est consubstantielle à la complexité** (pannes techniques et pannes liées à la cyber criminalité : intrusions, virus, attaques frauduleuses,...). En mettant en place de la complexité, des réseaux, des systèmes intégrés, on ne va pas vers le "zéro panne" mais vers le milliard de pannes. Ce qui était vrai pour les ateliers de production dès 1985 (robotique) est aujourd'hui de plus en plus vrai dans le tertiaire et dans les bureaux : **on est passé de la civilisation de la peine à la civilisation de la panne**. Cette nouvelle situation doit être gérée d'autant plus qu'il est très difficile, pour un salarié, de supporter la panne de son matériel en présence de public. Ceci doit avoir des conséquences sur l'organisation (prévoir des systèmes en "mode dégradé") et sur la formation.*

- 8) Vers un travail en RESEAUX: les T.I.C. permettent de multiplier les communications transversales qui viennent compléter ou perturber les traditionnelles communications verticales.
- 9) Vers un travail exigeant une GESTION DE L'ESPACE de plus en plus délicate: se développent le travail en équipe virtuelle, le télétravail mixte nomade, le commerce électronique à distance.

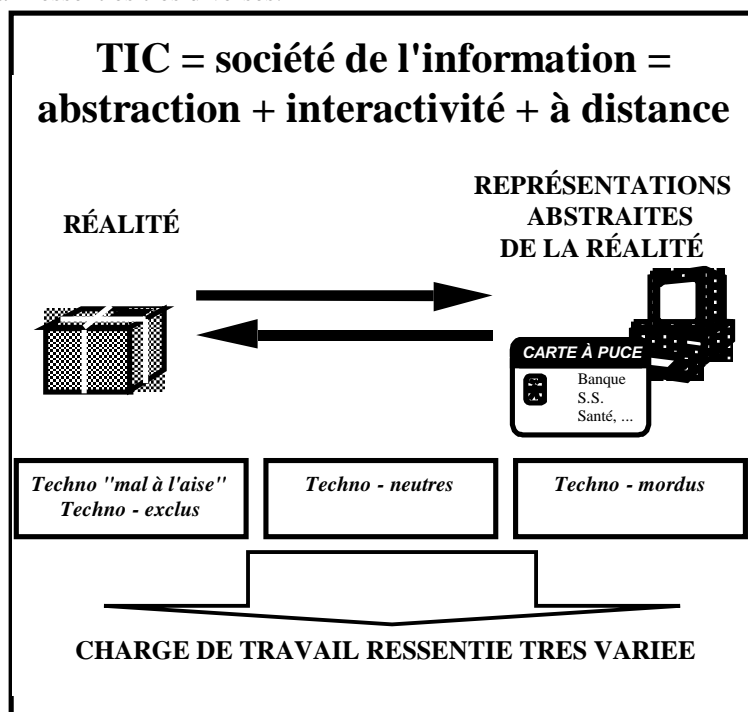
*Les TIC donnent la possibilité de réaliser de nombreuses activités à distance et il va falloir apprendre à gérer l'interpénétration vie professionnelle / vie privée : : télétravail, travail nomade, télé formation ou e-learning, e-commerce, télé médecine, ... L'analyse des expériences actuelles montre que les activités "à distance" doivent toujours s'accompagner d'activités de proximité en groupes réels avec des participants physiquement présents. Ces regroupements, jadis spontanés, doivent être organisés car ils ont tendance à disparaître avec les outils de communication mobiles.*



- 10) Vers un travail exigeant la gestion de la TRANSPARENCE car toute activité effectuée sur un réseau électronique peut être enregistrée à distance.  
*Sur le plan social, la gestion de la transparence induite par l'ensemble « système numérisé + réseau » doit être négociée afin que cette transparence ne devienne pas un outil de contrôle social insupportable.*
- 11) Vers un travail exigeant de plus en plus de POLYVALENCE, en particulier avec le développement des rapports commerciaux avec le client.
- 12) Vers une cyber hiérarchie, car le rôle des cadres est remis en question.

### 3 - 2 Des réactions individuelles très diverses : comment éviter les exclusions ?

Ces évolutions provoquent des effets très différents selon les métiers et les individus: qualification pour les uns et déqualification pour les autres, plaisir pour les uns, difficultés insurmontables pour les autres, qui induisent des charges de travail ressenties très diverses.



Pour essayer de limiter les exclusions, il est important de repérer les caractéristiques des "activités informatisées" que ce soit sur les postes de travail (écrans, automates programmables, salles de contrôle, etc.) ou sur les postes "grand public" (automates bancaires, distributeurs automatiques, etc.) ou dans les différentes situations quotidiennes (loisirs, jeux,...). C'est ainsi que l'on peut repérer 8 préalables à l'utilisation des systèmes interactifs, qui sont autant de sources d'exclusions pour les uns et de plaisir pour les autres:

1. Supporter l' "abstraction numérique" (« voir » la liaison entre "réalité" et "représentation numérisée, plus ou moins abstraite, de la réalité" qui apparaît sur l'écran)
2. Savoir LIRE (ou décoder) le mode d'emploi qui est affiché (lecture rapide pour "surfer" sur Internet)
3. COMPRENDRE le vocabulaire (ou le codage) utilisé
4. Accepter la "règle du jeu" et accepter d'OBÉIR aux instructions
5. Savoir obéir VITE (en temps contraint)
6. Accepter de DÉCOUVRIR le mode d'emploi (souvent en présence de public)
7. Ne pas craindre un APPRENTISSAGE LONG (mais souvent ludique et gratifiant)
8. AVOIR LE TEMPS de réaliser cet apprentissage

#### Nouvelles répartitions entre ORAL et ECRIT

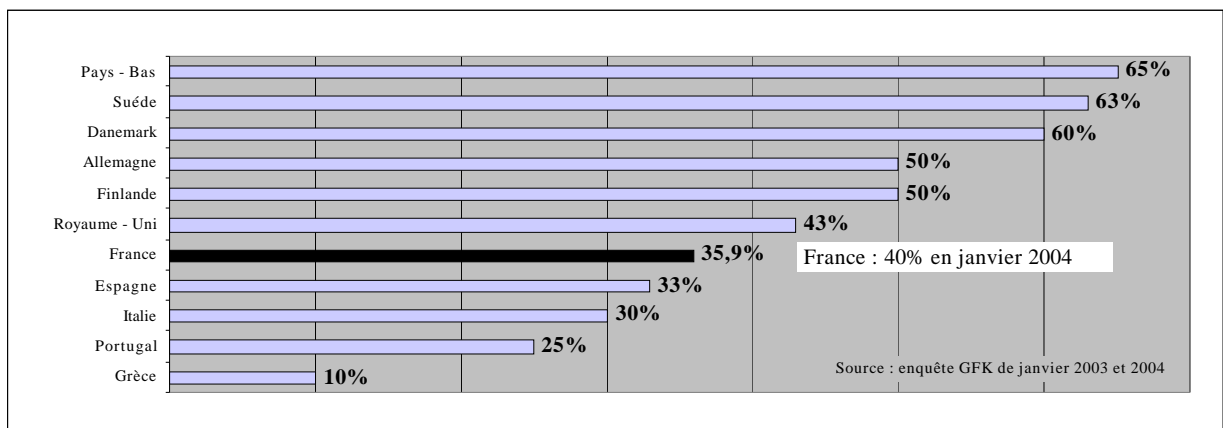
Une évolution importante qui peut être source d'exclusions pour ceux et celles qui maîtrisent peu l'écrit :

- accélération du passage de l'oral à l'écrit (mouvement qui dure depuis longtemps mais s'accélère)
- développement d'un langage entre l'écrit et l'oral (messageries, SMS,...),
- développement d'un nouvel "oral à distance" avec les plates-formes téléphoniques pour certaines applications (ventes, conseils, dépannages,...)

	Age		Genre		Culture	
	Jeunes	Vieux	Hommes	Femmes	Europe du Nord	Europe du Sud
<b>1 - ABSTRACTION NUMERIQUE</b> (données et mode d'emplois écrits sur l'écran)	Difficultés pour tous ceux et celles qui ont du mal à passer de l'ORAL à l'ECRIT <i>Illettrisme</i> : difficultés pour ceux et celle qui ne maîtrisent pas ou peu la lecture et l'écriture. <i>Technopathie</i> : difficultés pour "voir" la représentation abstraite de la réalité qui apparaît sur l'écran <i>Abstraction numérique</i> : difficultés pour être à l'aise avec l'abstraction numérique (fichiers, dossiers, ...) <i>Handicaps physiques</i> : vision, maniement du curseur, ...					
<b>2 - INTERACTIVITÉ</b> (dialogue homme/machine selon la logique du logiciel dont le mode d'emploi arborescent est à découvrir par apprentissage)	Difficultés à accepter l'appren-tissage par essai/ erreur et à découvrir le mode d'emploi			Plus d'intérêt pour l'utilisation opérationnelle que pour la découverte du mode d'emploi.		
<b>3 - ABONDANCE</b> (des données écrites et multimédia mises à notre disposition)	Difficultés pour tous ceux et celles qui ont du mal à passer de la <i>gestion de la pénurie</i> à la <i>gestion de l'abondance</i> dans le traitement des données accentuées par le fait que : - d'autres domaines exigent la gestion de la pénurie - les outils de recherche sont encore très imparfaits					
<b>4 - CHRONOPHAGIE</b> (en particulier liée aux temps d'apprentissage obligatoire longs et sans fin)						
<b>5 - LOGIQUE CONTRACTUELLE</b> (respect de la LETTRE plus que de l'ESPRIT d'un contrat ou d'une procédure)						Difficultés à faire coexister la logique contractuelle et la logique de l'honneur et à suivre "à la lettre" des procédures écrites
<b>6 - QUALITÉ TENDUE</b> (bien faire du premier coup sans stock de sécurité en respectant des délais courts)						
<b>7 - VULNÉRABILITÉ</b> (pannes techniques + cyber criminalité)		Difficultés à supporter et gérer les pannes quand on est isolé				
<b>8 - RESEAUX</b> (agir à distance : ex : travail en équipe virtuelle ex : jouer en équipe virtuelle)						Difficultés liés aux rapports à l'espace : besoins de communications de proximité et de contacts physiques
<b>9 - NOMADISME</b> (interpénétration vie professionnelle / vie privée ex : télétravail)				Difficultés selon le type de travail, l'autonomie liée à la position hiérarchique, la situation familiale, le profil individuel , ....		
<b>10 - TRANSPARENCE</b> (tout ce qui est sur les réseaux est transparent)	Difficultés pour tous ceux et celles qui ont du mal à supporter cette transparence soit pour des raisons idéologiques (atteinte aux libertés), soit par refus d'être contrôlé en permanence dans son travail, ses activités commerciales ou ses contacts avec différents services.					
<b>11 - POLYVALENCE</b> (la maîtrise des TIC n'est qu'une compétence parmi d'autres)						
<b>12 - CYBER HIERARCHIE</b> (coordonner, contrôler, aider à distance des équipes virtuelles)						

### Les principales différences induites par l'usage des TIC et d'Internet

Ce qui est source de difficultés, de stress ou d'exclusions pour les uns peut être source de plaisir et de qualification pour les autres.



### Equipement des foyers en connexions Internet : des taux très différents par culture

Différences de rapports à l'abstraction, à l'interactivité, aux activités à distance et non "retard numérique" insupportable

### **3 - 3 Vers des cyber rapports sociaux ? Nécessité d'inventer de nouvelles méthodes de mesure du travail en 3 d pour évaluer les conditions de travail, le « bien être » et la pénibilité**

Force est de constater que nous ne connaissons encore que peu de choses sur les effets réels à long terme des 12 évolutions, que nous venons d'analyser, car les études sont encore trop peu nombreuses sur la généralisation de ces évolutions déjà présentes ponctuellement. Mais leur analyse a mis en lumière les différences essentielles entre le travail dans la société de l'information et le travail dans la société industrielle.

#### ***Dans la société industrielle:***

- Les secteurs d'activités (métallurgie, banque, assurances, chimie,...) sont bien distincts car chacun utilise des matières premières, des technologies, et des compétences bien différenciées.
- Le travail, c'est d'abord de la fatigue physique. Toute réflexion sur les conditions de travail est dominée par la notion de *fatigue physique*, et la plupart des efforts pour améliorer les conditions de travail portent sur des facteurs physiques.
- L'amélioration des conditions de travail fait l'objet d'un large consensus car les réactions à la poussière, à la chaleur, au bruit sont unanimes : il faut les combattre.
- C'est pourquoi, on cherche à :
  - améliorer l'environnement physique (chaleur, bruits, poussières,...);
  - diminuer le temps de travail (car on estime que la fatigue physique est proportionnelle au temps de travail);
  - améliorer la sécurité physique (réduire les accidents du travail);
  - supprimer les travaux physiquement pénibles (mécanisation, automatisation).

#### ***Dans la société de l'information:***

- Les frontières entre les activités tendent à s'estomper car l'utilisation des mêmes T.I.C. se généralise et la matière première "informations numérisées" est identique pour beaucoup d'activités.
- Le travail, c'est encore de la fatigue physique, mais c'est aussi beaucoup de fatigue mentale, de stress, parfois de l'ennui, mais souvent de plaisir. Ces quatre dimensions n'étaient pas absentes des travaux de la société industrielle car comme le disent les ergonomes : "*Il n'existe pas de travaux manuels, il n'existe que des travaux induisant à la fois des charges physiques et des charges mentales*". Mais charge mentale, stress, ennui et plaisir occupent aujourd'hui, dans les préoccupations des salariés lors des enquêtes sur les conditions de travail, une place qu'ils n'avaient pas auparavant.
- Les réactions aux nouvelles conditions de travail (abstraction, interactivité,...) peuvent être très diverses (voir la grille d'analyse ci-après).
- Un consensus sur les modifications est plus difficile à trouver car il faut mettre en place des organisations qui donnent satisfaction à des besoins parfois contradictoires. Il faudra en permanence passer de l'individuel au collectif.

***Il faut se rappeler que, dans la plupart des entreprises et administrations, existent , au même moment, des conditions de travail de type "société industrielle" et des conditions de travail de type "société de l'information".***

## Evolutions des conditions de travail ressenties dans la société de l'information

Fatigue physique	Fatigue mentale	Stress	Ennui	Plaisir
---------------------	--------------------	--------	-------	---------

### Réactions aux méthodes organisationnelles

<b>1 - QUALITE TENDUE</b> <i>Zéro stock et zéro défauts : réduction des délais de réaction</i>					
<b>2 - BENCHMARKING</b> <i>Compétition permanente par comparaison d'indicateurs</i>					
<b>3 - GESTION MULTI PROJETS</b> <i>Obéir à des finalités et rythmes différents</i>					
<b>4 - RELATIONS CLIENTS</b> <i>Contacts directs avec les clients</i>					
<b>5 - LOGIQUE CONTRACTUELLE</b> <i>Difficultés pour gérer la coexistence logique de l'honneur/logique contractuelle</i>					

### Réactions à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication

<b>6 - ABSTRACTION</b> <i>Travail sur la représentation abstraite de la réalité</i>					
<b>7 - INTERACTIVITÉ</b> <i>Dialogue homme/machine</i>					
<b>8 - ABONDANCE</b> <i>Choix des informations pertinentes parmi une abondance de données</i>					
<b>9 - CHRONOPHAGIE</b> <i>Les technologies mangent notre temps</i>					
<b>10 - VULNÉRABILITÉ</b> <i>Gestion des pannes et des fraudes</i>					
<b>11 - RESEAUX</b> <i>Travail en équipe virtuelle et travail coopératif à distance (groupware)</i>					
<b>12 - NOMADISME</b> <i>Télétravail mixte nomade en tous lieux et tous temps</i>					
<b>13 - TRANSPARENCE</b> <i>Sur les réseaux toutes les activités sont enregistrées</i>					

### Les évolutions du travail provoquent des effets très divers et souvent contradictoires

*Il est important de repérer ces effets qu'ils soient positifs ou négatifs. Certains ne concernent que quelques personnes. D'autres sont beaucoup plus collectifs et concernent la majorité des salariés d'un service ou d'un atelier. L'analyse du niveau d'ERGOSTRESSIE, qui est la combinaison "fatigue physique + fatigue mentale + stress + ennui + plaisir" va permettre le repérage des facteurs sur lesquels il est nécessaire d'agir, individuellement et collectivement, pour améliorer les conditions de travail.*

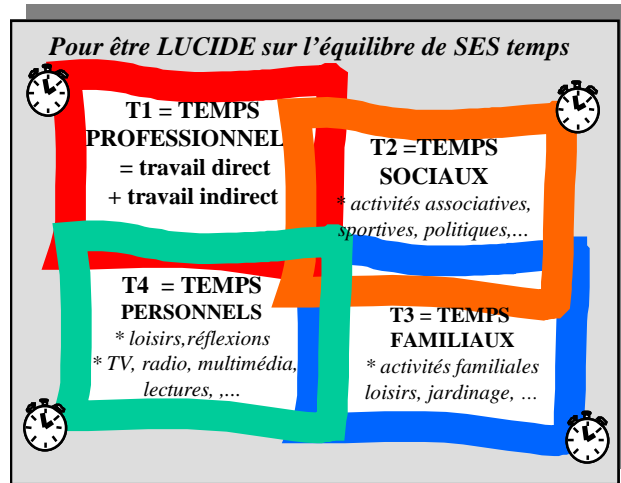
### Nécessité d'inventer de nouveaux indicateurs pour mesurer le temps et la pénibilité

Aujourd'hui, dans la société de l'information, la mesure du travail et l'évaluation des conditions de travail doivent répondre à trois objectifs prioritaires correspondant à 3 nouveaux indicateurs venant compléter l'indicateur « temps de travail contractuel ».<sup>3</sup>

- Indicateur "Temps de travail complet" ou « Temps professionnel complet »** : du fait de la disparition des frontières entre activités, il faut que chacun puisse évaluer l'ensemble de ses activités professionnelles, et pas seulement les activités effectuées dans l'entreprise.

<sup>3</sup> On trouvera sur le site [www.ergostressie.com](http://www.ergostressie.com) le système expert LUCIDITY 1, 2, 3 © donnant un exemple de méthode de mesure de ces 3 indicateurs en partant des tests d'auto-évaluation. L'usage du système expert sur Internet et le téléchargement des différents questionnaires d'auto-évaluation sont totalement gratuits.

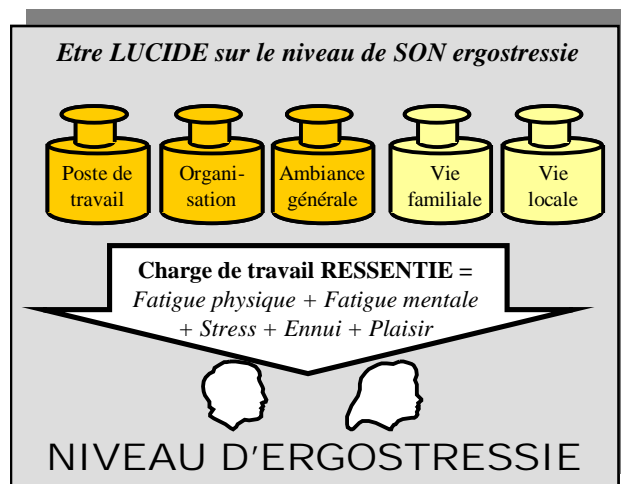
2. **Indicateur "Répartition des temps consacrés aux différentes activités"** : cet indicateur permet d'analyser la répartition de ses activités entre les différents lieux et temps de vie. A chacun de vérifier en fonction de ses propres objectifs que certaines activités, en particulier les activités familiales et locales, ne sont pas submergées par les activités professionnelles.



### Répartition des temps d'activités

*Dans la société de l'information les frontières entre les différentes activités ont tendance à disparaître. C'est pourquoi, l'analyse de cette répartition amènera à se poser les questions suivantes : cet équilibre est-il satisfaisant pour moi ? Pour ma famille ? pour mes proches.*

3. **Indicateur "charge de travail ressentie"** : il faut essayer de mesurer les effets sur la santé et le bien être des nouveaux types de travail induits par les activités de la société de l'information en évaluant la charge de travail. Cette mesure peut se faire en évaluant le niveau d'ERGOSTRESSIE<sup>4</sup>



### L'ergostressie est le syndrome de la société de l'information

*En partant de 100 facteurs, l'autoévaluation de l'ergostressie permet de prendre conscience des principaux facteurs qui agissent sur les conditions de travail, sur le "bien être". On constate que se développent les TMS (troubles musculo-squelettiques), la charge mentale et surtout le stress. Pour organiser, diviser, partager le travail, il faut savoir le mesurer...*

<sup>4</sup> Ergostressie (du grec ergon - le travail physique et de l'anglais stress - la tension). Une première version du concept d'ergostressie a été présentée par Yves Lasfargue, en juin 1996 à Bruxelles, devant le GEHN, Groupe d'Experts de Haut Niveau chargés par la Commission européenne d'établir un rapport sur les enjeux sociaux et sociétaux de la société de l'information en Europe. Le journal « Le Monde initiatives » a présenté le concept d'ergostressie dans son numéro de janvier 2004.

### 3 - 4 - Evolutions des métiers et des compétences

On regroupe en 4 familles les compétences demandées dans la société de l'information:

\* *Des compétences, savoir-faire opérationnel*: par exemple, pour certains, la maîtrise des outils liés aux T.I.C. et leurs différents champs d'application: traitement de texte, tableur, PAO, capacité à effectuer des recherches sur les réseaux de communication, commutation par messagerie, capacité à produire un document comportant du texte, des tableaux, des images.

\* *Des compétences, connaissances professionnelles*: compétences professionnelles de métier (savoirs scientifiques, savoirs techniques de la fonction, savoirs techniques du produit, ...).

\* *Des compétences, stratégies de résolution de problème*: elles font appel à l'acquisition de mécanismes mentaux. Il s'agit de savoir par exemple interpréter et finaliser des cahiers des charges, hiérarchiser les actions à entreprendre pour en dégager des priorités,...

\* *Des compétences sociales*: il s'agit de connaître les règles et les procédures des institutions. Plusieurs savoirs sont alors mobilisés: savoir sur l'organisation économique et sociale de l'organisation, savoir sur l'organisation en réseau,...

Dans l'analyse des compétences, il faut se méfier des généralisations simplistes.

Par exemple le niveau nécessaire des compétences NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) est très différent d'un métier à l'autre. En s'appuyant sur les études des chercheurs du LENTIC, laboratoire de l'Université de Liège, on peut définir une typologie des métiers selon l'importance des compétences « TIC » et des compétences « non - TIC ».

#### Les 5 types de métiers par rapport à la compétence NTIC

Métiers de Type 1	Métiers de Type 2	Métiers de Type 3	Métiers de Type 4	Métiers de Type 5
NTIC = cœur de métier	"Nouveaux métiers" = regroupement de logiques professionnelles autrefois distinctes	Métiers dont la compétence NTIC est importante mais secondaire	Métiers dont la compétence NTIC est peu importante (les NTIC sont dans l'environnement)	Métiers dont la compétence NTIC est non nécessaire ou peu importante
<i>informaticien électronicien</i>	<i>webmaster bio - informaticien</i>	<i>comptable Assistant(e) médecin biologiste</i>	<i>vendeur magasin caissière superm.</i>	<i>aide - ménagère maçon plombier coiffeur</i>
Légende :  compétences NTIC  autres compétences				

*Schéma LENTIC complété par Yves Lasfargue*

#### Tous les métiers n'ont pas à traiter de l'information numérisée à distance

*Il faut oser maintenir et créer des métiers « hypo technologiques » ou « sans abus de technologies » si l'on veut éviter les discriminations et les exclusions. Toutes les entreprises sont peu ou prou concernés par l'utilisation des*

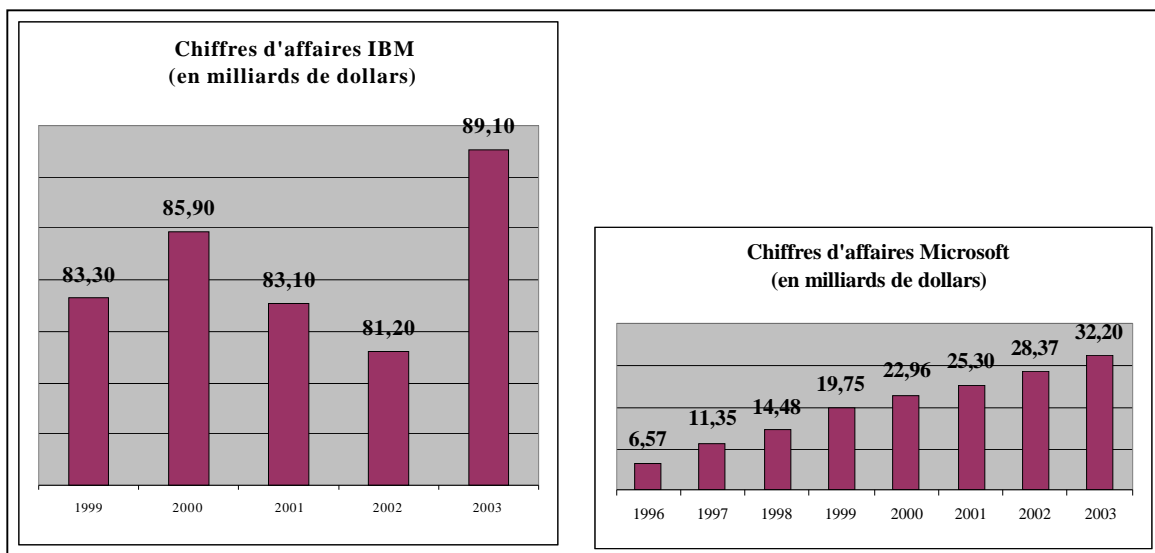


## 4 - LES DIFFERENTES APPROCHES INTERNATIONALES DE LA SOCIETE DE L'INFORMATION

### 4 - 1 Différences entre pays producteurs et pays utilisateurs des technologies de l'information et de la communication

Les producteurs des TMT (Technologies, Média, Télécommunications), et en particulier des contenus (voir page 3 de ce document) sont très inégalement répartis.

- CONTENANTS :
  - Matériel et technologies informatiques : les producteurs sont surtout les USA et l'Asie de sud-est.
  - Matériel de communication : l'Europe tient une place importante (Nokia, Alcatel, Siemens...)
  - Média : Asie du sud-est, mais aussi Europe (Philips, Thomson, ...)
- CONTENUS
  - Logiciels : très large domination des USA avec Microsoft
  - Media : très large domination des USA (Films, production TV, ...)



#### Microsoft est une entreprise au taux de profit gigantesque

*Bénéfice net 2003 = 9,9 milliards de dollars soit 30% du chiffre d'affaires (27% en 2002) !  
IBM, qui est 3 fois plus gros dégage un bénéfice moins important (7,6 milliards de dollars en 2003).  
Intel + Microsoft + IBM est le trio leader de la société de l'information.*

Quant aux utilisateurs, ils sont en grande partie dans les pays les plus développés.

### 4 - 2 Différents taux d'équipement : vrai ou faux « fossé numérique » ? Ne pas confondre taux d'équipement, taux d'utilisation et taux de productivité

Les discours dominants tenus sur la société de l'information sont le fait, en grande partie, des producteurs du secteur TMT et reposent sur :

- La confusion entre équipement des entreprises en matériels technologiques (investissements professionnels facteurs de productivité indispensables à la vie des entreprises et des administrations) et équipements des foyers (objets de simple consommation non prioritaire). C'est pour cela que dans toutes les statistiques, on confond taux d'équipement des foyers et taux d'équipement des entreprises.
- La mise en valeur permanente de la « fracture numérique » (alors qu'il existe d'autres fractures beaucoup plus dramatiques, en s'appuyant sur ces statistiques discutables, afin de faire apparaître que certains pays sont moins équipés que d'autres et sont « en retard », ce qui doit stimuler la consommation technologique de ces pays.

- Confusions entre taux d'équipement et taux d'utilisation : pour une entreprise, une Administration, ou un pays, maîtriser les possibilités et les effets de la Société de l'information ce n'est pas cumuler les équipements technologiques divers : c'est maîtriser l'ensemble des innovations en particulier commerciales, organisationnelles, culturelles et sociales (voir page 4 de ce document).

C'est ainsi que l'indice d'accès numérique (IAN), publié par l'UTI ([www.iut.int](http://www.iut.int)) en s'appuyant sur 23 cyber indicateurs pays survalorisent l'équipement des foyers et ne prends jamais en compte les usages. Pourtant il est largement utilisé par tous les média pour évaluer le « taux de modernité » d'un pays ou le taux de « retard ».

**Liste des 23 cyberindicateurs de l'UIT (Union Internationale des télécommunications)  
de l'indice IAN pour "faciliter la réduction de la fracture numérique"**

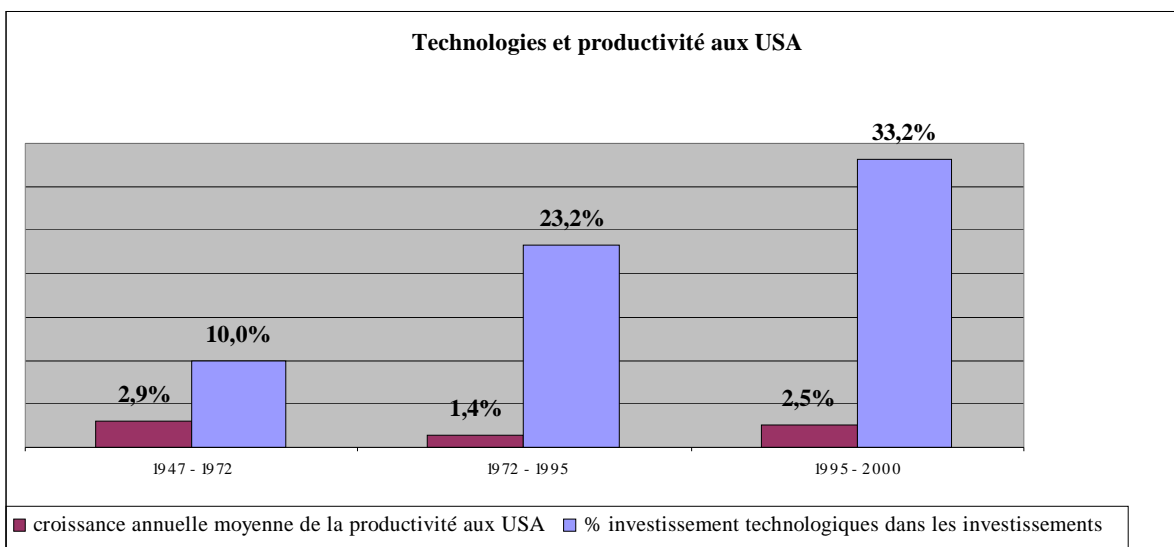
1	Ménages disposant de l'électricité	13	Rapport nombre d'étudiants/nombre d'ordinateurs
2	Ménages disposant d'un récepteur radio	14	Etablissements scolaires ayant accès à l'Internet
3	Ménages disposant d'un récepteur de télévision	15	Services publics ayant accès à l'Internet
4	Ménages disposant d'un téléphone	16	Services publics disposant d'un site web
5	Ménages disposant d'un ordinateur personnel	17	Fonctionnaires de l'administration ayant accès à l'Internet
6	Ménages disposant d'un accès à l'Internet	18	Lignes téléphoniques principales
7	Nombre de personnes couvertes par la téléphonie mobile	19	Abonnés à la téléphonie cellulaire mobile
8	Nombre de personnes utilisant un ordinateur personnel	20	Tarifs d'accès à l'Internet
9	Nombre de personnes couvertes par l'Internet	21	Largeur de bande Internet internationale
10	Entreprises disposant d'un ordinateur	22	Abonnés au large bande
11	Entreprises disposant de l'Internet	23	Nombre de personnes utilisant l'Internet
12	Entreprises disposant d'un site web		

Source : [http://www.itu.int/newsarchive/press\\_releases/2003/30-fr.html](http://www.itu.int/newsarchive/press_releases/2003/30-fr.html)

#### 4 - 3 Différences de culture par rapport à l'abstraction numérique, le temps et la distance

Les grandes différences de taux d'équipement des foyers ne proviennent pas seulement de différences de pouvoir d'achat. Elles indiquent aussi des cultures différentes et notamment des rapports différents à l'abstraction, au temps et à la distance (voir pages 12 et 14 de ce document).

Des classements comme celui publié par l'IUT induisent très souvent des conclusions fausses du type : « *Les pays bien classés ont une forte productivité ... car ils utilisent beaucoup les nouvelles technologies de l'information et de la communication.* ». Or ce n'est pas si simple: la productivité dépend de beaucoup d'autres facteurs que l'équipement en technologies comme le démontre une étude des experts du McKinsey Global Institute (consultable sur [www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com)), peu suspects d'être des technophobes primaires. Elle montre, qu'aux Etats-Unis le rythme annuel de développement des investissements informatiques a été de 23% par an de 1972 à 1995, de 33% par an de 1995 à 2000, alors que la productivité américaine n'a cru que de 1,4 et de 2,5% au cours des mêmes périodes ! Et cette étude de conclure: "*L'investissement en technologies de l'information n'est qu'un facteur de productivité parmi d'autres: l'innovation, la concurrence, et dans une moindre mesure les facteurs cycliques de la demande.*".



Classement des pays de l'UIT (Union Internationale des télécommunications) en fonction de l'indice IAN (Indice d'Accès au Numérique)							
Niveau d'accès: excellent		Niveau d'accès: bon		Niveau d'accès: moyen		Niveau d'accès: faible	
Suède	0.85	Irlande	0.69	Bélarus	0.49	Zimbabwe	0.29
Danemark	0.83	Chypre	0.68	Liban	0.48	Honduras	0.29
Islande	0.82	Estonie	0.67	Thaïlande	0.48	Syrie	0.28
Corée (Rép. de)	0.82	Espagne	0.67	Roumanie	0.48	Papouasie-Nlle-Guinée	0.26
Norvège	0.79	Malte	0.67	Turquie	0.48	Vanuatu	0.24
Pays-Bas	0.79	République tchèque	0.66	Ex-Rép.Y. Macédoine	0.48	Pakistan	0.24
Hong Kong, Chine	0.79	Grèce	0.66	Panama	0.47	Azerbaïdjan	0.24
Finlande	0.79	Portugal	0.65	Venezuela	0.47	Sao Tomé-et-Principe	0.23
Taiwan, Chine	0.79	Emirats arabes unis	0.64	Belize	0.47	Tadjikistan	0.21
Canada	0.78	Macao, Chine	0.64	St. Vincent	0.46	Guinée équatoriale	0.20
Etats-Unis	0.78	Hongrie	0.63	Bosnie-Herzégovine	0.46	Kenya	0.19
Royaume-Uni	0.77	Bahamas	0.62	Suriname	0.46	Nicaragua	0.19
Suisse	0.76	Bahréïn	0.60	Soudafricaine	0.45	Lesotho	0.19
Singapour	0.75	St-Kitts-et-Nevis	0.60	Colombie	0.45	Népal	0.19
Japon	0.75	Pologne	0.59	Jordanie	0.45	Bangladesh	0.18
Luxembourg	0.75	Rép. slovaque	0.59	Serbie-et-Monténégro	0.45	Yémen	0.18
Autriche	0.75	Croatie	0.59	Arabie saoudite	0.44	Togo	0.18
Allemagne	0.74	Chili	0.58	Pérou	0.44	Salomon (Iles)	0.17
Australie	0.74	Antigua-et-Barbuda	0.57	Chine	0.43	Cambodge	0.17
Belgique	0.74	Barbade	0.57	Fidji	0.43	Ouganda	0.17
Nouvelle-Zélande	0.72	Malaisie	0.57	Botswana	0.43	Zambie	0.17
Italie	0.72	Lituanie	0.56	Iran (R.I.)	0.43	Myanmar	0.17
France	0.72	Qatar	0.55	Ukraine	0.43	Congo	0.17
Slovénie	0.72	Brunéï Darussalam	0.55	Guyana	0.43	Cameroun	0.16
Israël	0.70	Lettonie	0.54	Philippines	0.43	Ghana	0.16
		Uruguay	0.54	Oman	0.43	Lao (R.d.p.)	0.15
		Seychelles	0.54	Maldives	0.43	Malawi	0.15
		Dominique	0.54	Libye	0.42	Tanzanie	0.15
		Argentine	0.53	Dominicaine Rép.	0.42	Haiti	0.15
		Trinité-et-Tobago	0.53	Tunisie	0.41	Nigéria	0.15
		Bulgarie	0.53	Equateur	0.41	Djibouti	0.15
		Jamaïque	0.53	Kazakhstan	0.41	Rwanda	0.15
		Costa Rica	0.52	Egypte	0.40	Madagascar	0.15
		Sainte-Lucie	0.52	Cap Vert	0.39	Mauritanie	0.14
		Koweït	0.51	Albanie	0.39	Sénégal	0.14
		Grenade	0.51	Paraguay	0.39	Gambie	0.13
		Maurice	0.50	Namibie	0.39	Bhoutan	0.13
		Russie	0.50	Guatemala	0.38	Soudan	0.13
		Mexique	0.50	El Salvador	0.38	Comores	0.13
		Bésil	0.50	Palestine	0.38	Côte d'Ivoire	0.13
				Sri Lanka	0.38	Erythée	0.13
				Bolivie	0.38	Rép. pop. du Congo	0.12
				Cuba	0.38	Bénin	0.12
				Samoa	0.37	Mozambique	0.12
				Algérie	0.37	Angola	0.11
				Turkménistan	0.37	Burundi	0.10
				Géorgie	0.37	Guinée	0.10
				Swaziland	0.37	Sierra Léone	0.10
				Moldova	0.37	Centrafricaine (Rép.)	0.10
				Mongolie	0.35	Ethiopie	0.10
				Indonésie	0.34	Guinée-Bissau	0.10
				Gabon	0.34	Tchad	0.10
				Maroc	0.33	Mali	0.09
				Inde	0.32	Burkina Faso	0.08
				Kirghizistan	0.32	Niger	0.04
				Ouzbékistan	0.31	Source UTI (Union Internationale des des Télécommunications) ( <a href="http://www.uit.int">www.uit.int</a> )	
				Viet Nam	0.31		
				Arménie	0.30		

**ATTENTION !!! DANGER !!! Ce type de palmarès a pour but de multiplier les équipements en « culpabilisant » les pays moins bien classés...**

*En aucun cas l'indice IAN n'est un indice de « modernité » : il n'indique pas que la communication entre les hommes ou que la productivité ou que le bien être des habitants ou que le lien social sont supérieurs dans les pays de la première colonne !*

#### **4 - 4 Europe et développement de la société de l'information : le plan « e-europe »**

Depuis 1993, l'Europe a mis en place un certain nombre de plans d'actions, s'appuyant sur des budgets importants, ayant pour but de développer la société de l'Information.

##### **Première période 1993/1999 : développement des CONTENANTS (autoroutes de l'information, ...)**

C'est le « *Livre Blanc européen sur la croissance, la productivité et l'emploi en 1993* » (Rapport de Jacques Delors), qui insista le premier sur la nécessité de développer la société de l'information en Europe

Puis le Conseil européen de Corfou des 24 et 25 juin 1994, en s'appuyant sur le rapport "*L'Europe et la société de l'information planétaire*" de Martin Bangemann, commissaire aux technologies, lança de très nombreuses actions ayant pour but de mettre en place les autoroutes de l'information en Europe. Les crédits affectés à ce développement concernaient surtout la mise en place de matériels et de réseaux.

C'est à cette époque aussi que la Commission européenne lança une étude sur les conséquences sociales : deux rapports <sup>5</sup>"*Construire la Société de l'information pour tous*" (janvier 1996) et "*Vers la Société européenne de l'Information*" (juin 1997) -

##### **Deuxième période 1999/2002 : vers la société de la connaissance. Développement des CONTENUS**

Sous l'impulsion du nouveau commissaire chargé des technologies, le finlandais Erkki Liikanen, le Conseil européen de Lisbonne des 23 et 24 mars 2000 adopte un nouveau plan d'action sous le titre "*Vers l'économie de la connaissance*". L'accent est mis, moins sur les matériels, que vers les usages et leurs conséquences.

C'est ainsi que le rapport « E - inclusion : le potentiel de la société de l'information au service de l'insertion sociale en Europe » du groupe ESDIS de la Commission des Communautés européennes formule un certain nombre de propositions pour éviter que la mise en place de la société de l'information ne multiplie les exclusions.

Commencent à être discutées les premières directives, à appliquer par chaque Etat, sur la société de l'information ayant pour but de réguler la société de l'information : directive sur le respect des libertés, sur le commerce électronique, ... L'une des plus importantes est la directive européenne sur la protection des consommateurs et le publi -postage du 30 mai 2002.

##### **Troisième période : vers la société de l'information pour tous. Le plan d'action e-Europe 2005**

Le plan d'action e-europe 2005 a été approuvé par le Conseil européen de Séville les 21 et 22 juin 2002.

L'objectif de ce plan d'action est de créer un environnement favorable à l'investissement privé et à la création d'emplois, de stimuler la productivité, de moderniser les services publics et de donner à chacun la possibilité de participer à la société mondiale de l'information. eEurope 2005 vise par conséquent à stimuler le développement de services, d'applications et de contenus sécurisés, exploitant une infrastructure à large bande abondamment disponible.

Le plan d'action eEurope repose sur deux groupes d'actions qui se renforcent mutuellement. D'une part, il vise à stimuler les services, les applications et les contenus, couvrant à la fois les services publics en ligne et les affaires électroniques; d'autre part, il s'attaque aux problèmes des infrastructures à large bande sous-jacentes et aux questions de sécurité.

D'ici à 2005, l'Europe devrait avoir:

- des services publics en ligne modernes et de gouvernement électronique (e-government)
- des services d'apprentissage électronique (e-learning)
- des services de télésanté (e-health)
- un environnement dynamique pour les affaires électroniques (e-business)

et, pour faciliter le déploiement de ces services:

- la disponibilité massive d'un accès large bande à des prix concurrentiels

---

<sup>5</sup> Rapports du groupe de 14 experts dont a fait partie Yves Lasfargue - Rapports disponibles en français, anglais et allemand sur INTERNET (<http://www.ispo.cec.be/hleg/hleg.htm>)

- une infrastructure d'information sécurisée

#### **4 - 5 Les enjeux du SMSI (Sommet Mondial de la Société de l'Information) de Genève 2003 et Tunis 2005.**

Le Sommet mondial sur la société de l'information se déroule en deux phases, sous l'égide de l'UIT.

La première, accueillie par le Gouvernement suisse, a eu lieu à Genève du 10 au 12 décembre 2003. Elle a été consacrée à l'examen d'un large éventail de thèmes concernant la société de l'information et a adopté une Déclaration de principes et un plan d'action.

La seconde, accueillie par le Gouvernement tunisien aura lieu à Tunis du 16 au 18 novembre 2005.

#### **Déclaration de principes du SMSI de Genève 2003 : elle insiste sur la diversité culturelle**

Elle stipule que «la diversité culturelle est le patrimoine commun de l'humanité» et que «la société de l'information devrait être fondée sur le respect de l'identité culturelle, de la diversité culturelle et linguistique, des traditions et des religions, devrait promouvoir ce respect et favoriser le dialogue entre les cultures et les civilisations. La promotion, l'affirmation et la préservation des différentes identités culturelles et des différentes langues, objets de documents pertinents approuvés par les Nations Unies et notamment, de la Déclaration universelle de l'UNESCO sur la diversité culturelle, enrichiront davantage la société de l'information».

De même, les participants reconnaissent que les principes fondamentaux de l'édification d'une société de l'information inclusive reposent sur le fait que «toutes les parties prenantes devraient travailler ensemble pour améliorer l'accès à l'infrastructure et aux technologies de l'information et de la communication (TIC), ainsi qu'à l'information et au savoir, pour renforcer les capacités, accroître la confiance et la sécurité dans l'utilisation des TIC, créer un environnement propice à tous les niveaux, développer et élargir les applications des TIC, favoriser et respecter la diversité culturelle, reconnaître le rôle des médias, prendre en compte les dimensions éthiques de la société de l'information et encourager la coopération internationale et régionale».

#### **Plan d'action du SMSI de Genève 2003**

Les principaux éléments du Plan d'action relatifs à la diversité culturelle, adopté par les participants à l'issue du premier Sommet mondial sur la société de l'information de Genève sont les suivants :

- élaborer des politiques qui encouragent le respect, la préservation, la promotion et le renforcement de la diversité culturelle et linguistique et du patrimoine culturel dans le contexte de la société de l'information, en encourageant les gouvernements à concevoir des politiques culturelles favorables à la production de contenus culturels, éducatifs et scientifiques et au développement d'industries culturelles locales adaptées au contexte linguistique et culturel des utilisateurs
- élaborer et mettre en oeuvre des politiques visant à préserver, affirmer, respecter et promouvoir la diversité de l'expression culturelle et des savoirs et traditions des populations autochtones
- échanger les connaissances, les résultats d'expérience et les meilleures pratiques concernant les stratégies et les outils conçus pour promouvoir la diversité culturelle et linguistique aux niveaux régional et sous-régional.

Mais très peu de moyens financiers internationaux semblent avoir été dégagés pour le moment...

## **5 - CONCLUSION : COMMENT ETABLIR LA CONFIANCE AU SEIN DE LA SOCIETE DE L'INFORMATION ? EN EVITANT DE DIFFUSER DES ILLUSIONS**

Internet et les nouvelles technologies sont des outils d'une grande utilité.

Mais il faut éviter toute confusion entre équipement des entreprises en matériels technologiques (investissements professionnels facteurs de productivité indispensables à la vie des entreprises et des administrations) et équipements des foyers (objets de simple consommation non prioritaire).

On constate aussi que leur séduction est source d'illusions.

Hier, les illusions économiques de gains immédiats ont conduit à des absurdités économiques dans les investissements technologiques et à l'éclatement de la "**bulle boursière**".

Aujourd'hui, malgré la catastrophe financière, que l'on tend à oublier avec la reprise des investissements technologiques en ce début 2004, les illusions culturelles sur les conséquences d'Internet prospèrent plus que jamais et conduisent à des absurdités sociales dans les utilisations des technologies, qui vont provoquer l'éclatement de la "**bulle sociale**".

C'est pourquoi, il nous faut faire l'effort d'être LUCIDE sur les effets réels des systèmes d'innovations mis en place :

- en recherchant les sources d'exclusions et de discriminations liées à la généralisation de telles ou telles innovations
- en multipliant les canaux d'informations et en refusant la canal numérique unique : la techno - diversité des canaux d'accès est la meilleure manière d'éviter les exclusions
- en utilisant d'autres unités de mesure du travail et de la charge de travail
- en analysant de manière détaillée l'évolution réelle des compétences
- en prenant de la distance par rapport aux discours trop techno - optimistes
- en prenant de la distance par rapport aux modes

Avant de mettre en place une innovation, que ce soit une nouvelle technologie ou une nouvelle méthode organisationnelle, tout manager devrait se rappeler cette phrase d'un grand créateur de modes:

***« Il ne faut pas s'attacher aux modes et y croire trop, c'est à dire s'y laisser prendre.***

***Il faut regarder chaque mode avec humour, la dépasser, y croire suffisamment pour se donner l'impression de la vivre, mais pas trop, pour pouvoir conserver sa liberté. » Yves Saint Laurent (1998)***

*Les illusions technologiques : de la bulle boursière à la bulle sociale<sup>6</sup>  
Il nous faut faire un effort de LUCIDITE permanent sur les conséquences positives et négatives de la société de l'information, si nous voulons éviter que n'éclate la bulle sociale...*

**Le discours sur la nouvelle économie a créé puis fait éclater la bulle boursière.**



Par ses discours, la *cyber secte* a réussi à faire croire à ses promesses financières. On sait maintenant que la "nouvelle économie" ne reposait que sur des illusions commerciales et économiques.

**Internet : les 9 principales illusions commerciales et économiques**

**A) Dans la population, il existe une gigantesque demande :**

- 1 - d'activités à distance
- 2 - de communications numérisées
- 3 - de traitements d'informations numérisées

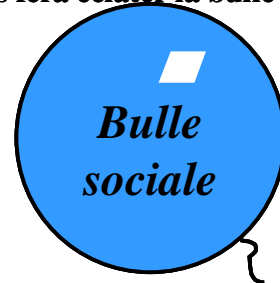
**B ) Le monde Internet permet la mise en place d'une "nouvelle économie" qui repose sur des règles économiques originales:**

- 4 - Il est possible d'arriver à un équilibre financier en diffusant des services gratuits
- 5 - Le résultat financier n'est plus un élément vital. Une entreprise peut survivre sans faire de bénéfice.
- 6 - L'important est d'avoir beaucoup de clients
- 7 - Il est normal d'acheter un client 10 000 euros.
- 8 - Toute activité INTERNET est rentable en moins d'un an
- 9 - Les licences UMTS n'ont pas de prix

**Conséquences  
humaines  
pour  
le secteur TMT**

*L'éclatement de cette première bulle a eu et a encore des conséquences humaines dramatiques sur le secteur TMT (Technologies, Média, Télécommunications) : licenciements, déplacements, ruine de certains retraités dont les fonds de pension avaient spéculé, ruine de certains épargnants,...*

**Le discours sur la société numérique crée puis fera éclater la bulle sociale !**



Mais certains continuent de diffuser des illusions culturelles et sociales sur les effets de la "société numérique" ou de la « République numérique »

**Internet : les 9 principales affirmations culturelles et sociales dont la plupart sont des illusions**

**INTERNET et les technologies de communications sont des outils:**

- 1 - Que tout le monde peut facilement apprendre à utiliser.
- 2 - Qui sont obligatoires dans tous les métiers.
- 3 - Qui libèrent l'homme car ils contribuent à l'amélioration des conditions de vie et de travail.
- 4 - Qui font gagner du temps car ils abolissent le temps.
- 5 - Qui donnent à chacun le don d'ubiquité car ils abolissent l'espace.
- 6 - Qui permettent de mettre en place la société du savoir.
- 7 - Qui contribuent à la défense des libertés et doivent se développer sans contrainte
- 8 - Qui sont indispensables dans les entreprises car ils améliorent la productivité.
- 9 - Qui sont indispensables dans la société car ils renforcent la cohésion sociale.

**Conséquences  
humaines  
pour  
TOUS les secteurs**

*Or l'éclatement de la bulle sociale aurait des conséquences humaines beaucoup plus dramatiques sur TOUS les secteurs utilisateurs de ces technologies : discriminations, exclusions, rejets, gaspillage d'argent public, ...*

*« La Doxa, c'est l'opinion courante, le sens répété, comme si de rien n'était. C'est Méduse : elle pétrifie ceux qui la regardent » ( Roland Barthes - 1950)*

<sup>6</sup> Voir le site Internet sur les dangers de l'éclatement de la bulle sociale : <http://bullesociale.free.fr>

## À lire...

### **Rapports officiels de la Commission Européenne sur les enjeux de la société de l'information**







- **"Construire la Société de l'information pour tous"** - janvier 1996 et **"Vers la Société européenne de l'Information"** - juin 1997 - Rapports du groupe de 14 experts dont a fait partie Yves Lasfargue - Rapports disponibles en français, anglais et allemand sur INTERNET (<http://www.ispo.cec.be/hleg/hleg.htm> ou le commander à l'adresse suivante : [hleg@fse.dg5.cec.be](mailto:hleg@fse.dg5.cec.be))
- **Conclusions du Conseil européen de Lisbonne des 23 et 24 mars 2000** : "Vers l'économie de la connaissance: e-Europe 2002"
- **"E - inclusion : le potentiel de la société de l'information au service de l'insertion sociale en Europe"** - Rapport du groupe ESDIS de la Commission des Communautés européennes - 2001
- **Conclusions Conseil européen de Séville les 21 et 22 juin 2002** : "Plan e-Europe 2005"
- Toutes les directives européennes et tous les rapports européens récents sur la société de l'information (depuis 1993) sont accessibles sur le site internet : [www.europa.eu/int/](http://www.europa.eu/int/) (lecture et téléchargement possible)


### **Rapports officiels français sur les évolutions du travail**

- **"Commerce électronique : une nouvelle donne pour les consommateurs, les entreprises, les citoyens et les pouvoirs publics"** - rapport de Francis Lorentz Documentation française 1999 ([www.internet.gouv.fr](http://www.internet.gouv.fr)).
  - **Organisation du travail, Métiers et Formation dans la Fonction Publique** - Commissariat Général du Plan - Mission Lasserre - Rapport complémentaire des groupes 1 et 2 - Documentation Française - mars 2000 - Présidents des groupes: Alain d'Iribarne et Yves Lasfargue - Rédactrice du rapport : Christine Afriat ([www.plan.gouv.fr](http://www.plan.gouv.fr))
  - **Les métiers face aux technologies de l'information** - Commissariat Général du Plan - avril 2003 - Rédacteurs : Christine Afriat et Jean-François Loué ([www.plan.gouv.fr](http://www.plan.gouv.fr))
- Tous les rapports français récents (plus de 60 rapports très intéressants depuis 1997) sur la société de l'information sont indiqués sur le site internet: [www.internet.gouv.fr](http://www.internet.gouv.fr) (lecture et téléchargement possible)

### **Quelques livres sur Internet, les TIC (Technologies de l'information et de la communication) et le travail**

- 1 - **"Face aux feux du soleil"** - Isaac ASIMOV - 1957 (Collection J'ai lu - Science fiction)
- 2 - **"La logique de l'honneur"** - Philippe d'Iribarne - Le Seuil - 1989
- 3 - **"Le culte d'Internet"** - Philippe Breton - La Découverte 2000
- 4 - **"World Philosophie"** - Pierre Lévy - Odile Jacob 2000
- 5 - **"Techno mordus, Techno exclus? Vivre et travailler à l'ère du numérique"** - Yves Lasfargue - EO/Les Echos Paris - 2000
- 6 - **"Le droit du travail à l'épreuve des NTIC"** Jean- Emmanuel Ray- Editions Liaisons - Paris - 2001
- 7 - **"Le travail en questions. Enquêtes sur les mutations du travail"** - CFDT - Syros - 2001
- 8 - **"Les flingueurs du net"** - Laurent Mauriac - Calmann Lévy - 2002
- 9 - **"La géopolitique d'Internet"** - Solveig Godeluck - La Découverte - 2002
- 10 - **"Travailler pour être heureux ? Le bonheur et le travail en France"** Christian Baudelot et Michel Gollac - Fayard - 2003
- 11 - **"Halte aux absurdités technologiques"** Yves Lasfargue - Editions d'Organisation - 2003

	<b>«Un grand coup d'air frais sur la pensée unique qui entoure parfois les nouvelles technologies. »</b> Le Nouvel Observateur du 5 juin 2003 <i>"Un livre brûlot contre " le technologiquement correct"</i> 01 Informatique du 2 mai 2003
	<b>« C'est un nouveau pavé dans la mare. Qui possède un triple mérite. Primo, l'ouvrage est agréable à lire. Secundo, il évite les pièges de la technophobie. Tertio, il est concret, tout est argumenté et documenté, avec notamment des témoignages de professionnels et d'experts. Une lecture profitable pour les managers et les directeurs de ressources humaines »</b> L'Usine Nouvelle du 29 mai 2003
	
	<b>« Yves Lasfargue dénonce aujourd'hui le discours de ceux qui voudraient imposer à tous l'utilisation d'Internet »</b> L'Express du 29 mai 2000
	<b>« Quant aux autres, ils ne devraient pas manquer de regarder désormais d'un tout autre oeil l'écran gris de leur micro-ordinateur »</b> - Le Monde du 13 mai 2003
	<b>«Et on ne peut que vous conseiller de lire l'ouvrage d'Yves Lasfargue, ... »</b> Le Monde Informatique du 20 juin 2003



**"Halte aux absurdités technologiques"**  
Yves Lasfargue  
Editions d'Organisation - 2003  
238 pages - 22 €  
ISBN : 2-7081-2915-5