

**Ecrire sur les enjeux des TIC**

Cet ouvrage, rédigé par Alain Just COLY  
est une publication de l'Institut Panos Afrique de l'Ouest (IPAO)

*Directrice* : Diana SENGHOR

L'Institut Panos Afrique de l'Ouest (IPAO) est une organisation non gouvernementale internationale, indépendante et laïque, créée en janvier 2000.

Depuis son siège, à Dakar, l'IPAO mène ses activités à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest, avec des représentations ou des correspondants dans la plupart des pays.

Après Panos Londres, Panos Washington et Panos Paris, c'est le quatrième Panos indépendant du Panos Council qui comprend également Panos Afrique de l'Est (à Kampala), Panos Afrique Australe (à Lusaka) et Panos Asie du Sud (à Katmandou).

L'IPAO œuvre à la construction d'une culture de la démocratie, de la citoyenneté et de la paix dans le domaine de l'information et de la communication.

*Les idées et opinions exprimées dans cet ouvrage le sont sous la seule responsabilité de leurs auteurs, et ne sauraient en rien préjuger d'une position officielle de l'Institut Panos.*

Avec la collaboration du



## SOMMAIRE

<b>1. Nouvelles technologies et Internet</b> .....	<b>5</b>
Origine de “Information Technology” .....	5
Tout est numérisé .....	6
NTIC et développement des médias .....	6
NTIC ou TIC ? .....	7
<b>2. Brève histoire de l’Internet</b> .....	<b>9</b>
Un réseau en toile d’araignée .....	9
Un réseau de partage .....	11
10 milliards d’emails .....	11
<b>3. Comprendre la Société de l’Information</b> <b>13</b>	
Voix sans issue .....	13
Mettre les TIC à niveau .....	14
Consommer et produire, c’est mieux .....	15
La révolution de l’éducation virtuelle .....	16
Un sommet pour les TIC .....	16
<b>4. Ecrire sur les TIC</b> .....	<b>19</b>
La place des TIC dans la presse .....	20
Séduire la rédaction et le lectorat .....	22
Conseils pratiques .....	23
Secrets du métier .....	24
Ne pas écrire trop long .....	25
Comprendre son sujet .....	26
A propos de l’introduction .....	26
Le titre et le chapeau .....	28
La lisibilité .....	28
<b>5. Organiser ses sources d’information</b> ..	<b>31</b>
Construire son fichier	
de personnes ressources .....	31
Lire des articles et des livres .....	32
La documentation électronique .....	33
Trucs et astuces .....	34
<b>6. Quelques sources importantes</b>	
<b>d’information en ligne</b> .....	<b>37</b>
Sites sur la gouvernance	
et l’évolution technique d’Internet .....	37
Sites institutionnels	
d’organisations diverses .....	38
Sites d’informations générales	
sur les TIC .....	39
Sites encyclopédiques .....	39
<b>7. Concepts</b> .....	<b>41</b>
Société de l’Information .....	41
Fracture numérique .....	43
SMSI .....	43
Gouvernance de l’Internet .....	45
Nom de domaine .....	46
<b>8. Bibliographie</b> .....	<b>47</b>



*Qu'est-ce que les NTIC ? Comparaison avec l'Internet ; d'où vient le terme "Information technology" ? NTIC ou TIC ?*

On confond souvent les termes « **Internet** » et « **Nouvelles technologies de l'information et de la communication** », en abrégé « NTIC ». Mais les deux concepts ne sont pas interchangeables. Les NTIC recouvrent davantage de choses que l'Internet tandis que l'Internet constitue lui-même l'une des facettes des NTIC, mais pas la seule.

Les NTIC sont un terme générique qui désigne **toutes les applications et toutes les technologies nées de la convergence de l'informatique, de la télématique, des télécommunications et de la communication**. L'Internet constitue justement l'une de ces applications, mais la téléphonie sans fil en est une aussi, tout comme l'ensemble des procédés qui permettent de publier des ouvrages imprimés qu'on désigne sous l'appellation de Publication assistée par ordinateur (PAO), l'ensemble des techniques de production numérique de la musique, le traitement informatique des images ou des vidéos, etc. Les applications médicales de l'informatique font partie des Nouvelles technologies de l'information et de la communication. Mais toutes ces applications n'utilisent pas forcément l'Internet pour être mises en œuvre. Au surplus, beaucoup de ces « nouvelles technologies » ont été popularisées avant l'Internet, comme la PAO ou la numérisation des images par exemple.

Il ne faut donc pas confondre, même s'ils sont étroitement liés, les termes « Internet » et « NTIC ».

## Origine de "Information Technology"

L'expression « Nouvelles technologies de l'information et de la communication » est la traduction de l'anglais "Information Technology", terme dont on peut remonter l'histoire.

"Information Technology", ou son abréviation "IT"<sup>1</sup>, est apparu dans le langage courant autour des années 1960, favorisé par le fait que beaucoup de grandes sociétés informatiques créaient dans leur organigramme des départements appelés justement "Information Technology". Mais l'utilisation du mot dans son sens actuel - et non plus sa signification limitée comme département d'une entreprise - pourrait être trouvée dans un article de H.J. Leavitt et T.L. Whisler, paru dans le *Harvard Business Review* (numéro de novembre 1958), et intitulé *Management in the 1980's*. Depuis la première utilisation de cette expression, sa signification et les concepts qu'elle recouvre ont évolué. Au début, les définitions étaient purement techniques et se référaient, de manière analytique, à « un ensemble de matériel, de réseaux, de stations, de robots et de processeurs » ou, de manière plus fonctionnelle, à une « collection d'outils informatiques et de techniques et méthodes associés qui peuvent être utilisés pour collecter, emmagasiner, traiter et diffuser l'information ». Pour Martinus Franciscus Homburg, les Nouvelles technologies de l'information et de la communication « *intègrent non seulement le traitement des données, mais aussi les capacités humaines et de management nécessaire à leur usage avec toutes les idées et les développements qui tirent partie de ces technologies pour faciliter la vie de tous les jours - en tout cas pour la changer* ». Il y aurait donc un côté social, et pas seulement technique, dans le concept de technologies de l'information et de la communication.

1. Les Anglo-saxons disent aussi "Information & Communication Technology" (ICT)

## 1

**Tout est numérisé**

Voilà pourquoi les médias d'aujourd'hui (presse écrite, radio, télévision et Internet), outils de communication sociale, font partie intégrante des technologies de l'information et de la communication. A partir du moment où, pour se déployer, ils utilisent ces technologies, dont la particularité est d'être numériques, ils en font partie. C'est en effet l'**usage du numérique**, là où auparavant l'analogique régnait, qui permet cette mutation en technologies de l'information et de la communication. Il y a un quart de siècle, un peu plus pour certains, un peu moins pour d'autres, les procédés de réalisation des journaux n'avaient rien de numérique. Les maquettes étaient montées sur du vrai papier et sur une vraie table de montage lumineuse, les photos étaient traitées avec de vrais produits chimiques dans de vrais laboratoires, les articles saisis sur des composeuses (ou des photocomposeuses). Aujourd'hui, presque tout est numérisé, l'information publiée dans le journal est transformée en bits, la mesure de base de l'informatique<sup>2</sup>. Ces données, sous forme de fichiers informatiques, peuvent s'échanger via un réseau ou des supports (disquettes, clés USB, CD, etc.) grâce à l'ordinateur. Le traitement de l'information est ainsi devenu numérique et tout contenu converti en document informatique est considéré comme document numérique.

2. Le bit est l'unité binaire de quantité d'information qui peut représenter deux valeurs distinctes : 0 ou 1.

Un champ de 8 bits constitue ce qu'on appelle en anglais 1 byte ou en français 1 octet.

Source : [www.dicofr.com](http://www.dicofr.com)

En radio et en télévision, voire en cinéma, la même mutation s'est opérée. Avec le numérique, les caméras sont devenues plus malléables et moins chères, les procédés de montage des émissions et des films aussi. Bref à peu près tout le matériel de production audiovisuelle a fait, ou fait de plus en plus, une migration vers le numérique. C'est pourquoi on parle de technologies de l'information et de la communication.

**NTIC et développement des médias**

D'une manière générale, en Afrique de l'Ouest, les technologies de l'information et de la communication ont accompagné voire suscité ou précipité, **la démocratisation**. Le développement de la presse privée, en Afrique de l'Ouest tout au moins, a totalement coïncidé avec la naissance du micro-ordinateur et surtout avec l'arrivée de l'ordinateur Macintosh, des imprimantes laser et des logiciels de mise en page (PageMaker, puis XPress) qui ont remplacé tout l'attirail des encombrantes tables lumineuses et accessoires de montage offset. D'un autre côté, les logiciels de traitement d'images (Photoshop notamment) ont pris la place des énormes bans de reproduction des laboratoires de photogravure bourrés de produits chimiques aux odeurs si fortes.

En ce qui concerne l'internet, qui est aussi un mass media, son appartenance aux technologies de l'information et de la communication ne fait l'objet d'aucun doute et certains confondent même, à tort, les deux termes ; mais nous avons vu plus haut pourquoi il ne faut pas les confondre. Dans la mesure où les mots NTIC et TIC intègrent les termes « information » et « communication », deux matières premières des médias, on comprend aisément que les mass media puissent faire partie intégrante de ces technologies de l'information et de la communication.

## NTIC ou TIC ?

Que faut-il dire aujourd'hui en français : « Nouvelles technologies de l'information et de la communication » (NTIC) ou « Technologies de l'information et de la communication » (TIC) ?

Il peut de plus en plus devenir surprenant de qualifier les technologies dont nous parlons de « nouvelles », même si elles évoluent constamment. Certains préfèrent dès lors parler de « Technologies de l'information et de la communication », expression bien plus proche de l'anglais "Information technology" (ou "Information and Communication Technology") où le mot *new* (« nouvelles ») est absent. Selon le site [Osinet.fr](http://Osinet.fr), l'expression « Nouvelles technologies de l'information et de la communication » a désigné le concept jusqu'au début de l'année 2001 et il serait préférable aujourd'hui de parler de « technologies de l'information et de la communication ». Cela semble assez logique puisque, au fond, étant vieilles de quelques décennies, les technologies numériques, quoiqu'en constante évolution, ne sont plus fondamentalement nouvelles. Mais si certains continuent de les qualifier ainsi, c'est aussi par opposition aux « anciennes » technologies, analogiques celles-là.

Dans la suite de cet ouvrage, nous utiliserons donc indifféremment l'une ou l'autre des expressions - « Technologies de l'information et de la communication » ou le sigle TIC ou « Nouvelles technologies de l'information et de la communication » ou le sigle NTIC - pour désigner ce concept.





### *Naissance et évolution de l'Internet : quelques statistiques sur le réseau mondial*

Lorsque, au début des années 1990, l'Internet a émergé de son espace universitaire - et auparavant militaire - nul sans doute ne pouvait imaginer que moins de quinze années plus tard, cet outil allait devenir si prépondérant dans la réalité mondiale. Beaucoup, au constat des services que leur rend cet outil dans leur travail, leurs loisirs ou tout simplement leurs activités de tous les jours, se posent aujourd'hui la question de savoir comment ils ont pu vivre si longtemps « sans Internet »... Mais les jeunes de quinze ans, nés avec Internet, n'ont pas cette interrogation, ils sont en plein dans le réseau mondial qui fait tout simplement partie de leur existence.



### **Un réseau en toile d'araignée**

Rappelons brièvement les grandes lignes de l'histoire de l'Internet.

A la fin des années 1960, plus précisément en 1969, en pleine Guerre froide, les Etats-Unis sentent la nécessité de créer un réseau d'informations capable de résister à toutes sortes de dysfonctionnements (attaques ennemies, pannes, catastrophes naturelles, sabotage). Les réseaux qui existaient alors, en raison de leur vulnérabilité évidente et de leur architecture « verticale », ne répondaient pas vraiment à ce cahier de charges car si, par exemple, un ordinateur du réseau tombait en panne, l'ensemble de l'échafaudage était affecté. Il n'existait donc aucune garantie pour une utilisation sécurisée.

L'ARPA, ou *Advanced Research Project Agency*, un organisme de l'armée américaine, imagina un réseau en « toile d'araignée » d'où serait banni tout centralisme : les informations qui devaient y circuler devaient être automatiquement portées vers d'autres canaux en cas de problèmes sur une partie du réseau. Et si un ou plusieurs ordinateurs se révélaient indisponibles, à cause de la destruction de certaines liaisons par exemple, cela ne devait nullement affecter le réseau en tant que tel, qui pouvait toujours fonctionner à partir d'autres liaisons et délivrer des données. Ainsi naquit ARPANET, l'ancêtre d'Internet, qui, à l'origine reliait entre eux des organismes qui œuvraient dans le secteur de l'armée. Puis ces réseaux se sont développés, dans le domaine militaire, bien entendu, mais aussi dans celui de l'éducation et de la science où les universités américaines - qui ont largement participé à leur création et à leur affinement - les ont utilisés pour mieux communiquer entre elles. Progressivement, ces réseaux qui, au début, croissaient de manière assez indépendante les uns des autres, ont multiplié leurs connexions (universités, services, entreprises, laboratoires scientifiques, etc.) pour mieux échanger des données grâce, en partie, à la National Science Foundation (NSF) qui, en 1982, lance le projet de relier les différents réseaux existants. Deux ans plus tard, en 1984, il y avait 1 000 ordinateurs connectés. En 1990, alors que le projet ARPANET cesse d'exister, Internet devient le réseau mondial qui n'a plus rien à voir avec l'armée américaine, sinon ses origines. Internet évolua assez rapidement avec la disponibilité de multiples services, évolution favorisée par l'essor de la micro-informatique (le premier PC est né en 1982 - cf. encadré 1 : *Le PC, vingt ans après...*). L'Internet devint alors un véritable phénomène qui allait modifier complètement la communication globale, pour ne pas dire la vie tout court, de centaines de millions de personnes.

**Le PC, 20 ans après...***(Le Soleil du samedi 25 août 2001)*

Son usage est tellement massif aujourd'hui, sa pratique tellement « globalisée » que beaucoup de ses utilisateurs ignorent peut-être que le PC, ce micro-ordinateur qui permet de faire tant de choses, n'a que vingt ans d'existence. Bien des jeunes utilisateurs sont nés en même temps que le « Personal Computer », nom d'où est tiré le sigle du PC. C'est en effet le 12 août 1981 qu'IBM organise à New York une conférence de presse pour dévoiler, à une centaine de journalistes triés sur le volet, le produit micro-ordinateur. Un an plus tôt, la décision de le développer avait été prise par le staff de la société, sous la houlette de son président d'alors, Frank Cary.

C'est à cette période que Bill Gates et sa société Microsoft sont contactés par IBM qui cherchait alors un système d'exploitation fiable pour l'appareil qu'il devait développer. Aussi extraordinaire que cela paraisse, ce marché a failli échapper à Bill Gates qui, lit-on dans « SVM » de juillet-août 2001, étant donné qu'il n'avait pas le produit demandé par IBM, « conseille à Sams de s'adresser à la société *Digital Research Intergalactic* ». Et « SVM » de poursuivre : « *Le jour où les représentants d'IBM viennent chez lui, Gary Kidall, le président de DRI, est en voyage et son épouse refuse de signer [des] accords de non divulgation* ». Retour donc à la case départ, Bill Gates, qui finit par prendre en charge le développement du système d'exploitation : en fait, il rachète, pour 75 000 dollars, un programme nommé Q-DOS à un programmeur *free lance*, Tim Paterson, que Microsoft va faire évoluer vers MS-DOS (*Microsoft Disk Operating System*), ancêtre de toute la série des Windows qui domine aujourd'hui le marché des OS.

Pour que l'histoire soit complète, mentionnons tout de même qu'il y a eu de la part d'IBM deux autres tentatives - et autant d'échecs - de lancer un micro-ordinateur, entre 1975 et 1980. Mais c'était à une période où les idées étaient encore acquises aux gros systèmes et aux gros ordinateurs. Ainsi, l'IBM 5110 et l'IBM Datamaster, précurseurs du micro-ordinateur de type PC, furent des fiascos.

Pour que l'histoire soit encore plus complète, il faut rappeler aussi qu'avant le PC, Steve Wozniack avait déjà, dès 1977, conçu en compagnie de l'autre Steve (Jobs) un micro-ordinateur qui deviendra plus tard l'Apple II, devancier des Mac et de iMac. Hélas, diront les pessimistes, les Mac ne font aujourd'hui que 3 à 5 % du parc informatique mondial. Mais les optimistes répondront que 3 à 5 %, c'est quand même 35 millions d'unités...

Alain Just Coly

## Un réseau de partage

Pour les universités américaines qui ont présidé à son avènement, cette notion de réseau était particulièrement séduisante, parce que son application permettait de partager des ressources scientifiques et informationnelles plus ou moins rares, et souvent chères, comme par exemple le temps de calcul des ordinateurs de l'époque (rappelez-vous que le micro-ordinateur, si courant et si puissant aujourd'hui, n'existait pas lors des premiers balbutiements du réseau mondial). Les échanges entre scientifiques et chercheurs permettaient aussi de partager rapidement les états de recherche, les idées, les théories et les avis. Telle est d'ailleurs jusqu'à ce jour l'un des aspects les plus bénéfiques du Net et des réseaux : **le partage des ressources informationnelles**. Le réseau mondial permet d'avoir accès, de partout dans le monde et presque toujours à moindre coût, à des ressources informationnelles avec une efficacité que personne n'aurait pu imaginer il y a moins de deux décennies. On l'oublie souvent, l'Internet n'est pas seulement cette possibilité de faire communiquer un ensemble d'ordinateurs et de programmes divers ; c'est aussi et surtout le réseau qui permet l'échange d'informations entre des hommes et des femmes de tous les pays, de tous les continents, de toutes les races, de toutes les religions et de toutes les cultures. Des gens donc aussi « différents » les uns des autres peuvent l'être les ordinateurs et logiciels qui fonctionnent sur Internet, où l'on trouve divers types d'ordinateurs, divers systèmes d'exploitations, clients mails, clients FTP, navigateurs web, etc. Rien, a priori, ne devrait pouvoir les faire communiquer, sauf le protocole TCP/IP adopté en 1983 après sa première mise au point en 1973 par Vinton Cerf et Bob Kahn.

## 10 milliards d'emails

Internet, qui signifie **Interconnected Network** (réseau interconnecté) est le plus vaste réseau d'ordinateurs. Il englobe d'autres réseaux (intranets, extranets) d'où le nom de « réseau des réseaux ». On considère aujourd'hui qu'il y a 934 millions d'internautes dans le monde (chiffres de septembre 2004) et les prévisions pour 2005, 2006 et 2007 sont respectivement de 1,07 milliard (+ 14,6 %), 1,21 milliard (+ 13,1 %) et 1,35 milliard (+ 11,6 %) d'internautes. Sur la planète, un habitant sur six est déjà un internaute et tous les pays ont un accès au réseau mondial. Pas mal pour un média qui n'a commencé à être « massif » qu'à partir de 1990.

Rapportés à l'Afrique, ces statistiques sont un peu moins pimpantes, il est vrai. L'Afrique est le continent le plus « pauvre » en internautes avec, en mai 2003, 11,1 millions d'utilisateurs, contre 196,3 millions pour l'Amérique du Nord, 60,3 millions pour l'Amérique latine, 235,8 millions pour l'Asie-Pacifique et 221,1 millions pour l'Europe<sup>3</sup>.

3. Statistiques extraites de la rubrique *Chiffres-clés* du site [www.journauldunet.com](http://www.journauldunet.com)



### *L'importance des TIC pour l'Afrique et la nécessité pour le continent noir de s'intégrer dans la société de l'information*

**Les avis sont très partagés** en ce qui concerne la place que devraient occuper les technologies de l'information et de la communication dans les pays en développement. Tandis que certains estiment que c'est peut-être la panacée pour sortir l'Afrique du sous-développement et de l'ignorance, d'autres estiment que leur réputation est surfaite et mettent ailleurs les priorités du continent noir.

Il est vrai qu'il y a aujourd'hui beaucoup de discours très optimistes sur les avantages des TIC. Ces discours, qui voient les TIC comme un raccourci vers le développement, partent du principe qu'elles peuvent susciter beaucoup de changements dans les domaines de l'éducation globale, du développement économique, de la santé, de la formation technique, etc. En outre, avec les TIC, la plupart des processus deviennent moins chers tout en s'exécutant plus vite. Pourquoi donc ne pas utiliser cette extraordinaire puissance comme moteur du développement de nos pays ? Tel est l'état d'esprit de ceux qui estiment que les TIC pourraient devenir une sorte d' « aide assistée au développement ».

#### **Voix sans issue**

Mais il y a assurément des avis contraires. On peut les résumer dans un article paru dans la rubrique « Idées et débats » du *Soleil*<sup>4</sup> où l'auteur, un enseignant du supérieur, écrit : « *Aujourd'hui, le discours sur les NTIC a atteint des dimensions inquiétantes, qui exigent qu'il soit reconsidéré eu égard à ce qui constitue, dans les enseignements et la formation, le fondement des connaissances et aptitudes* ». Selon cet article, « *ce discours sur les NTIC en Afrique relève, soit d'une inquiétante méconnaissance des mécanismes élémentaires du processus de développement économique et social et d'acquisition de connaissances et aptitudes, soit d'une grande hypocrisie de la part de ceux qui se font les troubadours de ces nouvelles technologies* ».

Comparant le « *discours public d'aujourd'hui sur les rapports des NTIC avec l'indice de développement humain (...) au discours d'hier sur les rapports entre la Négritude et le processus de développement des pays africains* », l'auteur estime que c'est « *de la diversion, qui risque d'entraîner l'Afrique dans une voie sans issue, si les laudateurs des NTIC ne sont pas remis à leur juste place* ». Bref, pour lui, ces « *laudateurs, inconsciemment, sont en train de lâcher la proie pour l'ombre, en cherchant à mettre en place un Fonds de solidarité numérique, qui concerne essentiellement le secteur tertiaire* », ce qui est, selon lui, « *irresponsable* », car, « *le secteur tertiaire ne pouvant nullement être le moteur du développement d'un pays, toute ressource affectée à ce Fonds [de solidarité] numérique est historiquement un gaspillage,*



Les journalistes ont un rôle majeur dans la prise en compte et la diffusion d'opinions plurielles.

4. *Illusions entretenues sur les Nouvelles technologies de l'information et de la communication*, par Ibrahima Hane. *Le Soleil*, mercredi 18 août 2004. L'article est disponible sur le web à l'adresse suivante : [http://www.lesoleil.sn/recherche/article.CFM?article\\_\\_id=41002&article\\_\\_edition=10265](http://www.lesoleil.sn/recherche/article.CFM?article__id=41002&article__edition=10265)

dont la responsabilité incombe à tous ceux qui participent directement ou indirectement à l'accréditation de la thèse que la fracture numérique Nord-Sud devrait être traitée par un Fonds de solidarité numérique ».

« Il n'est pas sûr, lit-on encore dans l'article, que le Sénégal augmenterait sensiblement son taux de croissance économique si des ordinateurs tombant du ciel lui assuraient une couverture informatique comparable à celle des USA aujourd'hui ». Et si « maîtriser les NTIC est facile, à partir du moment où l'on a les moyens d'acquérir un micro-ordinateur et de le connecter sur Internet, par contre, en faire un outil de production du citoyen avec une contribution palpable à la formation du PIB, donc à la création de valeurs et de richesses pour le pays, est loin d'être évident ».

Quant à l'affirmation selon laquelle « l'analphabète du XXI<sup>e</sup> siècle sera celui qui ne sait pas utiliser l'outil informatique », il trouve qu'une « telle compréhension manque de vision prospective, car les logiciels des prochaines générations rendront l'informatique beaucoup plus conviviale, au point de pouvoir être utilisée sans formation spécifique par tout individu non lettré ».

L'une de ses conclusions est que « l'alphabétisation de masse des populations dans le Tiers monde doit toujours demeurer la priorité des priorités », parce qu'« il est établi que c'est un des moyens les plus efficaces pour lutter contre la pauvreté qui gagne malheureusement du terrain en Afrique ».

### Mettre les TIC à niveau

S'il y a assurément beaucoup de froid réalisme dans ces opinions - c'est vrai qu'il faut éviter de croire ou de faire croire que les TIC vont, d'un coup de baguette, régler toutes les questions liées à notre développement - il convient pourtant d'affirmer avec conviction que négliger la problématique des TIC dans le processus de développement de l'Afrique, dans les « stratégies de réduction de la pauvreté », serait, à notre avis, une grave erreur. C'est pourquoi, plutôt que d'accuser les TIC de tous les maux, il suffirait simplement d'en faire, comme préconisent certains, des outils complémentaires, mais essentiels, qui ne demandent qu'à être éprouvés par nos pays.

C'est exactement l'attitude prônée par le Camerounais Jacques Bonjawo, senior manager au siège central de Microsoft, le numéro un du logiciel, à Redmond, dans l'Etat de Washington. Dans son ouvrage, *Internet, une chance pour l'Afrique*<sup>5</sup>, Bonjawo, pour qui « Internet c'est l'avenir », soutient que « le réseau permet déjà la propagation du savoir et de la culture dans le monde entier [et] cette diffusion du savoir constituera la principale retombée de la révolution engendrée par les Nouvelles technologies de l'information et de la communication. L'Internet sera un puissant facteur de transformation des modes de vie, particulièrement en Afrique ».

Pour l'ingénieur de Microsoft, « la mise en place de stratégies nationales, sous-régionales pour une utilisation à bon escient des technologies de l'information et de la communication représente une chance unique qui va permettre à l'Afrique d'affronter le troisième millénaire avec la conviction que le retard accumulé au cours du XX<sup>e</sup> siècle n'est pas une fatalité, et que les atouts du continent peuvent être mis à profit afin d'accélérer sa marche vers un avenir meilleur ».

5. *Internet, une chance pour l'Afrique*. Préface de Cheick Modibo Diarra. Editions Karthala, Paris, 2002.



Il est important de savoir que, dans la société de l'information, on s'installe dans une véritable révolution où l'organisation et la marche du monde sont très différentes de ce qu'elles étaient auparavant. Il s'agit d'un monde où « *le succès (...) ne dépendra pas nécessairement du nombre d'ordinateurs dont [on] dispose, mais d'un nouveau paradigme, d'une nouvelle mentalité, de [la] volonté et de [la] capacité à innover à tout moment* ». Il ne s'agit nullement, à vrai dire, de rattraper les autres, car, comme le dit si bien Bonjawo, « *il est illusoire de penser que les [pays en développement] peuvent rattraper ou suivre le rythme des progrès réalisés par les pays les plus technologiquement développés [car] dans les pays industrialisés, le niveau de développement technologique est très élevé et appuyé par d'énormes ressources en recherche-développement. [Mais] cela ne signifie nullement que les pays pauvres ne devraient pas s'efforcer de mettre leurs systèmes de TIC à niveau* ».

A l'attention de ceux qui minimisent les TIC, on pourrait dire qu'il ne s'agit pas de développer l'Afrique de manière séquentielle, en s'attaquant d'abord à l'alphabétisation ou à la santé avant d'en venir aux technologies de l'information et de la communication, en réduisant d'abord la pauvreté avant de penser au « luxe » des TIC. Il s'agit plutôt de développer l'éducation avec les TIC, l'économie avec les TIC, la santé avec les TIC, etc., les TIC étant une branche transversale qui s'applique à peu près tous les domaines de la vie actuelle. Il est primordial de comprendre cela, mais, hélas, même tous les leaders africains ne le comprennent pas forcément ainsi. L'ancien ministre sénégalais chargé des TIC, Monsieur Mamadou Diop Decroix, rapportait en 2004, lors de l'ouverture d'un séminaire, les propos du Président de la république d'un pays africain qui, estimant sans doute que l'on faisait beaucoup trop de bruit autour des nouvelles technologies, assénait que « *nous, nos populations ne mangent pas les ordinateurs, j'ai des problèmes d'agriculture, de santé, d'éducation ; c'est là que je mets l'argent du budget* ». A vrai dire, un raccourci de tous les arguments de ceux qui estiment que l'Afrique ne doit pas s'attarder sur les TIC, mais s'occuper plutôt de son développement. Comme si les deux actions étaient incompatibles. En fait, ce qu'aurait dû comprendre ce chef d'Etat africain et qu'ils commencent à comprendre selon Monsieur Mamadou Diop Decroix, c'est que « *lorsqu'on veut une politique de santé publique forte, une politique agricole sérieuse, il faut intégrer les NTIC* ».

## Consommer et produire, c'est mieux

Parmi les plus illustres défenseurs africains des TIC, il faut sans doute citer aussi le scientifique nigérian installé aux Etats-Unis, Philip Emeagwali. Si son nom ne vous dit pas grand chose, sachez que c'est l'un des scientifiques les plus célèbres dans le monde occidental<sup>6</sup>. Selon lui [c'est nous qui traduisons], « *l'Afrique peut produire la prochaine génération de spécialistes des TIC. Un tel objectif peut être réalisé si les gouvernements réduisent leurs dépenses militaires et leurs projets mirifiques pour augmenter leurs budgets en direction de l'éducation. Au lieu d'avoir six enfants, les parents devraient considérer d'en avoir un ou deux afin de mieux les éduquer pour la prochaine génération. L'informatique et l'Internet augmentent la productivité et, certainement, augmentent le rythme du développement. Le goulot d'étranglement vient du fait que l'Afrique est un consommateur de technologies, non un producteur. **C'est mieux de produire et de consommer à la fois.** Uniquement consommées, les technologies augmentent la productivité et la croissance économique. Produites, elles créent des millions d'emplois bien payés* ».

6. Une enquête indépendante a montré que Philip Emeagwali est le scientifique africain le plus connu de tous les temps.

Un sondage informel dans [www.allafrica.com/](http://www.allafrica.com/) montre qu'il est celui dont on parle le plus lorsqu'il est question de scientifiques en Afrique. 99 % des recherches sur Internet sont réalisées en dehors de l'Afrique. Par conséquent, ce sondage est essentiellement d'actualité dans le monde occidental. Extrait d'un article de Donita Brown, "Emeagwali is the Most Searched-For Scientist", avril 2003.

Quelle explication donner du **fossé numérique** ? Cela semble clair pour le scientifique nigérian : « *Les pays qui, à la fois, produisent et consomment les technologies se développent plus rapidement que ceux qui ne font que les consommer. D'une certaine manière, lorsque les pays qui consomment les technologies font un pas en avant, ceux qui les consomment et les produisent vont faire deux pas. Pour cette raison, le fossé entre les nations riches et les nations pauvres s'élargit avec le temps* ».

Avec Emeagwali, on peut comprendre l'importance du mot « information » dans l'expression "Information and Communication

Technology", lorsqu'il explique que le mot-clé dans TIC - technologies de l'information et de la communication - est « information ». L'Afrique, selon lui, est une société à faible capital informatique et, de ce fait, ne vend que des ressources non renouvelables. Il faut transformer le continent en une société qui soit un affluent d'informations, qui augmentera le savoir et les compétences de la future génération.

### La révolution de l'éducation virtuelle

A partir du moment où les ressources humaines sont renouvelables, le sens commun est d'augmenter le capital intellectuel ou le savoir global des Africains. Or, le capital intellectuel d'une nation augmente lorsqu'on augmente le volume de l'éducation donnée aux masses. Le capital intellectuel est le moteur qui conduit la croissance économique d'une nation. Nous ne pouvons atteindre une renaissance sans avoir éduqué les masses.<sup>7</sup>

Naturellement, dans le processus d'éducation des masses, les technologies de l'information et de la communication ne peuvent manquer de trouver leur place si l'on accepte avec Jacques Bonjawo, mais aussi beaucoup d'autres, que « *l'un de plus grands bouleversements au XXI<sup>e</sup> siècle sera dans le domaine de l'Université et de l'enseignement supérieur en général, en raison de la croissance de la demande en formation, d'une part, de la technologie, d'autre part* ». Le Campus numérique francophone de la Francophonie et l'Université virtuelle africaine de la Banque mondiale ne sont que de vagues présages de ce que sera demain l'éducation virtuelle, si l'on sait que l'« *Internet est sans doute l'outil d'apprentissage le plus révolutionnaire jamais inventé* »<sup>8</sup>.

### Un sommet pour les TIC

Est-il pensable, dès lors que l'Afrique se prive d'un instrument aussi puissant que les TIC, sous le prétexte que celles-ci ne seraient pas sa priorité ? Est-il envisageable que les médias, dont la mission essentielle est d'informer et d'explicitier, les ignorent ? N'est-il pas souhaitable, plutôt, que nos journalistes écrivent « plus et mieux » sur toutes les implications des TIC et les enjeux de la société de l'information, histoire, comme on dit, de sensibiliser les populations sur leur évidence, leur importance et leur nécessité ?

3

Instrument pour les journalistes, les technologies numériques sont également des sujets médiatiques

7. Citations extraites du site de Philip Emeagwali, <http://www.emeagwali.com>

8. Jacques Bonjawo, *Internet, une chance pour l'Afrique*. Op. cit.



C'est, du reste, la reconnaissance mondiale de tout cela qui a abouti à l'organisation, en décembre 2003, à Genève, en Suisse, de la première phase du Sommet mondial sur la société de l'information ou SMSI ; la deuxième phase se tiendra dans la capitale tunisienne, en décembre 2005. A Genève, pour la première fois, sans doute, une rencontre internationale officielle réunissait des délégués des Etats, des représentants du secteur privé et de la société civile. D'importantes questions y ont été abordées sans que le consensus ait pu être trouvé sur toutes. Il faut reconnaître que beaucoup de pays africains sont encore trop en marge des grandes questions posées par l'avènement de la société de l'information, même si, pour le SMSI, des tentatives d'action unitaire ont été faites afin que l'Afrique parle d'une seule voix.

Des questions comme la **gouvernance de l'Internet**, la **propriété intellectuelle**, les **logiciels libres**, la **diversité culturelle et linguistique**, la **sécurité informatique**, etc., sont aujourd'hui des thèmes de la plus grande importance. Mais l'un des problèmes que les Africains devront surmonter dans le domaine de la société de l'information, c'est celui de **la capacité à faire entendre leur voix dans les grandes négociations internationales** qui sont en train de redessiner les contours futurs de la société de l'information, car les décisions qui sont prises ou qui vont être prises dans le champ de la société de l'information, vont forcément avoir des implications dans les pays en développement. « *Les acteurs africains restent souvent trop cloisonnés et insuffisamment organisés pour faire entendre leurs voix auprès des instances internationales et surtout pour participer aux décisions politiques qui y sont prises. Qu'il s'agisse de télécoms ou du coton, les Africains restent marginalisés dans les processus de décision de la gouvernance mondiale* », déclarait Madame Diana Senghor à l'ouverture de l'atelier sur les politiques internationales des NTIC, organisé les 21 et 22 septembre 2004 à Mbodiène, au Sénégal, par l'Institut Panos Afrique de l'Ouest. Le séminaire constatait, dans son rapport introductif, que « *les pays en développement sont de plus en plus exclus des processus de décision concernant le volet technique d'Internet* » et que la capacité technique et la capacité à définir des politiques vont de pair, alors même que les pays sous-développés, sans industrie logicielle ni matérielle, n'ont pas cette capacité technique. Pour participer à la résolution de cette question, l'Institut Panos Afrique de l'Ouest a mis en place le Centre sur les politiques internationales des TIC pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre (CIPACO).

D'un autre côté, il est également primordial que les médias participent plus activement à rehausser la voix de l'Afrique dans ce secteur. Ainsi, les patrons de presse et leurs rédactions devraient accorder sensiblement plus de place aux articles et aux émissions sur les TIC, tandis que les journalistes couvrant ces domaines devraient chercher à améliorer sans cesse leur compréhension et leur maîtrise des enjeux de la société de l'information.



*Comment écrire sur les TIC ? Des outils, des trucs et des astuces pour améliorer vos articles et leur donner une chance de paraître.*

Il n'est pas toujours facile, pour le journaliste, de « placer » un article concernant les technologies de l'information et de la communication, à moins que l'actualité, ce jour-là, épouse ce thème. La tendance, dans la plupart de nos rédactions, est de laisser assez peu d'espace aux informations sur les TIC et la société de l'information, considérées, à tort ou à raison, comme n'intéressant pas forcément le grand public parce que « trop compliquées » pour le commun des lecteurs. Voilà certainement pourquoi les nouvelles sur les TIC ne trouvent que peu de place dans les journaux, en dehors peut-être, pour prendre l'exemple du Sénégal, d'une période de grâce aux tout débuts de l'Internet (sur les débuts de l'Internet au Sénégal, voir encadré 2, l'article *l'état des liens*).

### Encadré 2

#### *L'état des liens*

(Extrait d'un article du *Soleil Multimédia*, in *Le Soleil* du samedi 29 août 1998)

C'est en mars 1998 que la Toile mondiale a envahi le Sénégal. Elle a tissé ses fils sur tout le territoire, et aujourd'hui toute victime, consentante bien sûr ! peut être prise à travers ses mailles (...).

Au Sénégal plus précisément, l'introduction d'Internet est l'histoire d'une bataille commune livrée à la fois par l'ORSTOM (Institut français de recherche pour le développement), l'Université Cheikh Anta Diop à travers son Ecole polytechnique, et, bien entendu, la SONATEL, l'unique opérateur national de télécommunications. Ces efforts conjugués ont abouti en 1996 à un accès total au réseau mondial. Auparavant, et dès 1994, le nom de domaine sénégalais (« sn ») est conjointement déclaré par l'UCAD et l'ORSTOM.

Pour faciliter l'accès au réseau des réseaux, la SONATEL a eu à faire évoluer sa capacité de routage des informations. De 64 Kbps en 1996, cette capacité est passée, depuis décembre dernier, à 1 million de bps, améliorant très sensiblement la transmission des données, même si tous les problèmes ne sont pas réglés. Il reste qu'en matière de transmission et de capacité, le Sénégal reste un pays phare en Afrique au Sud du Sahara.

Cheikh Thiam et Alain Just Coly

Il y eut, en effet, entre 1997 et 2001 une sorte de période d'effervescence sur les informations relatives aux TIC. Des quotidiens comme *Wal Fadjri*, *Sud Quotidien* et *Le Soleil*, ont alors consacré, à des degrés divers, de nombreux numéros ou cahiers à ce thème. *Le Soleil*, en particulier, de 1998 à 2001, a eu ses *cahiers multimédia* qui ont largement contribué à vulgariser, au sens plein du terme, les Nouvelles technologies de l'information et de la communication et singulièrement la branche Internet. *Sud Quotidien* a publié 7 numéros de son *Sud NTIC*, de juin 2000 à janvier 2002. *Wal Fadjri* ne semble avoir publié qu'un ou deux numéros. La période de grâce est aujourd'hui révolue, aucun de ces trois journaux n'ayant conservé son cahier ou ses pages multimédia. Les rédactions sont revenues, pour ainsi dire, à des choses plus « terre à terre » et plus « vendables ». Il faut noter, malgré tout, que ces quotidiens se sont dotés de sites web, prolongeant ainsi leurs contenus sur papier pour les mettre à la portée du monde entier.

### La place des TIC dans le presse

Au Sénégal, il y a eu aussi quelques tentatives de lancer des **revues spécialisées dans les TIC**, notamment *Tendances informatiques* ou *Newsinfos*, entre autres. Tout porte à croire que, dans certains pays de la sous-région, la situation n'est guère différente de celle du Sénégal. Il faut d'ailleurs reconnaître que le phénomène n'est pas spécifique à notre sous-région. En France aussi, lors de la période de nouveauté de l'Internet, il y a eu la mode des cahiers multimédia imprimés, comme ceux de *Libération (Numériques)* et du *Monde (Le Monde multimédia)*, pour ne citer que ces deux-là. Eux aussi ont fini par disparaître, l'information sur les TIC s'intégrant tout simplement dans le cadre de leurs rubriques traditionnelles.

### Quelle est la place de l'information sur les TIC dans la presse sénégalaise ?

En examinant les « unes » de deux journaux sénégalais, *Le Soleil* et *Wal Fadjri*, nous avons essayé d'approfondir ce sujet. Les investigations couvrent l'année 2004 (juillet à octobre 2004 pour *Le Soleil* et janvier à avril 2004 pour *Wal Fadjri*). L'examen des « unes » de ces journaux visait à déterminer la fréquence d'apparition des titres ayant trait à certains grands thèmes : politique, éducation, sports, santé, économie, société/environnement, arts/culture, faits divers et TIC. L'objectif était de vérifier quel espace était réservé aux TIC dans la presse sénégalaise, étant entendu que, pour un thème donné, son degré de fréquence dans la « une » peut être considéré comme un indicateur de l'intérêt que lui portent les rédactions.

### Nombre d'apparitions dans les titres de la « une »

On peut constater que les thèmes qui apparaissent le plus dans la « une » du *Soleil* sont ceux relatifs à la politique (160 titres relatifs à la politique pour les quatre mois), les thèmes de société et environnement (123), l'économie (116), le sport (102). Viennent ensuite l'éducation (59), la santé (45) et les faits divers (45). Les titres sur les TIC ne sont apparus que 9 fois au cours de cette période. En valeur relative, les pourcentages n'indiquent ainsi qu'un maigre score de 1,27 % pour les nouvelles sur les technologies de l'information et de la communication, contre, par exemple 17,92 % pour les thèmes économiques et 22,69 % pour les thèmes politiques. Au cours des 17 semaines de la période étudiée (juillet à octobre 2004), on n'a pu lire que 9 fois un titre concernant un thème des technologies de l'information et de la communication, soit moins d'une fois tous les 13 jours, alors la plupart des autres thèmes apparaissent au moins une fois par jour.

## *Le Soleil.*

En ce qui concerne *Le Soleil*, nous avons considéré la période du 1<sup>er</sup> juillet au 31 octobre 2004 (quatre mois). Il s'agit donc des éditions quotidiennes des mois de juillet, d'août, de septembre et d'octobre de la même année. Examinons le tableau des résultats.

2004	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Total	%
Art et culture	10	7	10	15	42	5,96 %
Economie	23	29	42	26	120	17,02 %
Education	15	15	18	11	59	8,36 %
Faits divers	21	12	6	6	45	6,38 %
Politique	43	33	44	40	160	22,69 %
Santé	12	12	8	13	45	6,38 %
Société et environnement	20	42	34	27	123	17,44 %
Sport	30	22	26	24	102	14,46 %
TIC	2	2	3	2	9	1,27 %
Total	167	171	191	164	705	100 %

## *Wal Fadjri.*

Voici ce que révèle l'étude des titres de la « une » de *Wal Fadjri* pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 30 avril 2004.

2004	Janvier	Février	Mars	Avril	Total	%
Arts et culture	3	1	0	0	4	0,88 %
Economie	13	15	5	6	39	8,66 %
Education	6	5	2	0	13	2,88 %
Politique	20	36	48	62	166	36,88 %
Santé	2	0	2	0	4	0,88 %
Société et faits divers	37	17	30	38	112	24,88 %
Sports	31	35	31	14	111	24,66 %
TIC	0	0	1	0	1	0,22 %
Total	112	109	119	164	404	100 %

Dans ce journal, la politique, les faits de société et le sport constituent l'essentiel des titres qui apparaissent en page « une ». Même si des thèmes comme la santé (0,88 %), les arts et la culture (0,88 %), voire l'éducation (2,88 %) n'apparaissent pas souvent à la « une », c'est encore les TIC qui occupent la dernière place en termes d'apparition (0,22 %).

**Les TIC arrivent donc en dernière position en ce qui concerne la place dans la presse écrite quotidienne**, autant dire dans la presse tout court puisque, même si on considère d'autres périodicités de journaux, voire les radios et la télévision, la situation est au minimum identique, même si, entre temps, les usages des TIC se sont quand même beaucoup développés au sein des populations et qu'elles touchent de plus en plus de personnes.

Tout ceci tendrait à dire, en tout cas, qu'il faut peut-être un effort particulier de la part des journalistes spécialisés dans ce secteur, ou en charge de ce secteur dans les rédactions, pour non seulement faire accepter leurs articles, mais aussi leur trouver une « bonne place » dans les pages des journaux (avec un appel à la « une »). Je me souviens d'un de mes articles dans *Le Soleil*, pour lequel le directeur de la rédaction, au cours de la réunion de rédaction, avait regretté qu'il n'y ait pas eu d'annonce à la page « une ». Mais il en est souvent ainsi : on privilégie en général, à tort ou à raison, les titres sur la politique, l'économie et le sport. Pour être mieux lu, il faut non seulement paraître, mais il faut aussi paraître à la « bonne place ». C'est en effet tout un ensemble de facteurs qui contribuent à faire accepter, publier et mettre en bonne place un article.

En réalité, le journaliste qui veut écrire sur les TIC doit procéder à une double séduction, afin que ses articles soit publiés et appréciés : il doit séduire à la fois sa rédaction et son public.

#### Séduire la rédaction et le lectorat

Du 4 au 8 octobre 2004, s'est déroulée à Montréal la quatrième Conférence mondiale des journalistes scientifiques. Parmi les événements de la manifestation, il y avait un panel sur le thème très concret et très pratique, intitulé « Comment vendre ses idées de reportages ». On dit, en journalisme, qu'un bon article c'est celui qui arrive à l'heure - sinon il risque de ne pas être publié. De la même manière, on peut affirmer que le bon article c'est celui qu'on a pu faire accepter par une rédaction - celui qui est donc « vendu ». Tant qu'un article n'est pas « acheté », il n'existe pas pour le public, sa seule et unique cible.

**Le journaliste spécialiste des TIC est, dans certains de ses aspects au moins, un journaliste scientifique.** Le panel de la Conférence mondiale des journalistes scientifiques expliquait qu'il faut savoir « *vendre son idée pour qu'elle devienne un reportage* ». Il y a bien des façons d'y arriver, disait-on à ce panel qui réunissait, à la tribune, des journalistes d'expérience, comme l'Américaine Deborah Blum, rédactrice scientifique, lauréate du prix Pulitzer, l'Indien Pavalla Bagla, correspondant en sciences de journaux indiens et occidentaux, et André Picard, journaliste au *Globe and Mail* de Montréal. Tous ont parlé des astuces - car il en faut - pour que les articles soient acceptés dans un contexte où, tout le monde le sait, les articles scientifiques ne sont pas forcément la tasse de thé des rédactions - ni des lecteurs. Ce sont rarement les articles les plus faciles à comprendre, les plus accessibles à des lecteurs généralement d'un niveau très moyen, surtout en Afrique.

Il y a donc de bonnes façons, et de mauvaises, d'approcher les médias avec votre article.

Tim Lougheed, qui modérait le panel, a expliqué en substance que certains récits étaient plus faciles à vendre que d'autres. Les articles sur les sciences (on peut y inclure ceux sur les TIC), a-t-il ajouté, sont certainement moins aisés à contextualiser qu'un fait divers par exemple.

## Conseils pratiques

L'Américaine Deborah Blum a délivré un certain nombre de conseils aux journalistes qui veulent « faire encore mieux ». On peut ainsi résumer ses recommandations.

- Tout d'abord, il faut en quelque sorte **être psychologue**, en connaissant son rédacteur en chef - « *si, par exemple, un rédacteur en chef est obsédé par ses calculs biliaires, un récit sur les calculs biliaires lui plaira assurément* » -, mais en connaissant aussi son public, car n'importe quel article ne peut être publié par n'importe quel journal. La publication dépend aussi du type de lectorat du journal. Ainsi, la lauréate du prix Pulitzer n'ayant pas réussi à placer dans une revue un article sur la façon d'enseigner la résilience aux enfants, a pu, bien plus tard, le faire accepter par une revue comme *Psychology Today*, certainement parce que le papier correspondait davantage à son public.
- Selon Deborah Blum, il faut aussi **avoir une stratégie pour vendre ses articles**, notamment dans leur habillage. Lorsqu'un de ses articles sur les armes nucléaires a été refusé par une rédaction californienne, elle a eu l'heur de changer le titre par « *la conception des armes de demain pour la Californie* ». Résultat, on lui a confié ce dossier pendant un an... Pas mal pour une pigiste. Elle estime aussi que plus le récit est fouillé, plus il a des chances d'être accepté par la rédaction.

Pavalla Bagla, le journaliste indien, a estimé que son objectif est de retenir l'attention des rédacteurs en chef et d'obtenir de la place pour ses articles.

- Selon lui, **il ne faut pas négliger l'illustration**, puisqu'un article avec de bonnes photos a encore plus de chances de passer.
- Autre astuce qu'il donne, de **préparer ses articles à l'avance et d'attendre que la demande se manifeste**. Au moment de la conférence (début octobre 2004), il avait déjà bouclé un dossier sur le vingtième anniversaire de la catastrophe de Bhopal, qui mettait l'accent sur la contamination permanente du sol et de l'eau et sur les souffrances des victimes de ce drame qui, dans la nuit du 2 au 3 décembre 1984, fit des milliers de morts à la suite d'une fuite de gaz dans une usine de produits chimiques, sans compter les 15 000 décès qui lui sont imputables au cours de ces vingt dernières années. Dans le domaine spécifique des TIC, cette règle peut souvent être appliquée, à l'occasion de certains anniversaires d'évènements, de produits ou de services par exemple. Ainsi, à l'occasion des dix ans de l'introduction de l'Internet dans un pays donné, il est possible de préparer un « bon » dossier pour lequel on aura pris quelques semaines pour se documenter à l'avance. C'est le principe des articles qui célèbrent les vingt ans du PC, les dix ans des navigateurs web, etc.

Pour revenir au panel *comment vendre ses idées de reportage*, André Picard, journaliste canadien, bien que salarié d'un média, estime qu'il lui faut toujours présenter quelque chose de pertinent, car il dispute à d'autres les colonnes de son journal. Voici quelques-uns des tuyaux qu'il recommande pour « placer » des articles sur les sciences et la santé. On peut les adapter et les utiliser pour des articles sur les technologies de l'information et de la communication.

- Si le rédacteur en chef se moque pas mal de la santé, il faut commencer par lui **vendre l'idée**.



- **Il faut concevoir une stratégie qui trouve le juste milieu entre les articles percutants et les affaires quotidiennes.**
- **Le choix du moment est important** : le hasard et la chance peuvent faire des miracles. Le fait de connaître un rédacteur en chef contribue à mettre en contexte la vente d'articles, fait remarquer le journaliste canadien qui explique aussi que « [son] *attitude est de ne jamais renoncer à un article étant donné que les rédacteurs en chef vont et viennent* » et que de nombreux articles sont des histoires évidentes qui attendent seulement d'être racontées. Bref, il applique l'adage selon lequel il y a un temps pour tout.

André Picard a aussi expliqué que les journalistes scientifiques (dont font partie, ne l'oublions pas, les journalistes en charge des TIC) doivent toujours rechercher des éléments accrocheurs, faire preuve de patience et sauter sur la première occasion et, si possible, collaborer avec d'autres partenaires du milieu journalistique. Cette collaboration est normale et nécessaire dans la mesure où les TIC sont une spécialité transversale qui s'applique à tous les domaines : médecine, économie, politique, télécommunications, etc.

## 4

#### Secrets du métier

Une autre séance de cette conférence mondiale des journalistes scientifiques avait trait aux *secrets du métier*, où sont intervenus des personnalités comme Jay Ingram, animateur et producteur au *Daily Planet* et à la chaîne *Discovery* (Toronto, Canada), François de Closets, journaliste et auteur scientifique français, Robert Sawyer, auteur canadien de science-fiction. Voici un extrait du résumé de cette séance tel qu'on peut le trouver dans les actes de la Conférence.

Ingram déclare aux participants que sa carrière a été une série de coups de chance. Heureux de prodiguer certains conseils sur la façon dont « il a réussi », Ingram dit qu'il faut être en mesure d'accepter les remarques et les critiques. « *Votre travail s'améliorera beaucoup si vous acceptez les observations et que vous êtes prêt à partager le mérite de quelque chose* ». Il a quelques autres conseils pour les rédacteurs scientifiques.

- **Renseignez-vous le mieux possible.** Ingram affirme qu'il passe une bonne partie de ses moments libres à lire des sujets scientifiques. « *Cela est essentiel pour apprendre à connaître une diversité de sujets scientifiques et les rapports entre eux* ». Il ajoute qu'il n'y a que quelques rares journalistes scientifiques au Canada qui peuvent se permettre de se spécialiser et qu'en général, les possibilités sont plus nombreuses pour ceux qui sont mieux renseignés.
- **Situez votre article en contexte.** Le contexte dans lequel le public peut mettre un sujet scientifique donné est négligeable; en général, les connaissances scientifiques sont faibles. Les rédacteurs scientifiques doivent donc mettre leur sujet en contexte. A la télévision, cela devient un véritable art puisqu'on ne dispose que de quelques lignes.
- **Apprenez à comprendre votre support.** Par exemple, on peut créer des images dans l'esprit sur la théorie du big bang à la radio, alors que cela ne donne rien à la télévision. En revanche, l'éruption du Mont St. Helens est difficile à recréer à la radio.



Ingram ajoute qu'il est facile de trébucher sur une grande idée sans tenir compte du contexte et du support. En conclusion, il affirme que le journalisme scientifique doit faire un nouveau grand pas. « *J'ai passé les 20 dernières années à expliquer des sujets scientifiques ; j'aimerais maintenant que le grand public ait accès à la poésie des sciences, au côté artistique qui plaît tant aux scientifiques* ».

Pour François de Closets, journaliste et auteur scientifique français, la première mission du journaliste est de distraire, de transmettre le message scientifique de manière amusante. Il faut piquer la curiosité du public et lui fournir des réponses à la fois intéressantes et claires, en particulier quand les sujets ne passent pas pour être très amusants, comme la physique. François de Closets constate qu'avec des sujets comme les mathématiques et les technologies, la moitié des lecteurs lâchent prise immédiatement et la majorité d'entre eux sont des femmes. Malheureusement, les femmes ont encore peur d'épouser des carrières scientifiques.

Dans l'ouvrage de François de Closets sur Einstein, celui-ci romance et humanise son personnage au milieu des sciences. Sa tentative de décomposer les sciences et de les expliquer en bits quantiques a réussi puisque le livre a reçu un bon accueil. François de Closets fait observer que son manque de formation scientifique a sans doute joué en sa faveur (Il a demandé à un physicien de vérifier le contenu). Les journalistes scientifiques qui sont condamnés à devenir des encyclopédies scientifiques, et à savoir quelque chose sur pratiquement tout, ne bénéficient sans doute pas d'un tel avantage. François de Closets recommande de **soumettre ses articles à l'examen d'un expert pour s'assurer de l'exactitude des faits**, mais certainement pas pour le côté divertissant, qui reste l'apanage de l'auteur. La relecture et la révision sont des garanties de réussite journalistique, mais uniquement dans les cas où il y a une certaine vérité.

De Closets conseille aux journalistes présents de préserver leur indépendance journalistique et de ne pas trop se rapprocher de leurs sources ou de se laisser contaminer par le milieu. A défaut de quoi, les rédacteurs scientifiques perdent leurs aptitudes, leur indépendance, leurs connaissances et leur objectivité. Les journalistes ne doivent jamais laisser à leurs sources le soin de leur dire quoi faire...

### Ne pas écrire trop long

Si toutes ces recommandations s'appliquent aux articles scientifiques, elles s'appliquent donc aux articles sur les TIC en tant que partie intégrante, dans bien des cas, du journalisme scientifique et technique.

Selon James Gorman, chef des nouvelles scientifiques au *New York Times*, les reportages scientifiques dans sa publication ont généralement entre 1 000 et 1 200 mots, rarement plus de 1 600, et les articles doivent être inédits, rédigés avec clarté, rapides et intéressants. On a souvent tendance à écrire inutilement trop long (surtout lorsqu'on est pigiste). L'une des choses les plus difficiles à faire est de ramasser sa pensée en quelque 2 000 à 2 500 signes, encore moins en 1 000 ou 1 500 signes ; on voudrait toujours écrire plus de 3 000 signes (c'est mon cas, à l'occasion !). 4 000 à 5 000 signes, sauf cas exceptionnel, c'est trop long, surtout quand on écrit sur un sujet scientifique où il faut être le plus court possible dans la mesure où, a priori, ce n'est pas le thème préféré des lecteurs ni des rédacteurs en chef ou des chefs de service.

Mais écrire court ne signifie pas pour autant ne pas se faire comprendre. Il est indispensable de se faire comprendre et, selon un journaliste scientifique américain « *la seule façon [pour atteindre cet objectif] est de délaisser le jargon et de parler en langage clair* ». Dans son journal, disait-il à la Conférence de Montréal, citée plus haut, on s'efforce « *d'utiliser un langage et des concepts qui ne rebuteraient pas un élève de 17 ans fréquentant l'école secondaire* ». Quant à Mark Winston, un scientifique de l'université Simon Fraser de Burnaby, au Canada, il « *ne croit pas à la complexité* » qu'il attribue à « *quelqu'un qui ne sait pas écrire ou qui ne sait pas parler* ». Il estime que « *des éléments scientifiques simples sont souvent complexifiés par des articles obscurs écrits par des journalistes et des scientifiques* ».

### Comprendre son sujet

Cela est certainement dû au fait que le journaliste n'a peut-être pas suffisamment fait l'effort de comprendre son sujet avant d'en parler et d'écrire. Voilà une raison suffisante pour **se documenter de manière permanente sur les thèmes des TIC, en général, et sur le thème dont on veut parler, en particulier.**

Avant de se rendre à une conférence sur le piratage informatique, convoqué par un éditeur de logiciels par exemple, il est bon de s'informer sur cette question, ne serait-ce qu'en utilisant son moteur de recherche *Google* ou *Yahoo*. On pourra ainsi découvrir la définition du piratage, ses causes, la législation à son sujet et les ambiguïtés que la notion recouvre parfois dans le monde économique actuel. Avant d'assister à une conférence sur les logiciels libres, mieux vaut faire quelques recherches sur le sens de ce concept, son origine, les différentes positions et les arguments respectifs que cela implique. De cette manière, on est mieux armé pour comprendre les développements du conférencier et les notions, parfois complexes, qu'il utilise. Telle devrait être l'attitude du journaliste des TIC : s'informer en permanence et ne jamais écrire sur des notions qu'il n'appréhende pas entièrement sans s'être suffisamment documenté. Car, ce faisant, il risquerait de produire des textes incompréhensibles pour le lecteur : « *Si un aveugle conduit un autre aveugle, ils tomberont tous les deux dans un trou* », dit l'adage. Si vous écrivez sur des concepts des TIC sans les comprendre vraiment, comment voulez-vous que votre lecteur puisse les comprendre ? Il ne faut pas donner raison à la cinéaste canadienne Marilu Mallet qui estime que « *la plupart des journalistes sont aveugles et manipulateurs comme les politiciens. Ils décrivent sans voir...* » Ils écrivent sans comprendre ?

### A propos de l'introduction

Ceci dit, l'introduction d'un article est souvent ce qui détermine la décision du lecteur : lire ou ne pas lire. Une bonne introduction est donc l'une des meilleures manières (en tout cas la plus immédiate) de capter le rédacteur en chef (pour qu'il accepte votre article), puis le lecteur. Une bonne introduction peut être, entre autres, une anecdote, un fait d'imagination, une idée frappante, un témoignage, une histoire, et même une question. En voici des exemples.

### Témoignage

« *Tout récemment, lors d'une discussion entre amis sur cette angoissante équation 2000, quelqu'un s'est gaillardement levé pour clamer haut et fort que la question ne se posait pratiquement pas chez nous et que les Sénégalais l'avaient résolue depuis belle lurette. Pince sans rire, il s'est mis à le démontrer en faisant cas de ces feux de signalisation automatique qui ont cessé de l'être depuis bien longtemps, de ces barrières de passage à niveaux commandées à distance qui n'existent plus, de ces ascenseurs qui*

*ne montent ou ne descendent plus, de ces chaînes de production qui, en permanence, sont en commande manuelle, de ces guichets automatiques de banque qui ne fonctionnent que par intermittence, de ces ordinateurs déjà bourrés de virus et qui se plantent à tout bout de champ. Il a même failli nous faire croire que, quand le « grand soir » arrivera, la veille du samedi 1<sup>er</sup> janvier 2000, on ne sentira rien se passer, car tout le pays sera, pour la énième fois de suite, « délestée » et probablement jusqu'au matin.»<sup>9</sup>*

Amadou Fall

*Le Soleil*, in cahier *Multimédia* du 19 août 1998

9. En réalité, on n'a effectivement rien vu passer, puisque le bogue de l'an 2000, hypothèse crainte par tous les informaticiens, n'a accouché que d'une souris, même pas informatique.

*« Il y a quelque temps, le disque dur de mon ordinateur a flanché, et j'ai dû le remplacer, l'informaticien qui l'a examiné ayant donné son verdict fatidique : irrécupérable ! »*

Alain Just Coly

*Le Soleil*, in cahier *Multimédia* du samedi 23 janvier 1999

## Histoire

*« Il y a mille ans, plus exactement 998, à l'aube du premier millénaire (l'an 1000), bien des gens attendaient l'Apocalypse et l'avènement du Jugement dernier. Rien de tout cela ne se produisit. La terre continue à tourner autour du soleil, et la lune autour de la terre. Aux dernières nouvelles, elles tournent toujours.*

*Plus personne ne croit plus vraiment aux discours sur le « fin du monde », mises à part quelques sectes candides et millénaristes. Mais les années à trois zéros restent événementielles : à quelques enjambées de l'an 2000, on parle avec insistance d'une catastrophe qui nous guetterait. Celle-ci n'est pas « surnaturelle » ou « mystique », elle est « scientifique » et « technique » pour ainsi dire, et ce sont des informaticiens qui lancent l'avertissement. Le monde, disent-ils, est menacé, en l'an 2000, si rien n'est fait pour y pallier, par un désastre qu'on peut bien appeler « numérique » et que le spécialistes baptisent indifféremment « problème du millénaire », « virus de l'an 2000 » ou, plus explicitement, « problème informatique de l'an 2000 ». Presque tout le monde en a entendu parler. Peu de gens savent, dans le détail, de quoi il retourne... »*

Alain Just Coly

*Le Soleil*, in cahier *Multimédia* du samedi 19 août 1998

## Idée frappante

*« Les catastrophes et les bonheurs ne tiennent parfois qu'à un fil. C'est ce que nous enseigne l'anecdote suivante. On y apprend notamment que le bogue de l'an 2000 aurait pu, peut-être, être évité il y a près de quatre décennies. Si... »*

Alain Just Coly

*Le Soleil*, in cahier *Multimédia* du samedi 19 août 1998

### Le titre et le chapeau

Il faut aussi prendre soin de la rédaction du titre et du chapeau, car ce sont vraiment les tout premiers éléments de contact avec le lecteur. De ce point de vue, il ne faut jamais donner un article sans titre et il est conseillé de toujours proposer un chapeau. Ne pas agir ainsi peut contribuer à faire rejeter vos papiers ou à les mettre au « frigo », comme on dit dans le jargon des médias. Alors qu'un titre accrocheur et un chapeau percutant peuvent forcer la décision du rédacteur en chef ou du chef de service, si l'on sait que certains d'entre eux sont suffisamment réticents à devoir écrire des chapeaux, préférant de loin les « produits finis » où ils n'ont pas grand chose à faire et à corriger... Par conséquent, dès le titre et le chapeau, le lecteur doit pouvoir décider s'il va aller plus avant dans la lecture de votre article. Nous avons vu plus haut comment la journaliste américaine Deborah Blum a réussi à faire accepter un article rien qu'en changeant le titre. Personne ne devrait donc négliger ces éléments constitutifs d'un article.

En principe, lorsqu'on a séduit le rédacteur en chef, il y a de fortes chances que le lecteur soit également séduit. En tout cas, il faut pouvoir lui présenter l'information de telle sorte qu'elle puisse l'attirer et l'intéresser au maximum. L'écriture doit être soignée et respecter les règles habituelles de la rédaction journalistique, voire de la rédaction tout court : traquer les fautes d'orthographe, les termes trop compliqués, encore que dans le domaine informatique et scientifique en général l'application de cette règle ne soit pas toujours évidente. Mais une technique utile est d'expliquer à l'intérieur de votre texte, la première fois que vous les utilisez, les termes susceptibles d'être incompris. Si vous parlez de logiciels libres par exemple, expliquez ce que cela veut dire ; si vous parlez de spam, faites de même.

### La lisibilité

Une chose que l'on oublie souvent en écrivant ses articles, c'est la notion de lisibilité (**faculté d'un article à être plus facilement lu, compris et retenu**). En quelques mots, exposons quelques grands principes de ce concept. Selon François Richaudeau, linguiste<sup>10</sup>, la lisibilité d'un texte dépend de deux facteurs : **le nombre de syllabes par mots et le nombre de mots par phrase**.

Aussi étonnant que celui puisse paraître, plus votre texte comporte de mots longs (c'est-à-dire plus le nombre de syllabes des mots est élevé), moins il sera lisible. C'est un constat. La langue française est ainsi faite que, généralement, plus les mots sont longs, plus ils sont « savants » D'un autre côté, plus les mots sont courts, plus ils sont « ordinaires ».

**Les mots les plus longs sont les mots scientifiques.** La vitamine B, par exemple, est en fait un chlorure d'aminométhylpyrimidinylhydroxyéthyl méthylthiazolium. Mais mieux vaut écrire, tout simplement, vitamine B dans votre article ! Pour l'anecdote, le mot le plus long de la langue française est un terme développé de la protéine synthétase AC1289 H2051 N343 O375 S8, et s'écrit avec mille neuf cent treize lettres...

Le but de notre démonstration n'est pas de vous encourager à n'utiliser dans vos articles que des mots « simples », mais plutôt de vous mettre en garde contre trop de mots longs qui contribuent à rendre difficile la compréhension de votre contenu. S'il est admis que vous devez toujours traquer le mot juste, celui qui exprime le mieux les faits relatés, vous devez aussi toujours vous poser la question de savoir si tel ou tel mot peut être remplacé par tel ou tel synonyme plus simple. Davantage susceptible d'être compris par l'ouvrier, le vendeur de pain et le menuisier - qui sont aussi des lecteurs du journal.

10. Cité par Christian H. Godefroy, Comment écrire une lettre qui vend, tome III, Editions Godefroy, La Ferrière sur Lisle, France

De ce point de vue, le secteur des TIC recèle de nombreux termes qui peuvent se révéler à l'occasion incompréhensibles pour certains lecteurs. La meilleure chose à faire, c'est de les **expliquer dès leur première apparition dans l'article**, ou **d'utiliser des synonymes plus simples**. Si vous écrivez, par exemple, sur la « VoIP », expliquez au moins qu'il s'agit de « voix sur IP » ou, mieux, de téléphonie sur Internet. Tout terme « barbare » doit faire l'objet d'une explication. Si vous devez utiliser, par exemple, le terme « LAN », n'omettez pas de dire qu'il s'agit d'un réseau local (Local Area Network), avec plus ou moins d'explications complémentaires selon le contexte. Si vous abordez les « WLAN », faites savoir qu'il s'agit de réseau local sans fil (Wireless Local Area Network) et si vous évoquez le « spam », dites qu'il s'agit des courriers non sollicités, à dominante publicitaire, qui arrivent dans les boîtes email.

En ce qui concerne le nombre de mots par phrase, on l'a toujours conseillé aux rédacteurs (tous les rédacteurs, depuis l'écolier et le lycéen jusqu'au journaliste) : **faites des phrases courtes**. Plus la phrase est longue, plus le lecteur a tendance à perdre le fil de votre pensée. Et, si dans votre article, il y a trop de phrases longues, le lecteur risque tout simplement de ne pas le lire en entier. Et, si, par extraordinaire, il en termine la lecture, il pourrait ne pas en mémoriser grand chose. Moins, de toute façon, que si le texte comporte un maximum de phrases courtes. Voici, par exemple, une phrase relevée dans *Le Soleil* du 10 septembre 1991 :

*« Autour de l'autel ou git le mort, les femmes chantent et dansent dans une belle harmonie, qui ne manque d'indiquer et de faire ressortir un certain recueillement de par la gravité de leurs visages, qui est tantôt brisé par l'expression des hommes qui, dans la danse, simulent avec vigueur le laboureur dans une rizière immergée, ou alors le guerrier qui évite les flèches de l'ennemi, se baisse quand siffle la balle du fusil, frappe et coupe la branche, comme il l'a fait du guerrier de l'autre clan, de l'autre tribu qu'il a abattu dans une guerre de possession foncière, qui seule vaut pour le Diola, au prix de sa vie, une reconquête. »*

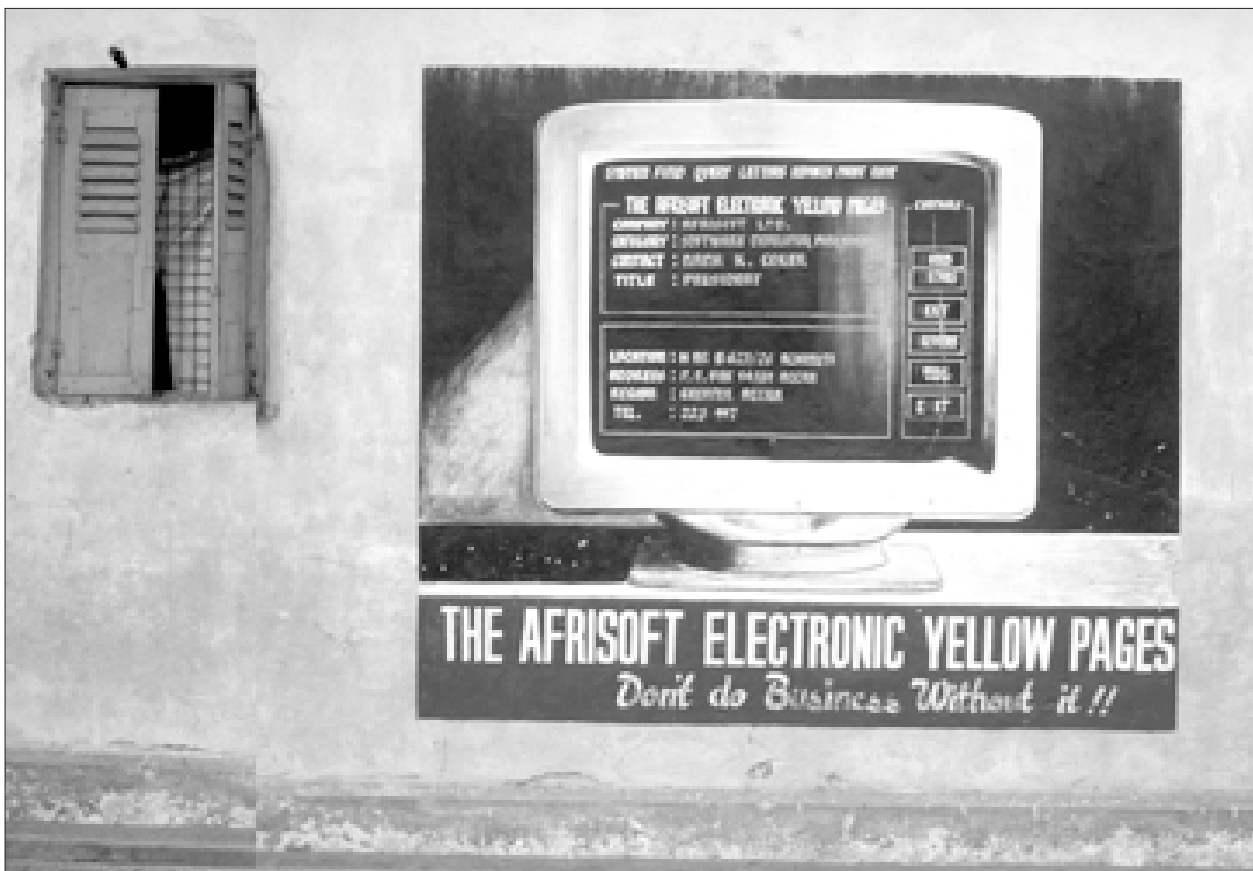
Ouf ! il faudrait vraiment être motivé pour arriver au point final. On aurait pu ainsi la reformuler :

*« Autour de l'autel où gît le mort, les femmes chantent et dansent dans une belle harmonie. La gravité de leurs visages traduit un certain recueillement bientôt brisé par l'expression des hommes entrés dans la danse avec une vigueur toute masculine. L'un simule le laboureur dans une rizière ; l'autre le guerrier esquivant les flèches ennemies. Un autre encore se baisse quand siffle la balle imaginaire d'un fusil tout aussi imaginaire. Il frappe et coupe la branche, comme il l'a fait du guerrier de l'autre clan, abattu dans une guerre de possession foncière. La seule qui, pour le Diola, vaut une reconquête. Au prix, s'il le faut, de sa vie. »*

L'unique et longue phrase a été réécrite en neuf phrases. Le second texte est sans conteste plus aisé à lire que le premier. Même si cet exemple ne concerne nullement des contenus TIC, il n'en exprime pas moins le principe à retenir : les phrases courtes facilitent la lecture et améliorent la lisibilité ; les phrases longues ont l'effet contraire. Bien entendu, il ne vous est pas demandé de faire, du début à la fin de votre texte, du « sujet-verbe-complément ». Certaines phrases seront forcément plus longues que d'autres, c'est normal. On peut par ailleurs alterner sentences courtes et sentences moins courtes, histoire d'introduire une certaine variété, un certain rythme dans le texte.

L'essentiel à retenir cependant est qu'avec un peu d'effort une phrase trop longue peut presque toujours être scindée en deux ou plusieurs parties.

Rappelez-vous donc toujours ces deux facteurs de lisibilité : le nombre de syllabes par mots (privilégier les mots courts) et le nombre de mots par phrase (privilégier les phrases courtes). Appliqués avec méthode, ils peuvent améliorer la lisibilité de vos articles.



Publicité pour un annuaire Internet, Ghana.  
Crispin Hughes/Panos Pictures



### *Comment constituer et optimiser ses sources d'information*

L'une des premières choses auxquelles le journaliste désirent écrire sur les TIC devra porter son attention pour produire de bons articles, ce sont **ses sources d'information**. En clair, il faut qu'il se constitue une sorte de « base de données » en sources d'information. Normal, car lorsqu'on veut informer et vulgariser, il faut soi-même avoir accès à des sources qui permettent de recueillir des informations originales, diversifiées et fiables. Les sources d'information constituent la matière première sur laquelle tout journaliste construit ses articles. Elles prennent d'abord racine sur ses propres connaissances, sa « culture » du sujet, mais se nourrissent aussi de tout ce que d'autres interlocuteurs peuvent lui apporter, qu'il s'agisse de personnes ressources ou d'autres sources documentaires (livres, articles, études, etc.).

**La qualité de l'information** étant l'un des déterminants de celle des articles, il convient donc de s'atteler à trouver de bonnes informations. Pour cela, il faut avant tout se constituer un répertoire de sources d'information. La démarche n'est pas, d'ailleurs, fondamentalement différente lorsqu'il s'agit d'écrire sur les TIC par rapport à d'autres centres d'intérêt. Plusieurs démarches peuvent être combinées pour construire, progressivement, la « base de données » de ses sources d'information. Voici celles qui nous paraissent les plus pertinentes :

- construire son fichier de personnes ressources,
- consulter des articles et des livres d'experts sur les thèmes qu'on veut traiter,
- se servir de la documentation électronique.

### **Construire son fichier de personnes ressources**

En tant que journaliste, on assiste de temps en temps, pour les « couvrir », à des séminaires, des présentations de produits ou de services, des ateliers de restitution, des conférences de presse, etc. Bref, des manifestations organisées par des entreprises privées, des institutions, des ONG, des administrations et autres structures pour, entre autres, délivrer de l'information. A l'occasion de telles manifestations, il ne faut pas se contenter de rendre compte pour son journal de leur contenu, il faut aussi veiller à se constituer son propre « trésor de guerre », c'est-à-dire une liste de nouvelles connaissances qui, chacune, pourrait un jour ou l'autre, être sollicitée dans le cadre de la recherche ou de la confirmation d'informations.

Les conférenciers que l'on rencontre, les participants aux séminaires nationaux ou internationaux, les experts, les spécialistes, mais aussi certaines personnes de l'assistance sont des personnes susceptibles de nous apporter quelque nouvelle utile un jour ou l'autre. Faites donc une bonne collecte de cartes de visite en ayant soin d'avoir aussi votre propre lot de cartes à distribuer. Les données ainsi recueillies (prénom, nom, entreprise, email et téléphone, voire site web) pourront se révéler à l'occasion très précieuses lors de la collecte d'informations dans le cadre de la rédaction d'un article ou d'un dossier. Les avis d'experts sont souvent éclairants et permettent de faire comprendre bien des concepts. Dans ce fichier de personnes ressources, il faut aussi intégrer les coordonnées des associations, des entreprises, des institutions et des administrations susceptibles de vous donner des informations sur vos centres d'intérêt.

11. Portable Digital Assistant. Assistant personnel ou agenda numérique pour, entre autres, enregistrer noms, adresses, téléphones, rendez-vous, choses à faire, etc.

Sur le plan pratique, mieux vaut conserver systématiquement toutes les cartes de visite que l'on reçoit dans le cadre professionnel ; naturellement, il faut aussi décliner les principales données qui y sont contenues vers d'autres « terminaux », en l'occurrence sur un téléphone mobile, sur un ordinateur, sur un PDA<sup>11</sup> ou, tout simplement, sur son bon vieil agenda traditionnel qui, à l'ère numérique, rend pourtant encore bien des services. Pourquoi conserver aussi les cartes de visite ? Simplement, parce que, comme dit le proverbe, deux précautions valent mieux qu'une. Nous sommes, certes, à l'ère numérique, mais il faut reconnaître que le papier a encore ses vertus. Il est courant de perdre ou de se faire voler un téléphone mobile. Lorsque c'est le cas, c'est « le beurre et l'argent du beurre » qui disparaissent - votre mobile et les numéros de téléphone, c'est-à-dire une partie de vos outils de travail que vous avez mis des mois, peut-être des années à enregistrer. Tant de trésors en un jour engloutis ! Ce sont malheureusement des choses qui arrivent. C'est pourquoi il faut faire le nécessaire pour en minimiser les conséquences : même si on transfère ses données vers son ordinateur, son téléphone mobile ou son assistant numérique, il faut aussi conserver la source (la carte de visite), voire inscrire aussi les données dans un agenda traditionnel. Ainsi, vous n'aurez plus à souffrir doublement de la perte de votre téléphone mobile ou du crash du disque dur de votre ordinateur. Vous les aurez certes perdus, mais vous aurez au moins conservé une partie des données qu'ils contiennent.

### Lire des articles et des livres

Quantité de livres, d'articles, d'études et de documents abordent les technologies de l'information et de la communication. C'est là une source d'information extraordinaire, même si son accès n'est pas forcément gratuit, nécessitant souvent l'achat des journaux et des livres. Mais le journaliste désirent écrire sur les TIC ou se spécialiser dans ce domaine ne devrait pas se contenter des informations glanées dans les dépêches, les « dossiers de presse » et les séminaires ; il doit chercher à approfondir ses connaissances grâce à l'utilisation d'autres canaux, y compris la consultation d'articles et d'ouvrages de spécialistes, d'études et de divers autres documents. Autant le savoir, si vous voulez progresser, il vous faut être proactif et ne pas vous arrêter à ce que votre entreprise de presse met à votre disposition, car, en Afrique, la plupart des « entreprises de presse » ne proposent pratiquement rien à leurs journalistes en terme de formation continue ou de possibilités de documentation. Bref, si vous vous appuyez essentiellement sur votre rédaction, vous risquez de ne pas progresser dans votre domaine d'activités.

Cela nous rappelle, à la fin des années 1980, la transition dans la fabrication des journaux. A l'époque, le processus de production d'un journal intégrait la réalisation d'une maquette traditionnelle, avec tout ce que cela impliquait : comptage du nombre de signes de chaque article, calibrage de l'article et du titre, puis traçage d'une maquette à remettre à un « monteur offset » qui devait l'exécuter sur une table lumineuse de montage, etc. L'arrivée de la PAO, à la fin des années 1980, a bouleversé ce schéma en permettant la production du journal directement sur un micro-ordinateur. Certains maquettistes ou secrétaires de rédaction se sont adaptés à la modernité en investissant eux-mêmes leur argent et leur temps pour apprendre les nouveaux procédés de réalisation. D'autres ont attendu, en vain, que leur entreprise de presse prenne l'initiative de les former aux « nouvelles technologies », estimant qu'ils n'avaient pas à dépenser dans ce processus d'acquisition du savoir. En fin de compte, ils ont perdu, pour ainsi dire, leur opérationnalité et leur capacité à s'intégrer dans un processus de fabrication moderne du journal. Progressivement, ils se sont fait remplacer par des « monteurs PAO » qui, pourtant, n'avaient aucune formation



de base en journalisme et en secrétariat de rédaction. Juste pour dire qu'il ne faut pas craindre de dépenser - et de se dépenser - pour acquérir toujours plus de savoir dans son domaine. Comme disent les Américains, "if you want to earn more, you have to learn more"<sup>12</sup>.

Il faut donc se mettre à l'écoute de ce qui se passe, en lisant des articles et des ouvrages qui abordent les nombreux thèmes et concepts des TIC.

## La documentation électronique

Heureusement, il y a aussi le web pour aider à se documenter. Ce service de l'Internet est probablement, on l'oublie souvent, la source de documentation la plus importante et la plus accessible au monde. On trouve de tout dans le World Wide Web, du très bon au franchement mauvais ; mais, pour qui sait se servir de cet outil, il y a certainement bien des choses à prendre. Et, même si la plus grande partie des contenus des sites web est en anglais<sup>13</sup>, on trouve tout de même, heureusement, beaucoup de contenus en français. On ne saurait trop conseiller cependant au journaliste souhaitant écrire sur les TIC de savoir, sinon parler et « entendre » couramment l'anglais, du moins savoir le lire et le comprendre. Car c'est la langue de l'Internet par excellence.

Pour optimiser sa propre utilisation du web, il faut avoir de bonnes notions de la recherche sur Internet. Prendre aussi quelques bonnes habitudes. C'est le thème que nous allons approfondir dans les pages qui suivent.

Bien se servir de la documentation électronique, ou documentation virtuelle, c'est être capable de chercher et de trouver, au moment voulu, l'information désirée. Les moteurs et les annuaires de recherche sont là pour aider à cela, même si, parfois, il faut aussi aller au-delà du réflexe de confier toutes ses recherches aux moteurs grand public comme Google, Yahoo et autres Altavista et Lycos.

Commençons cependant par rappeler quelques principes essentiels de **la recherche sur Internet**, car c'est la base de la bonne documentation électronique. L'expérience révèle, hélas, qu'un grand nombre d'internautes ne savent pas vraiment chercher une information sur le Net.

Voici un exemple pour étayer cette assertion. On m'a souvent demandé, par email ou par téléphone, la copie d'un article du *Soleil*. Les personnes qui émettent une telle demande connaissent pourtant le site internet du *Soleil*, mais elles n'utilisent pas toutes ses possibilités. Dès la page d'accueil du site, on constate qu'il existe un menu déroulant intitulé « Nos derniers numéros ». En déroulant ce menu, on a accès à une trentaine d'éditions du journal. Rien que par cet outil, on peut avoir accès à un mois d'articles ; certains internautes ne le savent pas. En outre, le site offre aussi un outil de recherche, « Chercher ». Logiquement, en tapant un mot-clé autour du thème de l'article que vous cherchez ou en tapant le nom de son auteur (si vous le connaissez), vous devriez avoir quelques résultats. C'est exactement ce qui se passe. Tapez, par exemple, « Cheikh Thiam », et vous aurez la liste de tous les articles écrits par ce journaliste ; tapez « Jean Pires », et vous aurez la liste de tous les articles écrits par ce journaliste.

Vous pouvez aussi faire une recherche par thème. Si vous connaissez le sujet précis de l'article, vous obtiendrez des résultats en le tapant dans le champ de l'outil de recherche. Cherchez-vous, par exemple, des articles sur le virus SRAS (Syndrome Respiratoire Aigu et Sévère) qui sévissait en 2003 en Asie.

12. Si vous voulez gagner plus d'argent, vous devez acquérir davantage de connaissances.

13. On estime que 84 % des contenus du Net sont en anglais et seulement 1,8 % en français. Le français serait par ailleurs devancé par l'allemand (4,5 %) et le japonais (3,1 %).  
Source : *L'aménagement linguistique dans le monde*  
<http://www.tfq.ulaval.ca/axl/index.shtml/>  
Référence directe :  
[http://www.tfq.ulaval.ca/axl/Langues/2vital\\_expansionINTERNET.htm/](http://www.tfq.ulaval.ca/axl/Langues/2vital_expansionINTERNET.htm/)

Mieux vaut taper SRAS ou sras que virus, car le mot-clé virus vous renverrait à tous les articles qui ont cette occurrence : aussi bien les textes sur le virus SRAS que ceux sur les virus informatiques et les autres médicaux. Ce principe permet de faire des recherches plus ciblées, plus affinées, pour obtenir des résultats plus pertinents. Pas besoin donc, ici, d'aller forcément à Yahoo ou à Google.

Pour chaque recherche, il faut donc **utiliser la méthode censée donner des résultats plus rapides et plus ciblés**. Ainsi, vous recherchez un communiqué de l'ICANN, l'organisme international qui s'occupe des noms de domaines, il est logique d'aller le chercher dans le site de cette institution plutôt que d'aller fouiner dans Altavista ou Google. Si vous recherchez un article du *Monde* sur le Sénégal, allez directement sur le site correspondant. Logique, mais certains oublient ce principe fondamental.

Ceci dit, vous aurez souvent l'occasion d'utiliser les moteurs ou les annuaires de recherche, car ils sont irremplaçables. Voici quelques conseils généraux concernant leur utilisation.

Les termes génériques produisent une grande masse de résultats : vous verrez, par exemple, s'afficher : « 1 000 000 de pages web trouvées », « 700 000 pages web trouvées ». D'où la nécessité de mieux formuler ses requêtes, notamment avec des groupes de mots, en usant parfois des guillemets.

Si vous tapez *import export senegal*, vous allez avoir les résultats des pages web où il y a, à la fois, le mot « import », le mot « export » et le mot « senegal » (donc beaucoup de pages dont vous n'avez pas besoin), alors que si vous tapez *senegal « import export »* ou « import export » *senegal*, vous aurez principalement des résultats concernant l'import export sur le Sénégal. Si, en plus, vous ne désirez consulter que les contenus en français, il faut faire la recherche dans la version française du moteur de recherche (*Google.fr*, *Yahoo.fr*, *Altavista.fr*, etc.) et sélectionner les « pages francophones » (*Google*) ou « en français » (*Yahoo*).

N'omettez pas, à l'occasion d'utiliser la recherche avancée, elle peut donner de meilleurs résultats à condition d'avoir des informations supplémentaires sur l'objet de votre recherche.

### Trucs et astuces

#### *Comment connaître les sites qui ont des liens vers un site web particulier ?*

Cette possibilité vous est offerte. Dans le champ de recherche de *Altavista*, de *Google* ou de *Yahoo*, il vous suffit de taper *link* suivi d'un espace et suivi de l'adresse web de votre site (ou *link* suivi de deux points, suivi de l'adresse du site). Un exemple, quels sont les sites qui font un lien vers le site du quotidien burkinabè *Sidwaya* ? Tapez, dans le champ recherche de *Altavista.fr* : *link:www.sidwaya.bf*. Quels sont les sites qui ont fait un lien vers le site de *L'Essor* du Mali ? Tapez : *link:www.essor.gov.ml*.

On peut aussi, ici, parler de *Startissimo* ([www.startissimo.com](http://www.startissimo.com)), **un moteur de recherche multimoteurs** qui vous permet un accès direct à plusieurs moteurs de recherche à partir d'une seule page, non seulement pour des recherches textuelles (*Softissimo*, *Google*, *Yahoo*, *Voilà*, *Msn*, *Lycos*, *Aol*), mais aussi pour des recherches de fichiers audio (*Altavista Audio*, *Lycos Multimedia*, *Vitaminic*, *Scour*, *Lyricsdot*, *YourMP3*) et des fichiers images (*Google Images*, *Go Graph*, *Ditto*, *Hot Graphic*, *Altavista Image*, *Lycos Multimedia*, *Yahoo Pictures Gallery*). Utiliser un tel outil peut faire gagner du temps.

### *Le rangement des sites, avec les favoris*

Tout le monde connaît, les favoris (ou *bookmarks*, en anglais), qui permettent de ranger les sites pour pouvoir les consulter rapidement sans avoir à retaper à chaque consultation leur adresse. Malheureusement, la plupart des internautes se contentent de mettre leurs sites préférés pêle-mêle dans les favoris, sans les classer. Cela équivaut, pour un bibliothécaire, à jeter les ouvrages qu'il reçoit dans une salle, sans l'organisation ni la méthode qui permettent une consultation efficace. Or, aussi bien *Explorer* que *Netscape* ou tout autre navigateur (*Firefox*, par exemple, ou encore *Opera*) permettent de classer ses sites préférés dans des dossiers pour les retrouver plus facilement. Etudiez bien cette possibilité et utilisez-la, elle vous permettra d'ouvrir plus facilement le site que vous désirez. Concernant les TIC, par exemple, vous pouvez faire plusieurs dossiers : « Journaux en ligne », « Entreprises », « Logiciels », « Techno », etc., pour ranger vos sites. A vous de voir les différents types de dossiers que vous voulez créer et les noms que vous souhaitez leur donner, mais le principe de faire des dossiers et d'y ranger ses sites est bien plus professionnel que de les « jeter » pêle-mêle dans le menu *Favoris* ou son équivalent.



### Adresses de quelques sources incontournables d'information

Certains sites sont particulièrement utiles à consulter, au moins de temps en temps pour se documenter sur les TIC. Voici quelques-uns d'entre eux, ceux dont tous ceux qui écrivent sur les TIC devraient connaître l'URL (*Uniform Resource Locator*), c'est-à-dire l'adresse web. Dans ces sites, en effet, le journaliste peut trouver des informations plus ou moins officielles, certes, mais généralement fiables. Nous les avons sériés en quatre catégories :

- les sites sur la gouvernance d'Internet ou son architecture technique,
- les sites institutionnels (d'entreprises ou d'organisations),
- les sites d'information générale sur les TIC,
- les sites encyclopédiques.

### Sites sur la gouvernance et l'évolution technique d'Internet

#### W3C

Le site du W3C (<http://www.w3c.com>) est l'espace du **World Wide Web Consortium**. Créé en octobre 1994 par l'inventeur du web, le Suisse Tim Berners-Lee, cette organisation s'est donnée pour objectif, de « conduire le web mondial à toutes ses potentialités, en développant des protocoles techniques communs qui promeuvent son évolution et assurent son interopérabilité ». Les domaines dans lesquels travaillent l'équipe du W3C sont relatifs à l'architecture, à l'interaction, à la technologie et à la société. Le W3C est né au *Laboratory for Computer Science* du *Massachusetts Institute of Technology*, en collaboration avec le CERN (Centre européen de recherche nucléaire) et avec le support du DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*) et de la CE (Commission européenne). En développant notamment des protocoles universels (comme le HTML, langage qui permet l'affichage des pages web), le W3C a aussi pour ambition de faire en sorte que les bénéfices du web soient disponibles pour tous, quels que soient le matériel, le logiciel, l'infrastructure réseau, la langue maternelle, la culture, la localisation géographique ou les capacités mentales et physiques de l'utilisateur. Financé par les cotisations de ses 340 membres (universités, entreprises privées, administrations, etc.), le W3C est l'une des organisations techniques qui fait avancer l'Internet. De ce point de vue, son site, qui contient des informations constamment mises à jour sur certains problèmes, techniques ou non, de l'Internet, mérite d'être visité de temps en temps par les professionnels des TIC.

#### ICANN

L'ICANN (<http://www.icann.org>) ou **International Corporation for Assigned Names and Numbers**, est souvent appelé l'organisme de **gouvernance de l'Internet**. C'est une organisation de droit privé à but non lucratif, au départ créé par le gouvernement américain, mais aujourd'hui dirigé par un conseil d'administration regroupant des personnalités du monde entier. L'ICANN a la charge notamment d'allouer et de gérer les adresses de protocole Internet, d'attribuer les identificateurs de protocole, de gérer le système des noms de domaines. Avant la « mondialisation » de l'Internet, ces services étaient assurés par l'IANA (*Internet Assigned Numbers Authority*) et éventuellement d'autres structures, dans le cadre d'un contrat avec le gouvernement américain. C'était à l'époque où l'Internet était strictement une affaire américano-américaine et où ses autres utilisateurs (peu nombreux, du reste, en ce temps-là) se contentaient d'en consommer les services.

Le site de l'ICANN comporte d'intéressantes informations sur l'évolution de l'Internet et, en le consultant, on demeure sûr d'avoir accès à des données émanant d'un organisme chargé de résoudre quelques-uns des grands problèmes techniques de l'Internet.

### UIT

**L'Union internationale des télécommunications** (<http://www.itu.int>), maître d'œuvre du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), a certainement beaucoup à dire sur les utilisations des TIC. Organisme onusien chargé depuis de longues années de la gestion des télécommunications, on comprend aisément que son expertise dans le domaine technique et législatif ne soit plus à démontrer. Son site présente assez régulièrement, dans sa partie actualités, des communiqués de presse susceptibles d'intéresser les journalistes. L'UIT organise aussi, souvent, des rencontres internationales pour débattre des problèmes liés aux TIC et à leurs implications sociales.

### ISOC

Depuis 1992 qu'elle existe, l'**Internet Society**, ou ISOC (<http://www.isoc.org>), dédie ses activités au développement de l'Internet dans à peu près tous ses aspects, s'occupe beaucoup de formation et d'assistance technique. Présente dans 180 pays sous la forme de « chapitre nationaux », elle organise, dans le cadre de ses missions, beaucoup de réunions internationales, dont certaines en Afrique, et d'ateliers de formation de haut niveau. Son site contient une rubrique d'articles « utiles pour la communauté Internet internationale » et des « briefings », résumés écrits par des experts sur des thèmes précis. Dans certains pays africains où il existe des chapitres nationaux de l'Internet Society, il peut y avoir des sites locaux ISOC.

### AFNOG et AFRINIC

Il y a aussi des sites africains très spécialisés, qui peuvent être de bonnes sources d'information, à l'occasion, tels les sites de l'AFNOG (<http://www.afnog.org>) et de l'Afrinic (<http://www.afrinic.org>). L'AFNOG, ou **Africa Network Operator's Group**, est un forum pour l'échange d'informations techniques, notamment par le biais du partage d'expériences dans la mise en oeuvre de réseaux IP en Afrique. L'Afrinic, ou **African Network Information Center**, est l'organisme africain qui s'occupe de l'adressage Internet pour l'Afrique, comme l'ARIN s'en occupe pour l'Amérique, l'APNIC pour l'Asie, le RIPE CC pour l'Europe, et le LACNIC pour l'Amérique latine, tous sous la supervision de l'ICANN qui, au niveau mondial, gère les noms de domaines.

### Sites institutionnels d'organisations diverses

Certaines entreprises ou organisations sont tellement importantes en tant qu'acteurs « incontournables » des TIC, que visiter périodiquement leurs sites ne peut être déconseillé. C'est le cas d'entreprises comme *Microsoft* ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)), *IBM* ([www.ibm.com](http://www.ibm.com)), *Intel* ([www.intel.com](http://www.intel.com)), *Apple* ([www.apple.com](http://www.apple.com)), *Linux* ([www.linux.org](http://www.linux.org)), etc. Il y en a beaucoup d'autres qu'on peut visiter, au gré de l'actualité parfois qui peut donner à leurs sites un intérêt accru et passager. Il appartient à chaque journaliste de déterminer, par rapport à ses propres centres d'intérêt, permanents ou ponctuels, les sites qu'il lui faut visiter de temps en temps.

Il ne faut pas non plus, dans le cadre d'informations locales ou de proximité, manquer de visiter des sites d'entreprises ou d'organisations de son pays ou de sa zone. C'est parfois une bonne idée de commencer par là avant d'approfondir le sujet en faisant d'autres investigations.



### Sites d'informations générales sur les NTIC

A côté des sources d'informations citées ci-dessus, il existe des sites dont la finalité est de donner des nouvelles de toutes sortes sur les TIC. On peut les appeler sites de « news », sites d'informations. Parmi ces sites, il ne faut pas oublier la partie de **Yahoo.fr dédiée au « multimédia »** (<http://fr.news.yahoo.com/32>), mais aussi des sources de nouvelles aussi riches que **ZDNet** (<http://www.zdnet.fr>), **le Journal du Net** (<http://www.lejournaldunet.com>), **le site de nouvelles « high tech » de CNET** ([www.news.com](http://www.news.com)), et beaucoup d'autres.

Dans le site du **Journal du Net**, par exemple, on peut facilement trouver des informations telles que les plus récentes statistiques dans les domaines suivants : nombre d'internautes dans le monde ou par pays ; statistiques sur l'équipement en PC, en haut débit, en téléphones mobiles, etc. ; statistiques sur les noms de domaines, le trafic Internet, le spam, etc., et bien d'autres choses. Ces « chiffres-clés » (c'est le nom du lien qui y conduit à partir de la page d'accueil) sont régulièrement mises à jour. La prochaine fois que vous aurez besoin de statistiques dans ce domaine, faites un tour dans ce site.

Au Sénégal aussi, le site d'**Osiris, l'Observatoire sur les systèmes d'information, les réseaux et les inforoutes au Sénégal** ([www.osiris.sn](http://www.osiris.sn)) est une bonne source d'information qui archive la plupart des articles sur les TIC parus dans les journaux sénégalais, en plus de ses informations propres. Il comporte aussi une rubrique « Chiffres-clés » ainsi que diverses autres ressources informationnelles (legislation et réglementation, indicateurs, répertoires, etc.).

Dans **le domaine de l'éducation**, on peut recommander le site **Thot** ([www.thot.cursus.edu](http://www.thot.cursus.edu)), spécialisé dans les « nouvelles de l'éducation à distance ». On y trouve beaucoup d'informations relatives à l'*e-learning* : les cours en ligne disponibles, les sites de contenus éducatifs, les logiciels pour créer des cours, l'actualité de l'enseignement à distance. La consultation de toutes ces informations est gratuite, même s'il y a un accès « membres » pour des contenus complémentaires.

Il est impossible, dans le cadre de ce livret, de faire une liste détaillée des sites d'informations sur les TIC. C'est à chaque journaliste de noter ceux qui retiennent le plus son attention et d'en faire des sources de consultation plus ou moins régulière, en les rangeant notamment dans une des rubriques de ses favoris. Enfin, il convient d'attirer l'attention sur le fait que, comme pour beaucoup de contenus, la plupart des sites sont en anglais. D'où encore l'occasion de réaffirmer la nécessité pour le journaliste de pouvoir lire et comprendre aisément cette langue. Une telle compétence lui permettra de gagner du temps et de s'informer de manière bien plus complète, la source des nouvelles originales étant souvent en anglais.

### Sites encyclopédiques

Ce sont des sites très utiles, parfois pour se mettre à jour sur tel ou tel concept qu'on ne comprend pas tout à fait. L'Internet est tellement rapide (on dit qu'une année Internet, c'est juste quelques mois, voire quelques semaines) qu'il y a des termes nouveaux qui naissent, des concepts dont on n'avait pas entendu parler et qu'on est amené à devoir comprendre pour pouvoir écrire un article. Un spécialiste n'est pas toujours à portée de main. Et nos rédactions ont rarement les derniers ouvrages et dernières grandes encyclopédies édités. Il est rassurant alors de pouvoir compter sur quelques sites à accès gratuit qui expliquent des termes techniques ou des concepts issus de la société de l'information.

Voici quelques ressources dans ce sens.

*Encyclopédies généralistes*

[www.webencyclo.fr](http://www.webencyclo.fr)

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>

*Encyclopédies sur les TIC*

[www.commentcamarche.com](http://www.commentcamarche.com)

[www.arobase.org](http://www.arobase.org)

[www.funos.be/etic](http://www.funos.be/etic)

*Dictionnaires informatiques*

[www.dicofr.com](http://www.dicofr.com)

[www.linux-france.org/prj/jargonf](http://www.linux-france.org/prj/jargonf)



## Ce que recouvrent certains concepts de la société de l'information

### Société de l'Information

Qu'est-ce que la société de l'information ? En 1948 déjà, un Américain, Norbert Wiener (1894-1964), le fondateur de la cybernétique<sup>14</sup>, prédisait l'avènement de la société de l'information et beaucoup le considèrent comme l'un de ses précurseurs ou inspirateur. Il insistait sur l'idée de circulation de l'information sans certainement savoir à l'époque que l'Internet et les « autoroutes de l'information » allaient permettre de réaliser une idée encore diffuse à l'époque.



Camp de réfugiés d'Iridimin, Est du Tchad, pour les soudanais fuyant les violences du Darfur. Les télécommunications sont au coeur de nombreuses problématiques de développement telles que les conflits.

Sven Torfin/Panos Pictures

14. Selon l'encyclopédie Wikipedia ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)), " la cybernétique se définit comme la science des systèmes, un système étant lui-même défini comme un ensemble d'éléments en interaction, dont le tout comporte des propriétés dont sont dénuées ses parties prises séparément. Les interactions entre les éléments peuvent consister en des échanges de matière, d'énergie, ou d'information.

Les principales caractéristiques de la société de l'information sont l'immatérialité, la prépondérance du savoir, la flexibilité et les échanges.

Issue de l'application pratique des TIC, donc de la convergence entre l'informatique, les télécommunications et l'audiovisuel, les produits de la société de l'information sont plus ou moins **immatériels** (on ne « voit » pas un logiciel, on constate ses effets ou on en bénéficie). Ils sont numérisés, c'est-à-dire transformés en fichiers informatiques, en bits. Dans la société de l'information on a des livres numériques, des musiques numériques (on peut télécharger une chanson et l'écouter sans avoir vu aucun support matériel en dehors du terminal sur lequel on l'écoute, ordinateur ou iPod, par exemple. Bref, les biens sont des ensembles de bits et, fondamentalement, dans la société numérique rien ne différencie le livre du logiciel ou de la communication téléphonique. Ce sont tous des ensembles de bits.

Dans la société de l'information, chaque objet « informatif » peut avoir son double numérique, que ce soit un livre (*e-book* ou livre numérique), une chanson (on pourra l'écouter sans avoir de disque, de cassette ou de CD), un catalogue d'habillement (on peut acheter des vêtements - qui eux ne sont pas immatériels ! - directement sur le web, sans disposer des anciens et volumineux catalogues, de surcroît chers à expédier.)

Il y a de véritables enjeux dans cette « **immatérialisation** » des choses, surtout pour les pays développés qui maîtrisent la technologie. Un exemple : selon un rapport de l'OCDE de 1995, sur 1 000 dollars dépensés dans le monde, 59 vont, d'une manière ou d'une autre, au secteur de l'infocommunication,

c'est-à-dire des TIC. Qui va principalement bénéficier de ce pactole, sinon les pays qui produisent des technologies et qui ne se contentent pas de les consommer.

Un autre aspect de la société de l'information, évidemment, c'est **l'abondance et la prédominance du savoir**. Ce sera, en effet, un **monde du savoir**. D'où aujourd'hui l'importance des enjeux des contenus dans le web, même si ce n'est là qu'une partie de la question, car le savoir c'est aussi les contenus dans les CD et les DVD, c'est le génie logiciel, la capacité à concevoir et produire des technologies avancées, à vendre, via les réseaux, des biens matériels ou immatériels (commerce électronique), etc. Mais ce qu'apporte la société de l'information sur le savoir, c'est son abondance presque sans limite, sa disponibilité en même temps que son coût d'accès relativement faible. Il y a vingt ans, avoir accès à une encyclopédie était réservé à une certaine élite. Aujourd'hui, on peut consulter des encyclopédies gratuites (ou payantes à un prix relativement modique) sur Internet. De la même manière, l'accès à certaines informations, à certaines sources de documentation était extrêmement difficile et coûteux autrefois. Avec la société de l'information c'est, véritablement, la démocratisation poussée de cette possibilité, même si on se bat encore en Afrique pour que les gens aient un meilleur accès à l'information et au savoir.

Mieux, avec la société de l'information, la parole est même plus facile à « prendre », car **il est possible de publier ses opinions sur le web**, à la disposition de tous, là où auparavant il fallait passer par un éditeur, une revue ou un journal. « *Dans la société de l'information*, écrit l'auteur d'un mémoire sur ce thème<sup>15</sup>, *tout un chacun pourra désormais disposer d'agents de connaissance, de documentalistes virtuels, capables d'écrêter l'information sur les réseaux numériques, pour un coût avoisinant celui de l'électricité* ». Le nouveau modèle informatif est, en puissance, capable de contribuer à réduire les inégalités par la facilitation de l'accès au savoir. Une devise que l'on trouve souvent sur les forums du Net est « *si tu ne sais pas, demande ; si tu sais, partage* ». Cela résume la place du savoir dans la société de l'information qui, à vrai dire, n'en est qu'à ses débuts ; ce qui a suscité l'initiative du Sommet mondial sur la société de l'information pour mieux en cerner les contours et les enjeux.

La société de l'information est aussi une société caractérisée par la **flexibilité**, par opposition à la relative rigidité du système antérieur. On sait que les besoins en formation, du fait de l'abondance des contenus du Net et des possibilités de l'enseignement à distance vont croître, et ce de manière exponentielle. Dans son livre<sup>16</sup>, Bonjawo fait part d'une étude du cabinet Merrill Lynch qui « *prévoit une explosion du nombre d'étudiants dans le monde : ils sont environ 85 millions aujourd'hui, et ce nombre devrait doubler d'ici à 2025. (...) L'étude montre que les employés représentent le véritable capital d'une entreprise, par conséquent la formation permanente doit être de mise si l'entreprise veut se moderniser* ». Si, en Afrique « *l'accès à des enseignements de qualité reste difficile* » aujourd'hui, « *la technologie [est] particulièrement attractive [pour résoudre ce problème, car elle] élimine les distances et fait aujourd'hui de l'enseignement en ligne une alternative pour les étudiants dans les pays du Sud* ». Avec la société de l'information, le savoir, c'est aussi la notion de « *life long learning* », l'éducation à vie, pour exprimer l'idée qu'hommes et femmes seront constamment mis dans une posture de formation continue, sans avoir forcément besoin de s'inscrire dans un centre de formation présentiel, s'ils veulent maintenir ou augmenter leur savoir et leur compétitivité.

15. Gaëtan Moreau, *L'État-Nation peut-il survivre à la société de l'information ?*, séminaire *L'information, les médias et la démocratie* dirigé par Daniel Bougnoux, 1998. Institut d'études politiques de Grenoble, Université Pierre Mendès-France de Grenoble (Grenoble 2).

16. Jacques Bonjawo, *Internet, une chance pour l'Afrique*. Op.cit.

### Fracture numérique

Abondamment utilisé dès qu'il s'agit de technologies de l'information et de la communication, le terme de fracture numérique (ou *digital divide*) se réfère aux inégalités d'accès aux TIC, de leurs usages ainsi que des initiatives les concernant, que ces inégalités concernent les ordinateurs, les téléphones portables, l'Internet, le commerce électronique, etc. Si on sait qu'il existe depuis toujours une fracture globale entre les pays développés et les pays sous-développés, on peut affirmer que la fracture numérique n'est qu'un aspect de la fracture globale, somme de toutes les fractures : la fracture dans l'éducation, la fracture dans la santé, la fracture dans le logement, la fracture de la dette, etc.

Pour venir à bout de la fracture numérique, certains, comme le président Abdoulaye Wade, préconisent la solidarité numérique grâce à la création d'**un fonds de solidarité numérique**. L'idée a été défendue par le Sénégal et les pays africains au Sommet mondial sur la société de l'information, en décembre 2003 à Genève et continuera sans doute d'être défendue à la deuxième phase du SMSI en décembre 2004 à Tunis.

Depuis que l'idée de solidarité numérique a été lancée par le président sénégalais lors d'une conférence préparatoire au SMSI à Genève, le Sénégal a déployé des efforts pour faire accepter son idée qui, pour l'instant, crée des avis mitigés. En effet, la plupart des pays développés estiment qu'il existe déjà des mécanismes d'aide au développement et qu'il n'est pas nécessaire d'en créer un d'aussi spécifique que le fonds de solidarité numérique. Si le fonds de solidarité numérique est, dans l'esprit de son concepteur, le remède pour soigner la « maladie » de la fracture numérique, pour les autres il suffit d'utiliser les fonds déjà existants. Du reste, lors du SMSI, la plupart des pays développés ont souhaité et obtenu que cette idée soit approfondie par le biais d'une sorte d'audit de tous les mécanismes qui existent déjà pour déterminer s'il est ou non utile de créer un fonds de solidarité numérique. Mais cela n'a pas empêché le Sénégal, avec l'appui de pays africain et de quelques organismes et villes (Rome, Paris et Tunis, entre autres) de créer un fonds. Toujours est-il qu'on est encore loin de l'idée de base du fonds qui veut que les contributions, qui seront sur une base volontaire, se fassent grâce à des prélèvements sur les achats de matériel, de logiciel, bref de tout produit informatique.

### SMSI

SMSI signifie **Sommet mondial sur la société de l'information**. En anglais, c'est WSIS pour *World Summit on Information Society*. C'est en 1998 que l'idée d'un tel sommet a été lancée par la Tunisie qui a exprimé l'éventualité d'une telle rencontre pour débattre de la société de l'information. Quelques années plus tard, l'Assemblée générale de l'Organisation des Nations unies, dans sa résolution 56/183 du 21 décembre 2001, a approuvé l'idée et mis en branle le processus de mise en oeuvre. Le SMSI a été calibré en deux phases, une première à Genève et une seconde à Tunis. La première phase s'est déroulée à Genève du 10 au 12 décembre 2003. Elle a abouti à une Déclaration de principe et à un Plan d'action. La deuxième phase du SMSI est prévu à Tunis, du 16 au 18 novembre 2005. Chaque phase est précédée de plusieurs conférences préparatoires, désignées sous le nom de PrépCom. En plus des PrépCom, des conférences régionales regroupent les participants par zones géographiques (Afrique, Amérique latine et Caraïbes, Asie-Pacifique, Asie occidentale, etc.), sans compter les réunions thématiques pour examiner en détail certains aspects de la société de l'information (gouvernance de l'Internet, spams, implications économiques et sociales des TIC, etc.).

**Encadré 3****Un sommet sur la société de l'information : pourquoi ?****La révolution numérique**

La révolution numérique, alimentée par les technologies de l'information et de la communication, bouleverse radicalement nos modes de pensée, de comportement, de communication, de travail et de rémunération. Elle ouvre de nouvelles perspectives à la création du savoir, à l'éducation et à la diffusion de l'information. Elle modifie en profondeur la façon dont les pays du monde gèrent leurs affaires commerciales et économiques, administrent la vie publique et conçoivent leur engagement politique. Elle permet de fournir rapidement une assistance humanitaire et des soins de santé et d'envisager autrement la protection de l'environnement. Elle offre même de nouveaux débouchés à l'industrie des divertissements et des loisirs. L'accès à l'information et au savoir, qui est indispensable à la réalisation des objectifs de développement énoncés dans la Déclaration du Millénaire, peut améliorer le niveau de vie de millions de personnes de par le monde. En outre, l'amélioration de la communication entre les peuples contribue à la résolution des conflits et à la réalisation de la paix mondiale.

**La fracture numérique**

Paradoxalement, alors que la révolution numérique fait reculer les frontières du village global, l'immense majorité des habitants du monde restent en marge de ces progrès. Alors que le fossé, entre la connaissance et l'ignorance, ne cesse de s'élargir, l'écart de développement entre les riches et les pauvres, d'un pays à l'autre et à l'intérieur d'un même pays, se creuse. Les pays doivent donc impérativement s'efforcer de réduire cette fracture numérique et d'accélérer la réalisation des objectifs de développement pour le Millénaire en utilisant les TIC.

Le Sommet mondial répond à un besoin. Reconnaisant que cette nouvelle dynamique nécessitait l'organisation d'un débat au niveau mondial, l'Union internationale des télécommunications, suivant une proposition du Gouvernement de la Tunisie, a décidé à sa Conférence de plénipotentiaires de Minneapolis en 1998, dans sa Résolution 73, d'organiser un Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), dont la tenue serait inscrite à l'ordre du jour de l'Organisation des Nations Unies.

En 2001, le Conseil de l'UIT a décidé que le Sommet aurait lieu en deux phases, dont la première se tiendrait du 10 au 12 décembre 2003 à Genève, et la seconde du 16 au 18 novembre 2005 à Tunis. Cette décision a été approuvée par l'Assemblée générale des Nations Unies dans sa Résolution 56/183, aux termes de laquelle l'UIT devait jouer un rôle de premier plan dans l'organisation de ce Sommet, en collaboration avec d'autres organisations et partenaires intéressés. Il était recommandé en outre, dans cette même Résolution, que le soin de préparer le Sommet soit confié à un comité préparatoire intergouvernemental à composition non limitée - ou PrepCom - qui en établirait l'ordre du jour, arrêterait les modalités de participation d'autres parties prenantes au Sommet et mettrait au point le texte du projet de Déclaration de principes et du projet de Plan d'action.

Source : UIT (Union internationale des télécommunications)

D'une manière générale, le SMSI débat de tous les aspects qu'implique l'organisation d'une société de l'information, et notamment : la gouvernance de l'Internet, la question des médias, la déclaration universelle des droits de l'homme, la propriété intellectuelle, les logiciels libres, la diversité culturelle et linguistique, la sécurité, la fracture numérique et la solidarité numérique. L'Union internationale des télécommunications explique dans son site pourquoi un tel sommet était devenu nécessaire (*voir encadré 3*).

### Gouvernance de l'Internet

L'Internet est un média entièrement libre où tout le monde peut, plus ou moins, faire ce qu'il veut, publier sans autorisation (et presque sans argent), sans avoir de compte à rendre à personne. C'est vrai, en partie du moins, mais pour que la complexe architecture technique et logicielle de ce réseau fonctionne, il faut bien que des bonnes volontés soient impliquées dans cette tâche. C'est principalement l'ICANN (*International Council for Assigned Numbers and Names*) qui est en charge de cet Internet technique. Mais d'un autre côté des organismes comme le W3C (*Worldwide Web Consortium*) et l'ISOC (*Internet Society*) participent aussi énormément aux évolutions du Net.

En tant qu'organisme de gestion de l'Internet, l'ICANN alloue l'espace des adresses IP (*Internet Protocol*), attribue les identificateurs de protocole (les adresses IP c'est-à-dire à chiffres, comme 211.6.8.98), gère le système de noms de domaine aussi bien pour les codes des pays (ccTLD, *country code top level domains*) que pour les codes génériques (gTLD, *generic top level domains*). Elle gère aussi les serveurs racines. C'est, au début, un organisme créé par le gouvernement américain, mais devenu mondial à la faveur d'un système d'élection dit « *at large* » qui permet à des personnalités de tous les pays d'intégrer son conseil d'administration.

Bien que l'Internet ait été au départ une invention essentiellement américaine, il est devenu depuis une décennie un patrimoine tellement mondial qu'il ne peut plus être géré par un seul pays. On n'est plus, en effet, à l'époque où le réseau n'était qu'une affaire d'informaticiens et de programmeurs qui mettaient en place leurs protocoles tandis que les gouvernements voyaient cela d'assez loin - en dehors du gouvernement américain qui a toujours été proche des évolutions du Net. La gouvernance de l'Internet, telle que la voient beaucoup dans le cadre de la société de l'information, ce n'est plus seulement une affaire technique. Monsieur Lynn St. Amour, président de l'ISOC, affirmait en 2004 que « *dans la plupart des pays, les gouvernements réalisent maintenant que l'Internet est trop important pour être laissé aux seuls ministres et autres fonctionnaires en charge des télécommunications* ». Selon lui, les autres ministres, ceux des affaires étrangères, du commerce, de la science, de l'éducation, etc., ont tous besoin de savoir comment cela fonctionne et peut devenir bénéfique pour tous. On n'est donc plus dans les seules discussions technologiques, mais aussi dans des débats « philosophiques » et d'organisation de la société - la société de l'information justement.

Aujourd'hui, le modèle de gestion de l'ICANN ne fait plus l'unanimité, même si on peine à trouver mieux. Plusieurs points de vue sont avancés pour la gestion future et c'était l'un des grands thèmes au SMSI de Genève qui sera poursuivi lors de la deuxième phase à Tunis. L'Afrique, globalement, souhaite une gestion par un organisme impliquant les Etats, la société civile et le secteur privé, sous l'égide des Nations unies, mais tous les pays développés et tous les spécialistes ne sont pas forcément d'accord pour une telle option, craignant sans doute une bureaucratisation de l'ICANN dans un secteur où la réactivité et la flexibilité sont aussi éminemment souhaitables.



## Nom de domaine

Techniquement, on dit que le nom de domaine, c'est l'« adressage d'une machine sur Internet géré par les serveurs dits *Domain Name Server* » (Dicofr.com). Pour être plus simple, on peut dire que c'est le nom par lequel on passe pour ouvrir un site web avec un navigateur Internet. Ainsi « osiris.sn » est un nom de domaine, tout comme « gouv.sn », parce qu'en tapant dans la barre d'adresse d'un navigateur (Internet Explorer, Netscape, etc.) <http://www.osiris.sn> ou <http://www.gouv.sn>, on accède aux sites correspondants. A chaque nom de domaine, correspond une adresse formée de chiffres, dite adresse IP. C'est le DNS ou *Domain Name Server* qui fait correspondre un nom de domaine à une adresse IP, c'est-à-dire une désignation unique et exclusive pour identifier un site web dans un réseau. L'adresse IP est composée de 4 nombres séparés par des points (3 points en tout) comme dans l'exemple 194.15.33.101. Le système des noms de domaines, avec de véritables noms composés de lettres, a été adopté pour permettre de retenir plus facilement une adresse web. Il est bien plus simple, en effet, de retenir « apple.com » qu'une liste de quatre nombres séparés par des points... Les adresses IP identifient aussi les ordinateurs (ou tout autre terminal informatique) dans un réseau.

Dans les noms de domaine de premier niveau (*Top Level Domain*, TLD), on distingue :

- les ccTLD (ou *Country Code Top Level Domain*) qui se rapportent aux noms de domaine avec une extension correspondant à un pays (par exemple : gouv.fr (« fr » pour France ), sonatel.sn (« sn » pour Sénégal), legiburkina.bf (« bf » pour Burkina faso ) ; aujourd'hui, à chaque Etat de la planète correspond un nom de domaine à caractère géographique ;
- les gTLD (ou *Generic Top Level Domain*) qui se réfèrent à des noms de domaine à caractère générique. Il existe actuellement 14 noms de domaine de cette catégorie.

Ce sont, par ordre alphabétique :

- aéro (aéronautique) pour l'industrie du transport aérien ;
- biz (business), pour tous ;
- com (commercial), pour tous ;
- coop (coopérative), pour les coopératives ;
- edu (éducation), pour les écoles supérieures et universités ;
- gov (gouvernement), pour les organismes gouvernementaux des Etats-Unis ;
- info (information), pour tous ;
- int (international), pour les organismes internationaux établis par traités internationaux ;
- name (nom de famille), pour les personnes physiques, les individus et pour permettre aux personnes morales de protéger leurs marques ;
- net (réseau), pour tous ;
- mil (militaire), pour les organismes militaires des Etats-Unis ;
- museum (musée), pour les musées répondant à la définition de l'International Council of Museums (ICOM) ;
- org (organisation, association), pour tous ;
- pro (professionnel libéral), pour les avocats, les médecins, et autres professionnels libéraux.

Abdoul Bâ, *Internet, cyberspace et usages en Afrique*  
Editions L'Harmattan, 2003

Philippe Bouré, *Le droit et l'Internet : les enjeux présents et futurs de la société de l'information*  
Editions L'Hermès, 2002

Patrick-J Brunet, *Les enjeux éthiques d'Internet en Afrique de l'Ouest : vers un modèle éthique d'intégration*  
Editions L'Harmattan, 2002

Annie Chéneau-Loquay, *Enjeux des technologies de la communication en Afrique : Du téléphone à Internet*  
Editions Karthala, 2000

Melinda B. Robins and Robert L. Hilliard, *Beyond Boundaries, Cyberspace in Africa*. Cet ouvrage, édité aux Etats-Unis, inclut une contribution de Alain Just Coly, « Senegal and the Internet »  
Editions Heinemann, 2002

Pascal Lapointe, *Utopie.net. La réalité Internet après le rêve* Editions Multimondes, 2003

Jacques Bonjawo, *Internet, une chance pour l'Afrique*  
Editions Karthala, 2002

Jean-Claude Lewandowski, *Les Nouvelles Façons de former : le E-learning, enjeux et outils*  
Editions d'organisation, 2003

Nathalie Mallet-Poujol, *Les enjeux juridiques de l'Internet*  
La Documentation française, 2004

Armand Mattelart, *Histoire de la société de l'information*  
Editions La Découverte, 2004

Nicholas Negroponte, *L'homme numérique - comment le multimédia et les autoroutes de l'information vont changer votre vie*  
Editions Robert Laffont, 1995

Raphaël Ntambue Tshimbulu, *L'Internet, son web et son email en Afrique*  
Editions L'Harmattan, Paris, 2003

Dominique Wolton, *Internet et après ? Une théorie critique des nouveaux media*  
Editions Flammarion, 2000

Achévé d'imprimer  
sur les presses des l'Imprimeries Midi / Occident  
DAKAR-Sénégal  
Juin 2005