

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



**Faculté des lettres et sciences humaines
Département de Sociologie**

Mémoire de maîtrise de sociologie

THEME:

**Les nouvelles technologies de l'information et de la
communication (NTIC) dans l'enseignement secondaire:
cas du lycée Blaise DIAGNE et du cours privé des
Parcelles Assainies**

**Présenté par :
Ibrahima SAMBA**

**Sous la direction de
M. Moustapha TAMBA**

Année 2003/2004

à Mouhamadou Moustapha SAMBA

REMERCIEMENTS

Nous remercions tous ceux qui nous ont soutenus jusqu'ici nos parents, frères et amis, ainsi que tous ceux qui ont contribué, de manière explicite ou implicite à la réalisation de ce travail. Nous ne voudrions citer de noms par peur d'en oublier d'autres.

Nous remercions le chef du département de sociologie à l'occurrence M. TAMBA, aussi M. GOMIS, M. SY et M. DIEDHIOU sans qui ce projet ne serait peut être pas réalisable.

Nos remerciements vont aussi à l'encontre de Moussa GUEYE pour le regard critique qu'il a bien voulu porter à ce travail.

Mention spéciale à Ousseynou Ndaw SENE qui a fait de ce travail le sien

GLOSSAIRE ET LEXIQUE

NTIC: nouvelles technologies de l'information et de la communication

LBD: Lycée Blaise DIAGNE

CSPA: cours privé des Parcelles Assainies

AUPELF: Association des Universités Parlant entièrement ou partiellement le français

GEEP: groupe d'étude et d'enseignement de la population

World Links for development : programme de la banque mondiale œuvrant pour l'introduction de l'informatique dans l'éducation

APECSY : association pour la promotion économique, culturelle et sociale de Yoff.

Logiciel: programme ou ensemble de programme conçus pour le traitement informatiques des données

Surfer: néologisme signifiant dans le langage informatique surtout chez les jeunes naviguer dans l'Internet ; il a comme synonyme dans ce sens le verbe "se connecter".

Cyberespace ou cyber : lieu ou salle où on peut accéder aux services de l'Internet.

Net: diminutif de Internet

e-mail: adresse électronique dans le NET à partir de laquelle on peut envoyer et recevoir des mails ou message électronique

SOMMAIRE

INTRODUCTION	8
1. Cadre Théorique et Méthodologique	11
1.1. Cadre Théorique.....	11
1.1.1 Problématique.....	11
1.1.2. Les objectifs poursuivis.....	16
1.1.3. Les hypothèses de travail.....	16
1.1.4. Quelques concepts fondamentaux	17
1.1.5. Modèle d'analyse.....	19
1.1.6. Revue critique de la littérature	22
1.1.7. Quelques éléments de pertinence du sujet	32
1.2. Cadre méthodologique.....	34
1.2.1. Univers de l'étude	34
1.2.2. Champs de l'étude.....	34
1.2.3. Méthodes et techniques d'échantillonnage.....	36
1.2.4. Méthodes et techniques d'investigation	39
1.2.5. L'enquête de terrain.....	41
1.2.6. Le terrain et ses réalités	42
2. Présentation générale des données.....	44
2.1. Vue d'ensemble sur les NTIC.....	45
2.1.1. Quelques repères sur l'évolution des NTIC.....	45

2.1.2. Sur les NTIC dans la société sénégalaise : état des lieux.....	50
2.1.3. Quelques tentatives d'introduction des NTIC dans le système éducatif.....	54
2.1.4. Les NTIC ou l'outil à maîtriser	57
2.1.5. De la culture informatique	61
2.2. Quelques aspects de la population cible	64
2.2.1. Une population sexuée et jeune.....	64
2.2.2. Selon la stratification	66
2.2.3 La structuration scolaire	66
2.2.4. Sur l'origine sociale.....	69
3. Analyse et interprétation des données	75
3.1. Sur l'usage véritable des NTIC par les lycéens.....	75
3.2. Une utilisations du Net dans les études encore modérée	83
3.3. Les NTIC : comme reflets des Inégalités sociales ? ..	90
3.4. Les NTIC : accès problématique	96
3.5. L'effet établissement	101
3.6. Les NTIC et leurs travers	106
3.7. Le rôle du corps professoral et l'avenir des NTIC dans le système éducatif.....	109
CONCLUSION GENERALE	112
ANNEXES	114

<<La première révolution industrielle quoi qu'on dise a touché l'éducation puisque mieux nourris, les étudiants apprennent mieux. La seconde révolution, avec les moyens de transports, des écoles chauffées et éclairées, une population assez riche, a permis le choix de l'école au détriment de l'usine pour les enfants. Aujourd'hui, la révolution informatique frappe au cœur du processus d'acquisition et transmission des connaissances. >> pp. 201-202

Michel DERTOUZOS (1997)

INTRODUCTION

Considérées d'une part comme caractéristiques d'un <<prométhéisme>> occidental et d'autre part comme porteuses d'une nouvelle colonisation que G. BALANDIER et P. VIRILIO s'accordent à dénommer d'endocolonisation, les nouvelles technologies de l'information et de la communication connaissent un grand essor et rentrent dans la catégorie de phénomènes inscrits dans <<l'air du temps>>.

Elles se sont développées et occupent de plus en plus une place prépondérante dans tous les secteurs d'activités et dans la plupart des pays. Force est, cependant, de constater que leur arrivée est marquée par l'émergence de beaucoup de problèmes variant d'un lieu à un autre ou d'un contexte à un autre. En effet, leur appropriation s'est vite transformée en une course dans laquelle chacun cherche à occuper une place de choix notamment en se dotant de matériels informatiques ; ainsi participer pleinement à l'installation de la société moderne de l'information. S'annonce ainsi un nouveau phénomène appelé analphabétisme technologique ou néo-analphabétisme puisque cette merveille technologique ne semble avantageuse que pour ceux qui peuvent s'en servir et ou se l'approprier.

C'est ainsi que dans le système éducatif au moment où les professeurs accusent un grand retard dans l'appropriation et l'utilisation des NTIC, les élèves commencent de plus en plus à s'y intéresser et à réaliser leur importance.

Toutefois, l'engouement suscité par ce nouvel outil varie en fonction de plusieurs facteurs. Il y a de ce fait des disparités réelles dans l'accès et dans l'usage et l'accès aux NTIC. Autrement dit, l'introduction des NTIC dans l'enseignement, par l'installation de salles informatiques et leur connexion à l'Internet, génère de nouvelles formes d'inégalités entre les élèves.

En même temps, il y a une sorte de méconnaissance de l'Internet, qui a été présenté comme une véritable merveille de la technologie moderne. Ce qui se manifeste par une non-utilisation effective et fréquente de l'Internet par les élèves pour les besoins de leurs études.

.En vue de mener à bien ce travail, nous envisageons un plan qui s'articule autour de trois grandes parties.

Situons dans un premier temps le problème dans un cadre théorique ne serait-ce que pour s'acquitter de l'exigence épistémologique de la construction du phénomène sous examen. Ce sera aussi l'occasion de présenter les voies et moyens empruntés pour l'approcher en vue d'en fournir une explication sociologique.

Dans un deuxième temps, il sera surtout question de présenter les données collectées durant l'enquête de terrain. Mais avant de le faire, nous proposons au lecteur une historique du processus d'évolution des NTIC et leur introduction dans la société et leur acclimatation dans le secteur éducatif sénégalais. Telle sera structurée la deuxième partie de ce travail.

C'est dans la troisième partie que nous procéderons à l'analyse et à l'interprétation de ces données conformément à la logique de nos objectifs c'est-à-dire essayer de confronter les données recueillies avec nos hypothèses en vue des les confirmer ou les infirmer. Ce que nous ne manquerons pas de faire après avoir résumé toutes les étapes de cette étude dans une conclusion générale.

PREMIERE PARTIE

1. Cadre théorique et méthodologique

1.1. Cadre théorique

1.1.1. Problématique

L'une des nécessités qui se présentent à tous les peuples du monde actuel caractérisé par ce qu'on appelle communément la globalisation, est de chercher dans ce que propose les autres des éléments susceptibles de favoriser leur développement à tous les niveaux.

Il est vrai que nous vivons dans un monde qui voit se réaliser d'énormes progrès dont les plus prisés semblent relatifs à la science et à la technologie. C'est d'ailleurs, sous l'impact de l'essor de ces domaines que l'organisation sociale <<mondiale>> va se reconstituer en ne se fondant que sur un élément central à savoir l'information.

En effet, le développement de la science informatique et le succès dans le domaine du multimédia et des télécommunications, ont poussé certains penseurs tel que Norbert WIENER (1894-1964) à parler de société de l'information pour désigner le type de société qui s'est établi dans le monde post- moderne.

Ainsi l'entrée ou la participation à cette nouvelle société suppose l'appropriation et la maîtrise des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) qui apparaissent comme étant le résultat de la << convergence des techniques issues de l'informatique de l'audiovisuel et de la radiodiffusion >>¹.

Nous conviendrons, dès lors sur ce plan, que l'éducation est le moyen par lequel cette exigence pourrait être remplie et nous serons ainsi en parfait accord avec le sociologue Manuel CATELLS, par ailleurs spécialiste de la société moderne et post moderne. Il écrit à ce propos que l'éducation << l'élément clé qui permet aux sociétés et aux individus de récolter les fruits de la technologie dans ce nouveau système de production >>². C'est ainsi que, malgré le retard accusé, comme c'est le cas d'ailleurs dans la plupart des pays en voie de développement, le Sénégal tente tant bien que mal de

¹ <<Grand dictionnaire de la micro-informatique>>, Paris, Marabout, 1997

² <<Les incidences sociales des TIC>>, Paris, UNESCO-La maison des sciences de L'homme, 1999, p.270

faire ses premiers pas dans la société de l'information. Le secteur économique par exemple par le biais de quelques entreprises, avec notamment le concours de Société Nationale des Télécommunications (SONATEL), parvient presque à s'approprier des NTIC.

Par contre le secteur éducatif effectue une entrée encore <<timide>> pour ne pas dire hésitante dans l'ère de l'informatique. En effet, à la suite de la prise de conscience non seulement de l'inéluctabilité des NTIC et du rôle important que doit jouer l'institution scolaire pour leur socialisation, la Banque mondiale, à travers certaines ONG, s'est lancée, dans une vaste campagne d'équipement en matériels informatiques des établissements scolaires surtout secondaires dans les pays en développement.

Il faut ajouter à cela la volonté exprimée du chef de l'Etat sénégalais qui considère les NTIC, dans le cadre du Nouveau Partenariat pour le Développement (NEPAD), comme une opportunité offerte à l'Afrique pour sortir à jamais du sous développement.

Cependant, malgré ces efforts et cette volonté, les NTIC font leur entrée dans les établissements scolaires secondaires avec leur lot de problèmes qui suscitent certaines interrogations caractéristiques de la problématique classique de la sociologie de l'éducation. En effet, la question de l'inégalité des chances devant l'école très chère à Raymond BOUDON se présente à ce niveau comme inégalité devant les NTIC au sein même des établissements scolaires et parfois entre les établissements. En fait, une étude menée en Afrique de l'Ouest avait permis à Patrick J. BRUNET et ses collaborateurs de faire état de cette situation. Ils estimaient que les NTIC <<creusent un écart entre les individus, les organismes en ce sens que ceux qui ont déjà les connaissances et les moyens financiers en profitent plus que les autres>>³.

Ainsi, il y a d'une part la grande masse des lycées publics, dont certains tentent de s'approprier les NTIC, qui ne possèdent pas les moyens de d'offrir à leurs élèves l'accès aux NTIC. Dans ce type d'établissement, il est

³ Patrick J. Brunet, <<Les enjeux éthiques d'Internet en Afrique de l'Ouest>>, Québec, CRDI-PUL, 2002 p.105

difficile voire impossible compte tenu du nombre pléthorique d'élèves, d'assurer ne serait-ce qu'une initiation à l'informatique à tous les élèves.

A côté de ce manque crucial de matériels informatiques, il y a le fait que la formation en informatique soit facultative et de surcroît payante qui constitue un frein pour les élèves de ces établissements. Bien vrai que le tarif de la formation soit subventionné, il n'en demeure pas moins que celle-ci reste toujours inaccessible pour une bonne partie des élèves.

En fait, avec les exigences traditionnelles de l'école d'une manière générale à savoir frais d'inscriptions, transport quotidien, et autres, il est bien difficile pour les élèves d'alourdir la liste des dépenses scolaires avec une formation en informatique qui aurait pu être dispensée gratuitement. Ce qui nous pousse à nous poser la question de savoir qu'est-ce qui entrave l'utilisation effective et massive des NTIC dans l'enseignement surtout au niveau secondaire ? Il semble que le problème de l'introduction de l'informatique dans le programme d'enseignement secondaire pourrait trouver solution dans la réponse à cette question.

D'autre part, à côté des établissements publics défavorisés en matière de NTIC, se hissent ceux du privé qui, sous la direction de propriétaires en quête de crédibilité dans le champ scolaire, font une bonne entrée dans l'ère de l'informatique.

C'est dans cet état d'esprit que l'informatique va être intégrée dans le programme d'enseignement dans les écoles privées comme celui du cours privé des Parcelles Assainies (CSPA). Ainsi, comme ils suivent les mathématiques le français et autres matières, les élèves du CSPA suivent, durant tout leur cursus, une formation en informatique.

En résumé, nous avons une inégalité à deux dimensions : une dimension inter- scolaire observable entre les établissements scolaires qui développent chacun une politique interne en matière d'appropriation et d'usage des NTIC et une dimension inter-élève dans laquelle les élèves s'affrontent en tant qu'acteurs sociaux devant un outil à maîtriser.

Toutefois, au-delà de cet aspect pour le moins technique, qui fait des NTIC plus particulièrement de l'informatique un objet d'enseignement, il y a depuis quelques décennies, l'Internet qui connaît un essor grandissant et

favorise ainsi la dimension communicationnelle des NTIC. Le monde est alors à l'heure de *l'homo connectus* puisqu'il faut nécessairement se connecter et être inter-actif pour reprendre les mots de Richard SWEET.

Dans cette perspective, l'Internet devrait constituer un bon outil pour l'enseignement en ce sens qu'il présente plusieurs possibilités pour les élèves. Bref, il y a une multitude d'avantages dans l'utilisation du net, mais la réalité se présente autrement dans la mesure où le Net est ouvert à toutes sortes d'individus. Ce qui explique la prolifération de sites qui entravent sa bonne utilisation par les élèves. Et là se pose un nouveau problème puisque la remarque faite par beaucoup d'observateurs est qu'il y a une tendance chez les élèves à priser des sites peu importants pour leurs études. Même en milieu scolaire c'est-à-dire dans les cybers des établissements secondaires, l'activité dominante semble être la correspondance par mail ou le tchat. C'est là un problème qui mérite réflexion.

Cependant, il ne s'agira nullement de se focaliser sur l'aspect utilitaire des NTIC d'autant plus que l'un des fondateurs de la sociologie à savoir Emile DURKHEIM mettait en garde contre une telle démarche. Ainsi, écrit-il *<<faire voir à quoi un fait est utile n'est pas expliquer comment il est né ni comment il est devenu ce qu'il est>>*⁴. Il sera donc surtout question de trouver des éléments de réponses aux questions suivantes :

- Quel usage les élèves font-ils des NTIC, particulièrement de l'Internet ?
- Que leur propose vraiment l'Internet ?
- Quels sont les mécanismes et les facteurs explicatifs des disparités dans l'utilisation des NTIC ?

En résumé, la problématique des NTIC dans l'enseignement secondaire apparaît de deux manières.

D'un côté, il y a hésitation de la part de l'Etat à prendre les dispositions nécessaires pour l'enseignement de l'informatique dans les établissements publics. Ce qui met ainsi les élèves en compétition compte tenu de leur origine sociale de leur classe sociale, de leur sexe ou encore de leur niveau

⁴ Emile Durkheim, *<<Les règles de la méthode sociologique>>*, Paris, PUF-Quadrige, 1997 p.90

d'étude ou d'autres facteurs. De même, il faut ajouter à tout cela, les investisseurs privés qui se lancent dans les écoles privées et du coup favorisent une accentuation du creuset entre <<info- pauvres>> et << info-riches>>. C'est d'ailleurs tout le sens qu'il faut donner à ces mots de Michio KAKU quand il écrit que *<<c'est un fait que chaque fois que la société accomplit un saut brutal vers un nouveau mode de production, il y a des gagnants et des perdants. Il se pourrait bien que la révolution informatique exacerbe les lignes de fractures actuelles de notre société, en créant de nouveaux ghettos de l'information>>*⁵.

D'un autre côté, nous avons l'Internet, pôle des NTIC, qui constitue un bon outil pour l'éducation aussi bien pour les élèves que pour les professeurs, mais les élèves semblent négliger cet aspect.

Au vu de ces faits, plusieurs auteurs vont prescrire des changements dans le système scolaire, bref une réforme totale afin de favoriser une meilleure utilisation des NTIC dans ce domaine. Nous pouvons citer dans ce registre Olivier SAGNA pour qui *<<l'introduction des TIC dans le système éducatif implique de tels bouleversements qu'il faut réfléchir dès à présent sur un modèle éducatif qui aura plus pour objectifs de donner des aptitudes que de transmettre des savoirs et dans lequel le rôle des enseignants comme des apprenants seront différents de ce qu'ils sont aujourd'hui>>*⁶.

D'une manière globale, c'est le thème de la modernisation de l'enseignement (justement parce que les NTIC sont seules porteuses de cette modernité) qui va être abordé en suivant à cela un certain nombre d'objectifs.

⁵ Michio Kaku, <<Vision, comment la science va révolutionner le 21^{ème} siècle>>, Paris, A. Michel, 1998

⁶ Olivier Sagna, <<Les TIC et le développement social du Sénégal>>, Paris, UNRISD, 2000, pp.39-40

1.1.2. Les objectifs poursuivis

Dans le souci de suivre une certaine logique et de trouver des réponses aux différentes questions posées précédemment, nous avons fixé des objectifs dans cette étude.

Ainsi, d'une manière générale ce travail devrait constituer une modeste contribution à l'ensemble des réflexions portant sur l'appropriation des NTIC et son impact dans le processus de développement social du Sénégal.

Notre objectif général consistera dans cette optique à essayer de montrer la place et l'impact des NTIC dans l'enseignement secondaire. Mais nous visons d'autres objectifs plus spécifiques qui consisteront entre autre à :

- comprendre la perception que les élèves ont des NTIC ;
- montrer l'usage véritable qu'ils en font ;
- dégager et expliciter les facteurs déterminants et explicatifs de l'utilisation ou non des NTIC par les élèves
- expliquer le mécanisme des inégalités face à l'accès et l'usage des NTIC
- chercher les obstacles majeurs qui entravent l'utilisation effective des NTIC dans l'enseignement secondaire
- voir le rôle assigné aux professeurs dans cette ère de l'informatique

Ces objectifs peuvent servir de point départ dans la mesure où ils nous permettent d'orienter la recherche et émettre des hypothèses.

1.1.3. Les hypothèses de travail

Dans le sillage de Raymond QUIVY et de Luc Van CAMPENHOUDT qui disqualifient toute tentative de construction d'une hypothèse à la suite de relation imaginée entre deux variables ou termes isolés. Pour eux, la *<<construction d'une hypothèse doit s'inscrire dans la logique théorique de la problématique>>*⁷. C'est la raison pour laquelle, nous avons un corps

⁷ Raymond Quivy et Luc Van Campenhoudt, <<Manuel de recherche en sciences sociales>>, Paris, DUNOD, 1995, p.137

d'hypothèses formées autour d'une hypothèse principale qui est la suivante :

*Les réalités socio-économiques semblent être l'obstacle majeur de l'utilisation massive des NTIC par les élèves. Ainsi, l'origine sociale peut influencer sur l'accès et l'usage des NTIC, mais elle n'est pas en elle-même déterminante.

*Il y a des disparités dans l'usage et l'accès aux NTIC compte tenu du sexe, du niveau d'étude, de la série suivie et aussi du type d'établissement fréquenté.

*Dans l'usage des NTIC les activités ludiques sont plus prisées par les élèves au détriment des activités pédagogiques.

*Les NTIC ont, en fin de compte, un impact mineur chez les élèves du secondaire puisqu'elles n'influent pas trop sur leurs études.

1.1.4. Quelques concepts fondamentaux

Nos hypothèses de travail attirent l'attention sur certains concepts qui nécessitent quelques éclaircissements en vue de montrer leur sens dans cette approche. La raison d'être de ces concepts est à chercher dans l'impossibilité de la sociologie à rendre compte directement du réel. Les concepts sont donc << *des constructions abstraites* >> qui servent de langage et par-là de compenser cette faille. Pour Max WEBER les concepts sont << *des images dans lesquelles nous construisons des relations en utilisant la catégorie de possibilités objectives que notre imagination, formée et orientée d'après la réalité, juge comme adéquate* >>⁸. Ainsi, dans cette approche des NTIC, deux concepts nécessitent quelques éclaircissements.

Premièrement, nous retenons le concept <<origine sociale>>. Il a été utilisé par la quasi-totalité des sociologues qui se sont intéressés à la problématique de l'éducation, plus particulièrement celle de l'inégalité chances devant l'enseignement. Il désigne selon Pierre ANSART << *le milieu où est issu un individu, un groupe* >>⁹. Nous convenons qu'il peut être

⁸ Max Weber, <<Essai sur la théorie de la science>>, Paris, Plon, 1922

⁹Pierre ANSART, André AKOUN (sous la dir.), <<Dictionnaire de la sociologie>>, Paris, Robert-Seuil, 1999, p.378

déterminé au moyen de certains critères comme la zone de résidence, la profession, la catégorie socioprofessionnelle, la catégorie sociale ou classe sociale et aussi le niveau de vie.

Dans l'esprit de cette réflexion, la définition de P. ANSART peut être retenue, mais il nous semble nécessaire de faire intervenir d'autres critères afin de mettre le concept dans le contexte de l'étude. Ces critères sont entre autre la possession d'ordinateur à la maison, l'existence d'un cyber dans le lieu de résidence.

Deuxièmement, il y a les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). D'une manière générale, elles désignent l'ensemble des moyens de stockage, de traitement et de diffusion de l'information, issus du mariage entre l'informatique, les télécommunications et l'audiovisuel. Ainsi rentrent dans ce registre l'ordinateur, le Minitel l'ensemble de la téléphonie mobile et fixe, surtout l'Internet et l'ensemble des nouveaux moyens de télécommunications.

Deux dimensions des NTIC correspondant à deux aspects permettront d'appréhender ce concept.

D'abord, la dimension scientifico-technique que nous assimilons un peu arbitrairement à l'informatique. L'informatique peut être définie comme la science du traitement automatique de l'information laquelle est considérée comme support des connaissances humaines et des communications dans les domaines techniques, économiques et sociaux. Cette définition rend indispensable la maîtrise de cette science par tous.

Ceci dit, cette dimension peut s'éclairer à la lumière d'indicateurs tels que l'initiation à l'informatique, les équipements en matériels informatiques des établissements ciblés, la place de l'informatique dans les établissements ciblés c'est-à-dire comment les cours informatiques sont dispensés (intra programme scolaire ou extra programme), la perception des élèves de l'informatique.

Et enfin, il y a la dimension que nous qualifions de "communicationnelle" et assimilable à l'Internet. A propos de l'Internet, c'est un vaste réseau (World Wide Web: grande toile mondiale) de communication reliant des universités et des millions d'ordinateurs. Ainsi,

la fréquentation des cybers par les élèves, l'usage qu'ils font de l'Internet, la perception qu'ils en ont, sont autant d'indicateurs qui permettent d'explicitier cette dimension.

Si nous résumons, le concept de NTIC, dans cette étude, ne recouvre que l'informatique encore réduite à l'ordinateur et l'Internet.

Il est aussi à signaler l'existence d'un débat autour de l'appellation qui varie selon les auteurs. En fait, au moment où certains, toujours baignant dans l'euphorie des nouveautés apportées par ces technologies continuent de les qualifier de nouvelles, d'autres auteurs plaident pour la suppression de ce qualificatif sous prétexte que les technologies amorcées depuis le 20^{ème} siècle ne peuvent continuer à être nouvelles pour le genre humain. Quelque soit la terminologie utilisée, le plus important reste l'enjeu que constitue le phénomène technologique dans la société. Dans cette étude, nous avons utilisé la première appellation. Il est par ailleurs clair que ces concepts trouvent leurs raisons d'être dans la logique du modèle d'analyse appliqué à cette étude.

1.1.5. Modèle d'analyse

Notre approche des NTIC s'inscrit dans une perspective théorique des inégalités scolaires et sociales, ainsi de l'inégalité des chances. C'est pourquoi, nous userons des modèles de la sociologie de l'éducation à savoir ceux de P. BOURDIEU et de BOUDON, mais aussi de la sociologie de la communication à travers l'œuvre de D. WOLTON. Ces modèles ont été appliqués dans des ouvrages présentés dans notre revue critique de la littérature. Nous ne sentons pas donc la nécessité de les développer ici. Un exposé de leurs éléments de base semble suffire.

D'abord, P. BOURDIEU présente un modèle de type culturel dans lequel il assigne au système d'enseignement à l'école un rôle de reproducteur des inégalités sociales. C'est une approche holiste de la question des inégalités dans laquelle l'école joue un double rôle. A son rôle de transmission des connaissances, se glisse celui dissimulé de reproducteur des inégalités sociales. Bourdieu propose de découvrir un

système de relations qui en constituent les mécanismes structurels. Avec une telle démarche, l'auteur élabore un "structuralisme génétique" qui opère une rupture avec celui de C. LEVI-STRAUSS grâce l'introduction du concept d'habitus résultant du processus d'apprentissage sélectif et circonscrit à des classes sociales antagonistes. Ainsi l'appréhension de l'habitus comme un héritage culturel fait de ce facteur la cause déterminante des inégalités devant l'école. En effet, l'héritage culturel, fruit de l'origine sociale, obéit à la logique de la structuration de la société. En d'autres termes, chaque élève reçoit de son milieu social et culturel un ensemble de dispositions qui fait qu'il se comporte de telle ou telle manière ou encore réussit ou pas à l'école. Sous cet angle, les inégalités scolaires sont le fait de l'origine sociale qui répond à la structure inégalitaire de la société.

C'est le déterminisme culturel de ce modèle qui va être critiqué par R. BOUDON à travers son modèle d'éligibilité¹⁰.

Il s'agit d'un modèle de type économique se basant sur l'individualisme méthodologique, école théorique à travers laquelle tout phénomène social est perçu comme résultant de la combinaison d'actions, de croyances ou d'attitudes individuelles. Par conséquent, le sociologue doit essayer de comprendre le sens que ces actions ou attitudes ont pour les acteurs qui les entreprennent.

Appliquant ces postulats à la problématique de l'inégalité des chances devant l'enseignement et de la mobilité sociale, BOUDON élabore un modèle qui explique les inégalités scolaires comme découlant de <<l'effet purement mécanique de l'agrégation des volontés individuelles>>. Chaque élève est perçu selon le modèle de l'homo oeconomicus comme un acteur mû par une rationalité qui le pousse à effectuer des calculs compte tenu de sa position sociale et du système de valeurs selon lequel il donne du sens à ses choix par rapport aux différents niveaux d'étude. Par ce mécanisme, les différences sociales et économiques se répercutent à l'intérieur du système

¹⁰ Nom donné par Lévy-Garboua, <<Economie de l'éducation, marché du travail, marché de l'enseignement supérieur>>, Paris, Economica, 1979, pp.178-210

scolaire non pas à cause de l'origine sociale des acteurs, mais surtout de leurs initiatives prises rationnellement, bref leurs choix rationnels.

Ainsi, l'origine sociale influe sur les chances des élèves devant l'enseignement mais n'est pas l'élément déterminant et explicatif des inégalités scolaires.

Il nous semble courir un gros risque en alignant ces deux modèles dont l'antagonisme saute à l'évidence du fait de leurs bases théoriques. Les positions de leurs auteurs dans le "champ" de la sociologie de l'éducation rendent indispensable leur utilisation dans notre étude.

Par ailleurs, si ces deux modèles permettent d'analyser, les mécanismes des inégalités devant les NTIC à l'école, celui élaboré par Wolton sera particulièrement utile dans l'appréhension de l'impact des NTIC de par l'usage qu'en font réellement les élèves.

Ainsi, cet auteur développe l'idée selon laquelle l'urgence aujourd'hui n'est pas de "techniciser" la société, mais plutôt de socialiser les technologies. Pour lui, les technologies à elles seules ne peuvent rien apporter encore moins poser des problèmes. Il appartient à la société de les déterminer et orienter vers les secteurs où elles peuvent vraiment servir au risque de les observer détruire les liens sociaux. Les inégalités ne seront pas accentuées par les NTC, mais par leur contenu, ce qu'elles véhiculent comme offre.

Nous pouvons voir dans cette manière d'approcher les NTIC, une démarche plus ou moins culturaliste dans la mesure où l'auteur propose de placer les NTIC dans le contexte global de la société afin de mieux les comprendre.

L'élaboration d'un modèle d'analyse est rendue possible par un travail de lecture de certains ouvrages dont nous présenterons les plus utiles à l'étude dans les lignes qui vont suivre.

1.1.6. Revue critique de la littérature

En vue de prendre le problème dans sa globalité trois catégories d'ouvrages ont été consultées :

- **Sur l'évolution des sociétés sous l'effet des techniques :**

D'abord, nous avons Guy ROCHER¹¹ qui, s'intéressant au changement social, a considéré la technique comme ayant <<un rôle historique de variable>> à partir duquel la classification des différentes étapes de la civilisation humaine est possible. C'est ainsi que le facteur technique est perçu par beaucoup de penseurs comme la cause des nombreux bouleversements dans le monde, entraînant du coup son évolution. Cette tendance a été décrite selon l'auteur par RIESMAN lorsqu'il dit que <<la société évolue en fonction de l'évolution des techniques>>.

Ainsi pour lui les, classifications de Lewis MUMFORD et JANNE en plus d'être complémentaires sont les plus reconnues. L'humanité est passée, selon ces auteurs, par cinq ères correspondant à 5 complexes technologiques. De l'ère lithotechnique (outillage archaïque) en passant par les ères anthropotechnique (usage des métaux), éotechnique (révolution industrielle), paléotechnique (usage du charbon et développement de la chimie), nous sommes arrivés à l'ère néotechnique (nouvelles machines caractérisant l'ère moderne).

En résumé, G. ROCHER a proposé une approche évolutionniste et de la technique et de la société à partir des écrits de certains auteurs (JANNE ET MUMFORD) dont les classifications semblent réaliser l'accord des esprits dans ce domaine. Il a eu surtout le mérite de montrer le rôle important de la technique dans la réalisation du processus historique de la civilisation humaine.

Toutefois, il est possible de reprocher à l'auteur d'avoir manqué de montrer le rôle de la technologie ou du facteur technique dans la société, ses impacts dans la structure sociale.

¹¹ Guy ROCHER, << Introduction à la sociologie >>, tome III, Paris, NHM, 1968

Dans ce même registre rentre, l'ouvrage de Armand MATTELART (2001)¹² qui trace l'évolution de ce qui apparaît comme la nouvelle étape de la civilisation à savoir la société de l'information.

Pour lui, le point de départ de l'ère de l'information est à relier à l'émergence en Occident du culte du nombre ou de ce que Max WEBER a appelé <<le romantisme du nombre>>. En effet, le nombre a permis au monde scientifique de disposer d'un langage commun et universel favorisant la décentralisation des connaissances par le biais de machines informatiques.

Ainsi, le développement de ces machines et en fin de compte des nouvelles technologies de l'information et de la communication, suscitera à la fin du 20^{ème} siècle un grand engouement avec de nouveaux enjeux (géopolitiques, civilisationnels et scientifiques).

C'est d'ailleurs de cette situation que découle la scission dans le monde scientifique et intellectuel avec l'émergence des théories fondées sur les technologies de la mémoire dont André LEROI-GOURHAN est le porte drapeau s'opposant aux théories du déterminisme technologique liées au nom de Marshall MAC LUHAN.

Par la suite, se développera à côté de tout cela une nouvelle intelligentsia qui sera à l'origine de l'élaboration de politique d'appropriation des NTIC dans les pays développés. C'est ainsi que deux modèles se dégagent selon l'auteur. Le modèle politico-administratif incarné par le <<computer polis>> nippon qui nourrit un grand optimisme technologique en informatisant tous les secteurs de la vie. A côté de ce modèle, se développera à grande échelle le modèle libéral concurrentiel Américain qui se répand dans le monde avec toujours un grand retard des pays en voie de développement. C'est pourquoi l'auteur note qu'il y a une marginalisation informationnelle grandissante d'une grande majorité de pays et, à l'intérieur de chaque pays existent des lignes de partages entre <<info-riches>> et <<info-pauvres>> ; bref une installation de la <<techno-apartheid>>.

¹² Armand MATTELART, <<Histoire de la société de l'information>>, Paris, la découverte, 2001

L'intérêt de cet ouvrage semble résider dans la démonstration du poids des NTIC dans les rapports internationaux et par là l'obligation de chaque pays d'avoir une mainmise sur celles-ci afin de participer dans la société globale de l'information.

Ce qui constitue un thème auquel Olivier SAGNA (2001)¹³ attache une grande importance. Faisant le tour de la question de l'appropriation des TIC par un pays en développement comme le Sénégal, il note une entrée brusque et timide dans la société de l'information couronnée par une absence de débat systématique sur la question. En effet écrit-il *<< tout se passe comme si l'introduction et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication étaient des phénomènes naturels, intrinsèquement positifs, s'inscrivant dans le cours normal de la modernisation de la société et, par conséquent ne mérite ni réflexion, ni débat >>* p.2. C'est ce qui, selon lui, retarde et entrave l'installation de la société de l'information au Sénégal. Il en découlera ainsi des difficultés d'intégration des technologies dans certains secteurs d'activités comme le secteur économique ou encore dans le secteur éducatif. Et il faut ajouter à tout cela, la non-implication directe de l'Etat dans l'équipement des établissements scolaires en matériels informatiques dans la mesure où les salles dont dispose la plupart des établissements du Sénégal, sont le fait d'organismes nationaux ou internationaux.

Toutefois, l'auteur ne manque pas d'émettre des réserves quant l'action de la banque mondiale. En effet, avec tous les problèmes que rencontre l'école sénégalaise dont le budget parvient, à peine, à faire fonctionner, y introduire des matériels qui nécessitent non seulement un entretien permanent, mais aussi voués au changement (matériels obsolètes), semble être *<< un cadeau empoisonné >>*.

D'un autre côté, Jean Michel BERARD (1993)¹⁴, présente un ouvrage collectif en centrant la question au niveau de l'enseignement secondaire. Acceptant totalement l'idée de la duplicité fonctionnelle de l'ordinateur (objet et outil de l'enseignement), les auteurs font l'inventaire

¹³ Olivier SAGNA, *<< Les TIC et le développement social au Sénégal >>*, Paris, UNRISD, 2001

¹⁴ J. M. Bérard (sous la dir.), *<< Utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement secondaire >>*, Hachette, 1993

de toutes les nouveautés des NTIC en terme d'apports dans le mode d'apprentissage dont la possibilité d'étudier certaines disciplines au moyen de certains logiciels informatiques.

Sous l'impulsion des nouvelles pratiques sociales largement influencées par l'avènement NTIC, deux manières de concevoir l'ordinateur dans l'enseignement apparaissent. D'une part, il y a une tendance moderniste défendant l'idée selon laquelle l'école ne doit pas être à la traîne dans l'évolution de la société et, par conséquent il faut utiliser l'ordinateur dans l'enseignement. D'autre part, se développe la tendance dite de "l'équipement", qui par ailleurs a connu plus de succès, selon laquelle l'installation de salles informatiques, d'un réseau local, de lecteurs optiques, peut avoir un effet considérable d'impulsion, et susciter le travail et la créativité. C'est dans cette tendance que s'inscrit l'ensemble des projets visant à doter de matériels informatiques les établissements scolaires.

Etant conscients de la nécessité de relativiser les résultats positifs des NTIC dans l'enseignement en ce sens que les *<<progrès techniques ne portent nulle vertu magique au bénéfice du système, et ne sauraient dispenser d'une réelle réflexion sur leur intégration dans la pratique pédagogique>>*, les auteurs semblent faire consensus de la nécessité d'organiser un débat autour de cette question.

A côté de ces grilles de lecture de l'évolution et l'appropriation des NTIC, il y a une autre qui se focalise surtout sur leurs critiques.

- **Critique de la communication et des NTIC**

Dans ce domaine Lazar JUDITH (1991)¹⁵ présente un ouvrage qui offre une grille de lecture de l'ensemble des théories de la communication de masse. La communication de masse est ainsi perçue par beaucoup d'auteurs comme un processus social qui fait appel à différents acteurs qui usent d'un moyen de communication bien défini pendant une période déterminée. Ainsi, l'auteur expose toutes les théories du fonctionnalisme à

¹⁵ Lazar JUDITH, *<<Sociologie de la communication de masse>>*, Paris, A. Colin, 1991

la théorie de la spirale du silence, en passant par le modèle de l'agenda, le déterminisme technologique et les théories du conflit social.

La véritable critique de la communication de masse a été formulée par ces dernières théories issues de l'école de Francfort, laquelle formée autour Max HORKHEIMER. En effet, Théodore ADORNO, Lowis LOWENTHAL, Herbert MARCUSE et Jurgen HABERMAS critiquent l'approche fonctionnaliste en ce qu'elle s'attarde trop sur la communication et son rôle en oubliant le contexte dans lequel celle-ci a lieu. Ce contexte est marqué par la domination d'une classe sociale sur une autre. Pour ces auteurs fortement inspirés du marxisme, <<les médias constituent l'un des facteurs de la domination des masses par le pouvoir grâce à la diffusion d'une culture de masse>> et de ce fait <<subvertissent le processus historique du changement>>.

Dans leur ensemble toutes ces théories ont étudié le thème de la communication de masse par le biais des principaux médias à savoir la radio et la télévision. Ainsi l'apport personnel de l'auteur a été de signaler l'arrivée d'une <<société communicationnelle>> grâce aux NTIC. Dans cette société chacun est en relation permanente avec tout le monde. Et l'impact au niveau social, donc collectif, est le gonflement de la population active du secteur de l'information qui du coup fournit une grande partie des PIB des pays développés. Au niveau individuel, le fait marquant est l'avènement des réseaux (via Internet) qui favorisent ainsi l'interaction entre les individus en changeant notre rapport au temps et à l'espace.

Cette réflexion sur la communication et sur les NTIC a été plus approfondie par Dominique WOLTON (1997)¹⁶. L'importance du débat sur la communication est due au fait que celle-ci, par le biais des techniques libérant l'homme des contraintes ancestrales du temps et de la distance, soit un symbole de modernité. C'est tout l'intérêt du thème communication et société.

Pour cet auteur quels que puissent être les moyens par lesquels elle est réalisée, la communication présente toujours une certaine ambivalence. Elle tend à valoriser l'individu au nom de la culture occidentale basée sur

¹⁶ Dominique WOLTON, <<Penser la communication>>, Paris, Champ-Flammarion, 1997

un individualisme roi et en même temps à valoriser l'échange au nom du modèle démocratique, lequel échange est la condition sine qua none du fonctionnement des sociétés modernes et complexes. C'est ce qu'il appelle la "double hélice de la communication".

Par ailleurs, malgré l'inéluctabilité de la modernité, donc de la communication, il est plus que jamais nécessaire de garder les distances afin d'éviter la tyrannie des nouvelles technologies. Pour WOLTON, il s'agit moins de techniciser la société que de socialiser les technologies. En bref, la modernité n'est pas nécessaire dans des secteurs comme l'éducation dont *<<la tâche n'est pas d'être moderne, mais de permettre à des enfants qui viennent de milieux sociaux différents d'être capable de faire le lien avec le passé et, dans mesure du possible de s'émanciper des déterminismes sociaux qui pèsent sur eux>>*. A cet effet, il importe de mettre l'accent non pas sur la logique de la demande, mais sur celle de l'offre. C'est la seule manière de permettre aux NTIC surtout d'être favorables à l'éducation des enfants.

Le problème sera abordé sous un autre angle avec Manuel CASTELLS (1997)¹⁷ qui se propose de faire une analyse des impacts sociaux des TIC en rapport aux interactions avec les structures économiques et sociales et les processus culturels et politiques. Ainsi, pour lui, les TIC, avec toutes les mutations qu'elles ont entraînées, sont à l'origine d'un nouveau paradigme technologique permettant de percevoir la nouvelle forme d'organisation sociale basée sur les réseaux.

Dans cette perspective, l'éducation est primordiale en ce sens qu'elle constitue *<<l'élément clé qui permet aux sociétés et aux individus de récolter les fruits de la technologie>>*. Dès lors, un grand optimisme est nourri dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement dans les pays développés et qui s'est traduit par la dotation de matériels informatiques à beaucoup d'établissement scolaires et surtout secondaires.

Il est évident, selon CASTELLS, que les effets positifs de l'utilisation des TIC dans l'enseignement, nécessitent certaines conditions dont entre autre la qualité de la pédagogie, un milieu familiale favorable, la formation des

¹⁷ Manuel CASTELLS, *<<Les incidences sociales des TIC>>*, Paris UNESCO-la maison des sciences de l'homme, 1997

professeurs et en gros une réforme du système éducatif actuel. La tâche de l'école, dans cet ordre d'idées, serait de donner aux élèves des aptitudes culturelles et informationnelles leurs permettant d'utiliser les TIC de manière intelligente afin d'évoluer convenablement dans le monde moderne.

Par ailleurs, parlant de l'Internet qu'il considère comme une <<expression de la société>>, il pose le débat en terme d'utilisation réelle et de processus mis en jeu et non en terme de rapport entre accès et exclusion. En d'autres termes, la diffusion des TIC dans le monde se fait à des rythmes différents selon les pays et selon les groupes sociaux.

- **Sur les inégalités des chances devant l'enseignement**

Nous retiendrons le travail commun de Roger ESTABLET et Christian BAUDELOT¹⁸. En appliquant la théorie marxiste de la lutte des classe au système éducatif de la société française capitaliste, BAUDELOT et ESTABLET ont brisé l'illusion idéologique tant répandue du grand <<*mythe de l'école unique et unificatrice*>>. Pour eux, l'école opère dans une société capitaliste caractérisée par l'existence de classes qui sont en lutte perpétuelle. Elle tient compte de l'origine sociale des élèves pour effectuer une division, une ségrégation et, en fin de compte elle crée ou reproduit l'antagonisme social au niveau scolaire.

C'est d'ailleurs tout le sens qu'il faut donner à l'existence dans le système éducatif de deux réseaux ou deux trajectoires opposées. En effet, il y a d'une part le réseau secondaire supérieur qui après les études primaires et secondaires ouvre les portes de l'université ou en tous cas, de l'enseignement supérieur aux élèves issus de familles aisées. Ce réseau prépare alors ces élèves à s'intégrer dans la vie bourgeoise et à manier ce que BAUDELOT et ESTABLET appellent les instruments de domination. Alors qu'à l'opposé, il y a le réseau primaire professionnel à travers lequel les élèves des familles défavorisées sont très tôt orientés et préparés à la vie active, professionnelle réduite au travail d'ouvrier à l'usine.

¹⁸ Christian Baudelot et Raymond Establet, <<L'école capitaliste en France>>, Paris, Maspéro, 1971.

Par conséquent, c'est un réseau qui prépare à la soumission à l'idéologie dominante.

C'est donc par ce mécanisme que <<la masse des enfants originaires des classes sociales antagonistes est et reste scolarisée dans des réseaux opposés et est conduite vers des situations sociales opposées>> p.119.

De ce fait, les réseaux constituent selon les auteurs, par les rapports qui les définissent l'appareil scolaire capitaliste, lequel appareil est <<l'appareil idéologique de l'appareil capitaliste>>.

En fin, nous retiendrons que ces auteurs ont eu le mérite de réussir à appliquer à l'étude du système éducatif l'une des théories les plus fécondes de l'histoire de la pensée à savoir le marxisme. Cependant, il est à noter que les auteurs n'ont pas manqué de prendre leur distance par rapport cette théorie. En effet, alors que le matérialisme dialectique déclare nécessaire voire indispensable la lutte des classes pour l'accomplissement du processus historique, BAUDELOT et ESTABLET estiment que la lutte des classes s'avère inutile dans la mesure où les <<les prolétaires>> ou les élèves issus de familles défavorisées n'ont pas la possibilité, comme dans le cadre du travail, de s'organiser afin de mener une lutte.

Et c'est en cela que le système éducatif est tenu pour responsable puisqu'il <<est chargé d'assurer la domination bourgeoise sur son adversaire>>.

Si aujourd'hui le pouvoir est assimilé, à la suite de Paul VIRILIO, à la vitesse et à la vivacité qui sont garanties par NTIC, la détention de celles-ci par une classes sociales peut bien établir un nouveau rapport de force. Ajouter à cela le fait que non seulement les matériels informatiques aient un coût excessivement cher, mais surtout que les écoles de formation en NTIC en tant qu'instrument de domination dans ce nouveau monde, sont par leurs tarifs réservés aux élèves issus de familles aisées.

Par ailleurs, P. BOURDIEU a repris le thème du rapport entre dominants et dominés en milieu scolaire dans un ouvrage écrit avec la collaboration de Jean Claude PASSERON et publié en 1970¹⁹.

BOURDIEU et PASSERON partagent avec BAUDELOT et ESTABLET la conception selon laquelle l'école opère dans une société capitaliste dont

¹⁹ Pierre Bourdieu et Jean C. Passeron, <<La reproduction>>, Paris, Minuit, 1970, 261p.

l'ordre repose sur la domination d'une catégorie sociale sur une autre. Ainsi, en tant qu'élément d'un ensemble structuré, elle a un rôle bien défini pour le fonctionnement de celui-ci.

Mais, selon les auteurs, le système d'enseignement a deux fonctions à remplir alors que seule l'une est visible. En effet, à sa fonction de transmission de connaissances, de savoirs se glisse une fonction dissimulée de reproductrice des inégalités sociales. C'est ce qu'il faut comprendre lorsqu'ils écrivent que *<<l'organisation et le fonctionnement scolaire retraduisent continûment et selon des codes multiples les inégalités de niveau social en inégalités de niveau scolaire>>*. p.40

La réalisation de cette fonction est donc possible grâce au rôle de dissimulateur que joue l'ensemble des critères pédagogiques. En effet, dans l'action pédagogique exercée par une autorité pédagogique au cours d'un travail pédagogique il y a une violence que BOURDIEU et PASSERON ont qualifiée de *<<symbolique>>* en sens qu'elle est dissimulée et légitimée par la transmission de connaissances. Ce sont là les mécanismes spécifiques dont parlent les auteurs et par lesquels le système éducatif reproduit les inégalités sociales et, par-là la structure les rapports de classes.

Toutefois, s'insurgeant contre tout monisme économique dans l'explication des inégalités devant l'enseignement, BOURDIEU et PASSERON privilégient le facteur culturel. Dans la mesure où chaque élève reçoit un capital culturel variant en fonction de l'origine sociale qui lui permet de mieux utiliser ou non l'école, l'héritage culturel apparaît déterminant.

En effet, l'habitus en tant qu'héritage culturel est bien ce qui explique les écarts de réussite à l'école, il permet selon les auteurs, aux élèves d'intérioriser leurs chances objectives d'accès aux différents niveaux de l'enseignement, de se déterminer en fonction de leurs chances et, par-là même perpétuer l'inégalité des chances. En bref, l'héritage culturel prédispose les élèves à évoluer dans le système éducatif de sorte que *<< le maintien de l'ordre>>* c'est-à-dire la domination d'une catégorie sociale sur une autre, soit toujours réalisée.

Sous cet angle, la théorie de la reproduction développée à travers cet ouvrage apparaît comme déterministe et fera l'objet de pertinentes critiques dont la plus en vue a été formulée par R. BOUDON (1973)²⁰.

Tout en acceptant la théorie des classes sociales et de l'existence de rapports de domination, BOUDON les considère comme étant non pertinentes à expliquer les inégalités devant l'enseignement. De même, l'école ne joue pas un rôle de reproducteur des inégalités comme l'héritage culturel n'est pas déterminant dans l'explication de ce phénomène.

Pour lui, le système scolaire évolue dans une société stratifiée dans laquelle tout est inégalement réparti. Il appert que les chances des élèves devant l'enseignement, par ailleurs facteur de mobilité sociale, seront logiquement inégales et le seul élément explicatif semble être le positionnement dans la stratification sociale. Dès lors la position sociale apparaît comme concept essentiel chez BOUDON d'autant plus qu'elle influe sur la prise de décision qui caractérise le parcours scolaire de chaque élève.

Il ne faut pas perdre de vue que l'auteur appartient à l'école wébérienne de l'individualisme méthodologique d'où l'impossibilité de penser le phénomène de l'inégalité scolaire et sociale comme étant le fait d'actions collectives ou culturelles. Les inégalités scolaires et sociales sont perçues comme résultant de l'action des acteurs sociaux.

Autrement dit, elles découlent du processus de décisions dans lequel s'inscrivent les élèves en fonction de leur position sociale. Le système éducatif est donc conçu comme une succession <<de points de bifurcations>> qui imposent à chaque élève un choix à opérer. Ce choix se fait en tenant compte du calcul entre coût, risque et bénéfice attaché à chaque niveau de l'enseignement. Ce qui donne une place importante au facteur économique qui intervient immédiatement comme déterminant dans la prise de décision. L'auteur écrit à ce propos que <<les inégalités socio-économiques sont perçues non plus comme la résultante de l'action de l'école, mais plutôt comme l'une des causes déterminantes des inégalités devant l'école>>.

²⁰ Raymond Boudon, <<L'inégalité des chances...>>, Paris, Armand Colin, 1973

Cependant, même s'il réserve une place importante à la position sociale en tant que mécanisme essentiel générateur des inégalités scolaires, il ne manque pas de signaler que celle-ci ne détermine pas en elle-même la prise de décision, mais elle y influe beaucoup. Cette nuance distingue les positions respectives de BOURDIEU et de BOUDON quant aux rôles qu'ils assignent aux concepts origine sociale et position sociale.

Pourtant, tous les deux ont bien rendu compte du même phénomène en ce qu'ils arrivent au même constat de l'inégalité des chances dans les sociétés industrielles comme la face et l'envers de la médaille pour reprendre l'expression de Nonna MAYER.

A notre niveau les différentes approches de l'inégalité des chances devant l'enseignement seraient d'un grand apport à titre référentiel puisque nous travaillons sur les NTIC à l'intérieur du système éducatif et que ces NTIC, rappelons-le, ne sont pas accessibles à tous de même que les usages diffèrent sous l'effet de plusieurs facteurs ; Ce qui constitue un thème dont l'intérêt et la pertinence peuvent être compris dans les lignes qui suivent.

1.1.7. Quelques éléments de pertinences du sujet

Les NTIC en ce qu'elles s'imposent à tous dans les secteurs d'activités exerce une <<coercition>>, une contrainte qui n'en demeure pas moins une caractéristique essentielle du fait social tel que défini par DURKHEIM. Ajouter à cela leur rapide expansion qui fait qu'elles sont présentes presque partout dans le monde et par-là leurs donne un caractère général.

Aussi, dans la quête éternellement humaine d'explications en vue de comprendre ce qui se passe dans nos sociétés, nous proposons d'approcher le phénomène NTIC dans l'éducation. En effet, celles-ci sont porteuses d'une nouvelle société que seule l'éducation peut nous permettre de saisir. C'est là tout le sens de la thèse de Henri MENDRAS²¹ à savoir pour comprendre une société, il faut se livrer à une analyse détaillée du système d'enseignement. Le contenu de l'enseignement est aussi un bon moyen

²¹ Henri Mendras, <<Eléments de sociologie>>, Paris, A. Colin, 1975

d'analyser une civilisation et de dégager les conflits qui peuvent exister dans un pays entre la culture transmise à l'école et la culture vécue par la masse des enfants.

Dès lors les NTIC dans l'enseignement constituent un thème majeur de la problématique de la modernisation du système éducatif et de la société d'une manière générale.

Par ailleurs, la transmission et la diffusion de la culture informatique se heurtent à beaucoup d'obstacles et du coup, surgissent de nouvelles formes d'inégalités que la sociologie contemporaine peut et doit se proposer d'apporter des explications.

D'un autre côté, au-delà d'être le niveau qui dans le système d'enseignement, connaît la plus rapide expansion (explosion du nombre de lycée au Sénégal par exemple), l'enseignement secondaire joue un rôle considérable dans le processus de développement économique et social. En effet, il est communément admis que, pour qu'il y ait développement, il faut qu'une proportion élevée de la population fasse au moins des études secondaires. L'enseignement secondaire constitue donc un moyen pour acquérir une promotion sociale. Ce qui, a priori dans le contexte actuel, semble impossible sans une maîtrise des NTIC.

En somme, les NTIC sont dans l'air du temps et c'est en cela qu'elles suscitent un intérêt particulier dont la pertinence a été bien évoquée par Dominique DIOUF dans son mémoire de DEA. Il note que << le rôle capital de l'information, la portée mondiale des NTIC ainsi que les succès enregistrés par la nouvelle économie, placent les innovations technologiques au centre de tous les débats >>²².

Par ailleurs, nous avons eu à travailler sur le thème sous forme de dossier de recherche lorsque nous étions encore en première année. Ceci pour dire que le choix de ce sujet rentre même dans l'esprit du <<mémoire>> en tant que travail attestant la fin d'un cycle. En plus bref, c'est un thème qui nous a beaucoup marqué.

²² Dominique Diouf, <<Problèmes d'appropriation des NTIC par les communautés de Base>>, 2001

Jusqu'ici nous avons essayé de trouver un cadre théorique à notre thème, au phénomène soumis à notre étude. Il nous reste à présenter les méthodes et techniques que nous allons utiliser pour rendre compte ce phénomène. C'est ce dont nous nous attelons dans ce qui suit.

1.2. Cadre méthodologique

1.2.1. Univers de l'étude

Cette étude rentre dans la sphère problématique de l'introduction dans la société sénégalaise et de son impact dans le développement social du pays. Cela va s'en dire qu'elle s'intéresse à la manière dont les populations s'en approprient et l'usage qu'elles en font. Il faut dire que par divers mécanismes, le Sénégal a essayé d'entrer dans l'ère des nouvelles technologies de l'information et de la communication avec notamment son secteur économique qui par le biais d'entreprises et sociétés nationales se crée une place importante dans le marché des NTIC dans la sous région. Ainsi, c'est l'ensemble du pays qui est ainsi affecté par l'émergence des machines informatiques et de l'Internet qui constituent ainsi un cadre dans lequel il est nécessaire de réfléchir. Mais une délimitation de ce cadre serait opportun pour se concentrer dans ce qui nous intéresse directement.

1.2.2. Champ d'étude et population cible

Nous délimitons notre étude dans le secteur de l'éducation plus précisément au niveau du cycle secondaire de l'enseignement. Ainsi, en ce qui concerne les NTIC, l'accent sera mis sur deux aspect à savoir l'informatique et l'Internet qui seront en dernier lieu appréhendés à l'intérieur du système éducatif, plus particulièrement par rapport aux élèves. En plus bref, nous dirons que notre étude portera sur la question de l'informatique et du comportement des élèves par rapport à l'Internet. Elle concerne directement que deux établissements scolaires secondaires de Dakar à savoir le Lycée Blaise Diagne (LBD) et le cours privé des Parcelles

Assainies (CSPA) dont les effectifs au niveau secondaire constitueront notre population cible.

Ainsi, seuls seront pris en compte les élèves des classes de seconde aux classes de terminale en passant par celles de première. Nous ciblerons l'ensemble des élèves régulièrement inscrits au lycée Blaise DIAGNE et au CSPA pour le cycle secondaire. Cet ensemble compte 3442 élèves pour le LBD et 523 pour le CSPA.

Par ailleurs, il ne serait pas sérieux et sûrement pas tolérable de faire une quelconque étude dans le système éducatif en négligeant la catégorie d'acteurs que constituent les professeurs. C'est pourquoi, nous nous intéresserons à quelques professeurs et surtout aux différents professeurs d'informatique des deux établissements.

Une présentation des établissements ciblés nous permettra d'avoir une idée de leurs spécificités.

1.2.2.1 Le Lycée Blaise DIAGNE (L.B.D.)

Entouré par des quartiers populaires (Fass, Colobane, Grand Dakar), aussi par des quartiers résidentiels comme Point E et aussi par des quartiers relativement résidentiel comme Zone A et Zone B, le lycée Blaise Diagne est présenté comme un établissement pour les élèves de la banlieue.

En effet, une bonne partie des élèves issus des banlieues de Dakar et surtout des villages traditionnels lébou sont orientés après le BFEM dans ce Lycée pour y poursuivre leurs études secondaires. Dès lors l'établissement est perçu comme prévu pour la classe moyenne pour ne pas dire basse.

Le LBD a été créé en 1958 sous l'appellation de Collège d'orientation et fonctionnait comme internat tel la plupart des établissements secondaires d'alors. Au début de la décennie 60, le collège va prendre le nom Blaise Diagne en hommage au premier député noir à l'assemblée française.

Nous convenons de dire que c'est un lycée qui a joué un rôle de pionnier dans l'introduction des NTIC dans l'enseignement. En effet, sous l'impulsion du proviseur et d'un professeur M. NDAW (diplômé en

informatique), le lycée disposait déjà en 1992 d'un ordinateur. A cette époque, quelques élèves pouvaient bénéficier d'une initiation en informatique. Aujourd'hui, cette salle ne compte qu'une dizaine d'ordinateurs dont la moitié est en panne.

Toutefois, il y a la salle <<world links>>, financé par la banque mondiale qui, avec 20 ordinateurs connectés à l'Internet, sert de salle d'initiation. Il est presque inutile de signaler, compte tenu du nombre d'élèves, que l'informatique n'est pas intégrée dans le programme d'enseignement d'autant plus que c'est un établissement scolaire public qui essaie par ces propres moyens et démarches de s'approprier les NTIC.

1.2.2.2. Le Cours Privés des Parcelles Assainies (C.S.P.A)

Cet établissement scolaire, sis en pleine banlieue c'est-à-dire à l'entrée des Parcelles Assainies et entouré par des quartiers comme HLM grand Yoff et Patte d'oie, a été créé en 1986 par M. BAGUIDI, professeur de mathématiques à l'école supérieur polytechnique (ex ENSUT) de l'UCAD. A cette année, les cours ne concernaient que le cycle secondaire. En 1987, le programme va être étendu pour toucher tous les autres cycles à savoir le cycle moyen et primaire.

Cependant, ce n'est qu'en 2000 que les NTIC vont faire leur entrée dans l'établissement avec l'installation de deux salles informatiques comptant chacune 12 ordinateurs.

Ce qu'il faut retenir c'est que même si l'informatique est intégrée dans le programme d'enseignement de cet établissement, donc accessible et obligatoire, il n'en est pas de même pour l'Internet puisque la connexion fait toujours défaut ou n'est pas accessible pour les élèves. Ce qui veut dire que l'installation de salles informatiques est une chose, mais la connexion à l'Internet ou l'ouverture d'un cyber est une autre chose. C'est d'ailleurs la prise de connaissance de cette situation qui nous a poussé à porter notre choix sur cet établissement en guise d'élément de comparaison.

1.2.3. Méthode et technique d'échantillonnage

Se trouvant, comme la plupart des chercheurs, dans l'impossibilité d'interroger ou d'enquêter directement tous les membres de la population mère, nous sommes obligés de procéder à un échantillonnage afin de réduire la population. L'échantillon apparaît ainsi, selon Félicité des NETUMIERES comme *<<un ensemble restreint d'individus provenant d'une population, qui servent de support à l'étude que l'on réalise>>*²³. Il doit donc être représentatif de la population initiale.

Dans cette étude, nous utiliserons une méthode dite non probabiliste qui ne laisse donc aucune place au hasard. Ainsi, du fait de la nature de la population à observer et de l'absence de base de données sur cette population concernant certaines variables, nous avons choisi la technique d'échantillonnage par quota. Elle consiste selon GHIGLIONE et MATALON *<< à obtenir une représentativité suffisante en cherchant à reproduire, dans l'échantillon, les distributions de certaines variables importantes, telles que ces distributions existent dans la population à étudier>>*²⁴. Il est donc nécessaire, pour réaliser cette opération, de fixer quelques caractéristiques ou variables observables et surtout accessibles.

Nous retiendrons à ce propos les variables sexe, niveau d'étude et série suivie dans les études.

Par ailleurs, s'il y a une variable qui nous serait d'une grande utilité et dont nous ne pouvons tenir compte dans l'échantillonnage, c'est bien le lieu de résidence. En effet, ne disposant pas de bases de données fiables sur cette variable, nous avons décidé de nous en tenir aux variables accessibles.

Compte tenu de la nature de l'étude et de la population cible, deux échantillonnages s'imposent : un pour le LBD et un autre pour le CSPA. Mais, toujours est-il que la méthode et la technique resteront invariables pour les deux populations et l'analyse portera globalement sur l'ensemble de ces deux échantillons. Pour le LBD, un sondage à 1/30 nous a permis

²³ <<Dictionnaire de la sociologie>>, Paris, Seuil, 1999, p.165

²⁴ R. Ghiglione et B. Matalon, <<Les enquêtes sociologiques, théorie et pratique>>, A. Colin, 1978, p.38

d'avoir un échantillon de 115 individus puisque la population compte 3442 individus. Suivant cette logique, nous aurons :

N= population mère ou base de sondage

E= échantillon

-1550 élèves en seconde représentant 45,03% de N soit 52 individus dans E

-854 élèves en première représentant 24,81% de N soit 28 individus dans E

-1038 élèves en terminale représentant 30,16% de N soit 35 individus dans E

En vue d'éviter certaines distorsions ou la sous représentation de certaines variables qui aboutirait à un échantillon biaisé, nous allons croiser les variables (sexe, niveau d'étude et série suivie). Il s'agit de déterminer, afin de le faire apparaître dans l'échantillon, le nombre de filles et de garçons selon la série suivie à chaque niveau d'étude. Nous avons ainsi :

*En seconde 60,90% des élèves qui suivent la série scientifique (série S) contre 39,10% en série littéraire (série L). Ce qui donne respectivement 32 élèves et 20 élèves. En seconde S les garçons représentent 49,78% contre 50,22% de filles soit respectivement 15 et 17 individus dans E. Alors en série L ils ont pourcentage de 56,27%(11garçons) contre 43,23% pour les filles (9 filles).

*En première 50,94% des élèves en série S soit 15 individus dans E dont 79,54% sont des garçons contre 20,46% de filles soit respectivement 10 g et 4f. Les 49,06% restant soit 13 individus sont en série L et dont 62,53% de garçons contre 37,47% de filles. Ce qui donne respectivement 9 garçons et 5filles.

*En terminale, 42,48% des élèves sont en série S soit 15 individus dont 75,74% sont des garçons (11garçons) contre 24,26% de filles (4filles). Les 57,51% restant soit 20 individus sont en série L et on y observe 56,95% qui sont des garçons contre 43,05% qui sont des filles soit respectivement 11 garçons et 9 filles.

Notre échantillon pour le LBD se présente comme suit :

*15G et 17 F en seconde S

11G et 9 F en seconde L

*10G et 4F en première S

9G et 5F en première L

*11G et 4F en terminale S

11G et 9F en terminale L

Pour le CSPA, nous avons suivi la même démarche avec quelques modifications concernant surtout le taux de sondage. En effet, le taux de sondage appliqué à la population du LBD, nous donnerait un échantillon trop petit. Etant donné que nous avons fixé ce taux pour avoir au minimum 100 individus dans l'échantillon, nous avons trouvé logique de changer de taux afin de maintenir cet objectif.

Dans cette perspective, nous avons retenu pour le CSPA un taux de sondage de 1/5 qui donne, avec une population mère de 523 individus un échantillon de 105 individus répartis comme suit :

*8G et 12F en seconde L

6G et 3F en seconde S

*9G et 8f en première L

6G et 4F en première S

*15G et 18F en terminale L

10G et 6F en terminale S

Tout compte fait, l'enquête portera sur un échantillon global de 220 individus.

N.B : Ces données concernant les effectifs des deux établissements ont été recueillies auprès des services administratifs desdits établissements. Après comme le lecteur pourra le constater, nous avons effectué des calculs en tenant en compte les pourcentages de chaque catégorie et selon les critères retenus. Il faut aussi signaler que nous avons dû arrondir la plupart des chiffres d'autant plus que l'unité est ici l'individu ; la présence de nombres décimaux, comportant des virgules serait un peu encombrant surtout pour la lecture.

1.2.4. Méthodes et techniques d'investigation

Après l'échantillonnage, il est important de savoir quelle méthode et quels moyens utilisés pour collecter des informations nécessaires à la recherche. Plusieurs techniques d'investigations existent. Deux auront suffi à la réalisation de ce travail.

Nous avons d'abord la documentation qui consiste en une consultation de l'ensemble des documents écrits, parlés ou audiovisuels concernant le thème de recherche. C'est ainsi que nous avons consulté une dizaine d'ouvrages, des revues, et autres articles de journaux et qui nous servi par ailleurs à la conception d'une revue critique de la littérature et aussi à avoir une idée assez claire du phénomène sous examen.

Mais à côté de la documentation livresque, nous avons effectué une enquête de terrain avec comme principaux instruments le guide d'entretien et le questionnaire.

Dans un premier temps, il a été question, de discuter avec des professeurs en tant que personnes ressources afin de recueillir leurs opinions par rapport aux NTIC et aux comportements des élèves face celles-ci. Ainsi, nous nous sommes entretenus au Lycée Blaise Diagne avec M. NDAW, M. TIAM, M. ARIBOT, et M. MBODJ et au CSPA avec M. BOUSSO et M. BAGUIDI. A cet effet, seule une technique qualitative comme l'entretien peut nous permettre de collecter le maximum d'informations. C'est pourquoi l'entretien semi-directif a été utilisé dans cette opération. Autrement dit muni d'un guide d'entretien bien structuré et composé essentiellement de questions ouvertes, nous avons essayé de n'intervenir que pour poser une question et orienter l'interviewé dans certains sous thèmes.

Ainsi, au moyen d'un Dictaphone nous avons enregistré tous les entretiens qui seront exploités puis analysés ultérieurement. Ce guide d'entretien a été conçu conformément à nos préoccupations méthodologiques c'est-à-dire que nous avons fait en sorte que les différentes variables nécessaires à l'analyse apparaissent dans la grille des

questions de l'entretien (voir annexes). Les entretiens ont surtout servi à appuyer les données recueillies par questionnaire.

C'est le point de vue des élèves qui, dans un second temps, a été recueilli grâce à une technique quantitative à savoir le questionnaire (voir annexes pour la structure). C'est une série de questions qui, fermées ou ouvertes, peuvent nous permettre de <<vérifier des hypothèses : sous la forme de relations entre deux ou plusieurs variables>>²⁵. Nous avons, dans cette étude, privilégié les questions fermées dont le principe est de proposer à côté de chaque question des possibilités de réponses. Ce choix est motivé par le fait que les élèves semblent paresseux ou simplement ils n'ont pas assez de temps surtout en cette période de fin d'année pour répondre aux questions ouvertes.

Ces questionnaires et guide d'entretien seront administrés auprès des populations ciblées afin de récolter les informations requises pour vérifier les hypothèses de travail. Rappelons par ailleurs que si nous avons privilégié les questions fermées dans le questionnaire c'est pour minorer les risques de non-réponses pendant l'enquête de terrain qui est vraisemblablement l'étape prochaine.

1.2.5. L'enquête de terrain

Elle se réalise généralement en trois étapes. Il est une exigence de prendre connaissance non seulement de la manifestation du phénomène étudié, mais aussi de terrain en question. C'est là, l'importance du travail d'exploration.

1.2.5.1. Phase exploratoire

Avant de se lancer dans l'enquête à proprement parler, il faut aller sur le terrain et être en contact avec le phénomène qu'on veut étudier. Il s'agit là, d'explorer le terrain et de prendre connaissance de la réalité. C'est ce qui semble nous permettre de nous départir de nos préjugés.

C'est en vue d'éviter ce que P. BOURDIEU appelle la sociologie spontanée que nous avons visité la salle informatique et la salle Internet du LBD le 06 MAI 2004. Le même jour, nous avons discuté non seulement

²⁵ Rodolphe Ghiglione et Benjamin Matalon, Ibid. p.37

avec des élèves, mais surtout avec les professeurs d'informatique dont M. NDAW. Une visite du même type a été effectuée le lendemain au CSPA avec à l'appui un entretien avec M. Saer BOUSSO, l'un des professeurs chargés de l'enseignement de l'informatique.

Ce travail d'exploration nous a permis de voir, contrairement à ce que nous croyions, que les élèves issus de familles défavorisées ne sont pas disqualifiés dès le départ en matière d'usage des NTIC.

1.2.5.2. La pré- enquête ou pré- test

Dans le souci de veiller à ce que les questions à poser aux élèves soient compréhensibles et perçues de la même manière par tous, nous avons testé le questionnaire en le soumettant à une dizaine d'entre eux choisis par hasard. C'est d'ailleurs après cette opération que nous avons décidé de privilégier les questions fermées et aussi de reformuler d'autres.

1.2.5.3. L'enquête proprement dite

Il faut signaler, dès le départ, que l'enquête a été menée avec la combinaison d'une technique aléatoire en ce sens que nous n'avons pas procédé classe par classe. Mais, nous avons choisi les heures de pointe telles les pauses ou descentes pour administrer les questionnaires en prenant le soin de demander à chaque élève son niveau et sa série pour voir s'il entre dans l'échantillon.

Pour le LBD, l'enquête s'est déroulée en 3 jours plus précisément du 08 au 10 juin 2004. Et pour le CSPA, une seule journée a suffi pour l'administration du questionnaire aux principaux concernés. C'était le 14 juin 2004.

En ce qui concerne les entretiens, nous les avons réalisés avec un certain décalage puisque les rendez-vous sont toujours fixés par ces personnes ressources qui sont d'ailleurs à l'origine de l'une des difficultés sur le terrain.

1.2.6. L'étude et ses réalités

L'évocation de ce que nous appelons les réalités d'une étude et que d'autres nomment les difficultés rencontrées, ne consiste pas en une quelconque plainte pour montrer toute notre "souffrance" dans la réalisation de ce travail. Il s'agit plutôt d'un moyen d'inscrire cette étude dans la voie de la science qui n'est jamais aisée. C'est ce que Karl MARX a essayé de faire comprendre à Maurice Le CHATRE lorsqu'il écrit : *<<il n'y a pas de route royale pour la science et ceux-là seulement ont chance d'arriver à ses sommets lumineux qui ne craignent pas de se fatiguer à gravir les sentiers escarpés>>*²⁶. Il n'est pas non plus question de penser que l'existence de ces difficultés garantit la scientificité de l'étude.

Ainsi, la première chose à noter est le fait que les NTIC dans le système éducatif soient peu ou prou un thème nouveau en sociologie, un champ que les sociologues n'ont pas directement investi. Dès lors, il n'est pas aisé de trouver un cadre théorique typique à ce sujet. Nous avons dû réadapter certaines théories, avec tous les risques d'erreurs ; ce qui n'est jamais chose facile. De même, nous avons eu d'énormes difficultés à élaborer un modèle d'analyse dans la mesure où les deux modèles de références de la sociologie de l'éducation celui de BOURDIEU et celui de BOUDON semblent être opposés sur toute la ligne. Il est presque impossible d'utiliser dans une même étude deux modèles qui sont justement antagonistes depuis leurs soubassements.

Par ailleurs, l'enquête de terrain a été effectuée en période de composition et surtout de fin d'année. Recueillir des informations en cette période dans la mesure où les élèves sont trop concentrés sur leurs compositions ou encore pressés d'aller en vacances, n'est pas chose aisée. C'est là un problème d'autant plus qu'il fallait qu'on fit le terrain avant que les élèves ne prennent congés de l'école.

Le fait marquant de cette situation est arrivé au LBD où une bonne partie des élèves à qui nous avons administré des questionnaires avait disparu sans nous les remettre. Ce qui nous a obligés à en reproduire afin de les administrer à nouveau.

²⁶ Karl Marx, *<<Le capital>>*, " Livre 1", Paris, Flammarion, 1969, p.32

Une autre réalité du terrain est la difficulté à obtenir un entretien avec les personnes ressources. Certaines parmi elles demandent d'appeler 3 à 5 fois dans la semaine pour un seul rendez-vous.

Cependant ces difficultés n'ont en rien altéré notre ambition des recueillir des données que nous analyserons plus tard. Avant cela, il est de coutume de présenter les données. C'est d'ailleurs, la raison d'être de la deuxième partie.

DEUXIEME PARTIE

2. Présentation Générale des données

2.1. Vue ensemble sur les NTIC

2.1.1. Quelques repères sur l'évolution des NTIC

Nous procédons par une telle démarche pour montrer l'évolution plus ou ascendante des progrès dans le domaine des technologies et leur rapide expansion dans les divers secteurs d'activités en vue d'avoir quelques éléments facilitant la compréhension du phénomène NTIC dans sa globalité.

Il faudrait à cet effet remonter jusqu'au 17^{ème} siècle pour voir que les premières ébauches de ce qui sont aujourd'hui appelées les nouvelles technologies de l'information et de la communication. De SCHICKARD à BABBAGE en passant par PASCAL et LEIBNIZ, l'humanité a assisté à l'invention de ce qu'on appelait à l'époque des "machines raisonnantes". Ce sont là les ancêtres de l'ordinateur qui permet aujourd'hui d'effectuer automatiquement diverses opérations aussi complexes les unes que les autres.

Toutefois, le premier véritable ordinateur apparaît sous une forme géante, constituée d'un terminal qui servait particulièrement à l'armée américaine dans la surveillance de ses antagonistes soviétiques. C'est donc dans les années 50, dans un contexte de guerre froide qu'est née la machine pensante sous l'impulsion de l'armée américaine. Les machines sont alors reliées pour former un réseau interne reliant les différents centres de renseignement des Etats Unis. C'est le début du réseau ARPANET (advanced research projects agency) créé en 1969 qui apparaît comme le point de départ de l'Internet. L'élargissement du réseau s'est fait de manière concomitante avec l'ouverture du marché des ordinateurs et des logiciels. En d'autres termes, le développement de l'Internet a eu lieu avec l'apparition par vagues successives de nouvelles générations d'ordinateurs. En fait, la première génération d'ordinateurs apparaît entre 1950 et 1960. Ce pendant, c'est avec la troisième génération dans la décennie 70 que la

véritable révolution va être amorcée avec des ordinateurs dotés de microprocesseurs les transformant ainsi en micro-ordinateurs (en ordinateur personnel) lesquels semblent être un facteur déterminant dans leur expansion dans les autres secteurs. C'est ainsi que seront établies les premières liaisons internationales notamment entre les Etats Unis et le Norvège. Il faut ajouter à cela le développement fulgurant de logiciels renforçant la capacité des ordinateurs à intégrer la société dans sa diversité. En effet, en 1980 on a commencé à commercialiser aux Etats Unis des logiciels fiables et utilisables par les non informaticiens et surtout correspondant à des besoins professionnels. Les exemples de la mise sur le marché du "Personal computer" (PC) avec les logiciels Microsoft par IBM en 1981 ou encore le lancement par Macintosh du "Apple computer" sont révélateurs de ce phénomène. Le réseau dépasse ainsi la sphère militaire pour gagner tous les secteurs, raison pour laquelle, le gouvernement américain va cesser de le subventionner d'autant plus que les retombées du marché informatique et l'élargissement du Net permettaient au réseau de se prendre charge financièrement.

Cette évolution des NTIC a eu lieu grâce aux progrès réalisés dans le domaine de ce qui est désormais la science informatique dont Norbert WIENER a beaucoup contribué à l'élaboration de certaines notions qui en sont aujourd'hui les fondements. Il faut dire sur ce point que la reconnaissance de l'informatique comme science ou comme discipline véhiculant des "savoirs savants" est à relier à l'invention ou la création dans les années 50 de langage de programmation entre l'homme et la machine, l'ordinateur. Ainsi, on assiste en France, par exemple, à la création entre 1960 et 1970 de nouveaux instituts universitaires de technologies d'où a été soutenue la première thèse de doctorat en informatique (1970). La science informatique obtient ainsi sa légitimité dans le monde des sciences et les retombées de ses découvertes s'appliquent dans tous les domaines ayant ainsi des incidences sur la société à l'échelle mondiale.

En effet, les NTIC arrivent dans la société en modifiant surtout notre rapport au temps et à l'espace dans la mesure où se développent les

moyens de télécommunications satellitaires favorisant la transmission numérique de l'information. En plus bref, ce sont les débits du câble, du réseau téléphonique, les réseaux numériques à intégration de services, les protocoles de communication (exemple du téléphone mobile) qui sont rendus plus performants. De ce fait, toutes nos activités dès l'instant qu'elles sont touchées par les NTIC semblent changer de nature.

D'abord, la nouveauté dans le domaine du travail est le télétravail qui donne une opportunité aux travailleurs d'effectuer le travail de bureau à la maison. Ou encore, est-il possible de travailler en permanence avec divers partenaires sans pour autant se déplacer. C'est en quelque sorte une maîtrise de la distance et de l'espace dont l'aboutissement serait une prise en otage de l'espace public de travail traditionnel. En d'autres termes, le télétravail en ce qu'il transfère le lieu de travail chez soi contribue à la suppression de l'équilibre entre l'espace public et l'espace privé intime.

Toujours dans ce domaine, l'informatisation des entreprises a abouti à la création de réseau permettant de connecter l'ensemble des ordinateurs d'une entreprise donnée. Ainsi, les travailleurs d'une entreprise informatisée n'ont plus besoin de se déplacer pour suivre un tel ou tel dossier ou pour transférer des documents. Tout se fait à travers les réseaux. Il faut dire qu'ils sont conçus de telle façon que seuls les travailleurs de l'entreprise ou l'organisation concernée peuvent y avoir accès. Bref, tout se fait désormais rapidement surtout dans le secteur économique qui dans certains pays développés devient de plus en plus sécurisé et moderne.

Il y a ensuite une utilisation des nouvelles technologies à des fins pédagogiques avec notamment le télé-enseignement. Dans le souci de suivre le cours des innovations et aussi de suppléer le "maître" dans sa lourde tâche de transmission des connaissances ou dans l'apprentissage a été initié la technique d'enseignement assisté par ordinateur. Il s'agit d'utiliser l'ordinateur dans l'apprentissage de certaines disciplines en le considérant comme un nouveau support de l'enseignement remplaçant presque le tableau et la craie (outils classiques). Pour le maître ou le professeur, il permet de résoudre certains problèmes élémentaires

tels que la correction de fautes, l'apport de l'information ou encore le contrôle des savoirs, des acquisitions. Ce sont là des innovations qui restreignent la marge de manœuvre du maître, du professeur qui est à partir de ce moment un guide dans l'apprentissage.

D'un autre côté, le télé-enseignement fait surtout référence à l'enseignement à distance qui, dans la même optique, apparaît pour donner des chances à ceux le désirant, les possibilités de suivre des cours ou une formation dispensée dans des universités étrangères à partir du lieu où ils se trouvent. Le déplacement n'est plus obligatoire et la distance ne pose plus de réels problèmes. Nous pouvons citer l'exemple du réseau africain de l'enseignement à distance (RESAFAD) dont M. Papa Youga DIENG, par ailleurs chargé de la question des NTIC dans l'enseignement secondaire au ministère de l'éducation nationale, assure la direction à Dakar.

Tout ceci est possible grâce à l'Internet qui avons-nous dit regroupe dans son vaste réseau des organisations, des entreprises, des universités, et des particuliers, de différents horizons.

Enfin, l'ordinateur a fini par atteindre le foyer notamment avec l'ordinateur domestique. En effet, dans la quête humaine du confort domestique et du pouvoir chez soi, des logiciels informatiques favorisant l'usage de l'ordinateur à la maison, ont été mis sur pied. Ainsi, le rapport à l'ordinateur domestique jusque-là ludique dominé par les jeux, a évolué avec la rationalisation des pratiques. L'ordinateur devient ainsi au même titre que la télévision, la radio et le magnétoscope un nouveau mode de consommation au sein de la famille. L'exemple du Japon avec le modèle "computer polis" dont parlait A. MATTELART, montre une possibilité à utiliser les machines informatiques dans les travaux domestiques ménagers.

Toutefois, l'engouement que suscitent les NTIC est moins lié à leur aspect technique qu'à l'Internet qui en tant que technologie de la télécommunication a véritablement révolutionné le monde la communication dans sa diversité.

Aujourd'hui, tous les métiers de la presse et aussi tous ceux qui s'activent dans le domaine de la communication d'une manière générale, se

connectent dans ce réseau reliant des ordinateurs de tout type à l'échelle mondiale. Ainsi, on peut obtenir toute sorte d'informations dans l'Internet, mais aussi y diffuser d'autres. C'est la raison pour laquelle tous les autres médias se sont investis dans l'Internet donc sont accessibles via ce réseau. L'Internet maximise le pouvoir des médias les étendant à l'échelle mondiale. En effet, avec des techniques de compression et de décompression d'images, ce sont de nouvelles normes de télévision et de Cédéroms qui apparaissent au moment où la radiodiffusion évolue et l'on parle de plus en plus de radio numérique (worldspace en est un exemple).

En résumé nous retiendrons que les NTIC se sont développés d'abord dans le souci de satisfaire certains besoins dans un domaine précis. Les progrès réalisés dans le perfectionnement de la machine ont favorisé son expansion dans tous les autres secteurs avec des rythmes variés. Ce qu'il faut par ailleurs retenir c'est la course dans l'appropriation des innovations technologiques dans laquelle les pays développés se mettent toujours devant. Voyons comment l'évolution des NTIC a touché un pays comme le Sénégal.

2.1.2. Les NTIC dans la société sénégalaise : état des lieux

Pendant longtemps, le paysage technologique du Sénégal a été marqué par la radio qui constituait le principal médium du moins le seul qui était accessible à la grande masse de la population. La télévision apparaît par la suite avec une lenteur manifeste dans son expansion ; c'est un outil dont l'accès reste toujours difficile du fait de son coût toujours élevé. Il en est de même de tous les autres types de technologies qui vont avec la télévision à savoir la vidéo ainsi que toutes les formes d'accès à certains programmes de télévision ou de cinématographie.

Aujourd'hui, la merveille technologique qui, semble-t-il, a eu le plus grand écho en terme d'expansion surtout chez les jeunes, est le téléphone portable. En effet, avec la libéralisation du secteur des télécommunications le marché de la téléphonie mobile sénégalais s'est ouvert aux investisseurs privés dont les principaux et les désormais seuls sont la SONATEL avec sa structure ALIZE et la société SENTEL. Ainsi, le téléphone portable constitue la technologie la plus répandue dans le pays d'autant plus que les opérateurs cités en haut ont des représentants dans presque toutes les régions du Sénégal. Et de plus en plus, le marché du téléphone portable s'élargit en créant de nouveaux "métiers".

L'explosion du réseau de téléphonie mobile dans le début 3^{ème} millénaire a eu lieu dans un contexte où l'informatique faisait, de manière assez lente, son entrée dans la société.

Pourtant on pouvait noter déjà à l'aube des indépendances la création d'applications informatiques au Ministère de l'économie et des finances. C'est là une étape importante dans le processus d'introduction des NTIC dans la société sénégalaise lequel sera surtout relancé avec la création, par l'Etat sénégalais, du Comité Nationale Informatique (CNI) en 1972. Ce comité se chargeait de l'élaboration et de la conception de politiques relatives à l'appropriation et l'utilisation des matériels informatiques.

Depuis lors, il y a une augmentation du parc informatique qui passe ainsi de moins de 100 ordinateurs en 1983 à 900 ordinateurs vendus en

1989. En 1996, une étude²⁷ a montré l'existence de 50 000 ordinateurs avec une progression annuelle de 2,5%. Cette évolution sera soutenue par la création un peu partout dans le pays d'écoles ou d'instituts de formation en informatique.

La promotion des machines informatiques s'est faite grâce l'émergence de l'Internet qui apparaît au Sénégal à la fin de la décennie 1980 par le biais de l'école nationale supérieur universitaire pour les technologies (ENSUT) et était réservé à une dizaine de personnes et à quelques organisations, instituts ou grande école.

Ainsi c'est par la suite que la SONATEL mettra sur pied un réseau de lignes permettant de transférer des données et de fichiers. Avec les services de messagerie électronique, ce réseau se présente comme la première manifestation de l'Internet au Sénégal. Mais le problème reste l'absence de fournisseur agréé et autorisé à commercialiser des accès Internet. Ce qui fait que l'Internet reste l'affaire d'une minorité de personnes et d'ONG, de services administratifs et organismes d'enseignement supérieur et de recherche, bref réservé à des privilégiés. Et le Sénégal ne sera officiellement connecté à l'Internet qu'à partir de 1996 grâce à l'action de la SONATEL qui devient le principal opérateur d'accès Internet.

Cependant si la SONATEL est présentée comme l'instance chargée de la commercialisation des accès Internet, l'école nationale polytechnique (ex ENSUT) est le seul gestionnaire administratif et technique de la "national Internet center" qui couvre le domaine "sn" de l'Internet, "réservé" au Sénégal.

C'est le début de la vulgarisation des services de l'Internet avec l'apparition des premiers cyberespaces notamment au niveau du "métissacana" en 1996. En ce moment, les rares cyberespaces étaient localisés dans les quartiers aisés du centre ville tel que Plateau et étaient l'affaire de personnes ayant les moyens de se payer la connexion dont le tarif par heure tournait autour de 1000 à 1500 FCFA.

S'il est évident qu'au départ les premiers cybers et services informatiques étaient concentrés dans le centre ville de la capitale Dakar, il

²⁷ Momar. C. Diop (sous la direction), <<Le Sénégal à l'heure de l'information>>, Karthala-UNRISD, 2002

s'ensuit que nous avons assisté à un développement rapide et fulgurant de ces infrastructures dans tous les coins du pays avec toujours une vitesse variante selon lieu.

En fait, dans le plan de développement du Sénégal, une place importante est réservée aux technologies et il s'agit nous dit O. SAGNA de faire en sorte que les NTIC ne soient pas perçues *<<comme un luxe au service d'une élite mais comme une nécessité absolue pour le développement>>*²⁸. Et c'est l'exemple de la télévision qui a été cité sur ce plan. Cet outil a mis du temps à s'étendre puisqu'il n'existait au Sénégal aucune politique pour la gestion de son expansion dans le pays. Sa commercialisation était laissée aux investisseurs qui fixaient les prix en fonction de leurs objectifs commerciaux.

Le lancement du projet "jokko" en 2001 à Ngoundiane dans la région de Thiès rentre dans l'esprit de ce plan. L'objectif principal du projet était de promouvoir la création d'un réseau d'environ 350 cybers afin de permettre aux populations d'être au diapason des NTIC. Initié par la société "Espace Sentoo", ce projet s'est matérialisé à Dakar par la réalisation d'un centre informatique sis dans la corniche ouest.

Ainsi, il est clair que la présence de cyber un peu partout dans le pays est surtout le fait des investisseurs privés qui se sont lancés dans ce nouveau marché. Et les cybers sont aujourd'hui dans tous les coins du pays avec parfois des structures (écoles ou organisations) qui proposent une connexion à des tarifs subventionnés, donc accessibles à tout un chacun.

C'est ce qui semble expliquer le fait que 188 des individus interrogés correspondant à 85.5% de l'échantillon déclarent habiter des quartiers où il y a au moins un cyber tandis que pour les 32 individus restant soit 14.5%, il n'y a pas de cyber dans leur quartier. Ceci est, à première vue, compréhensible si nous considérons les tendances percevables par rapport aux zones de résidence.

Dès lors le milieu, par la multiplication des cybers, pourrait susciter chez les lycéens un intérêt particulier pour les NTIC. Mais, il ne servirait à

²⁸ Olivier SAGNA, *<<les TIC et le développement social au Sénégal>>*, Paris, UNRISD, 2001

rien d'absorber prématurément une telle idée d'autant plus l'accès au cyber ou la connexion à l'Internet coûte entre 400 et 300F CFA l'heure ; donc n'est pas toujours donné à tous.

Par ailleurs, c'est un fait que le coût du matériel informatique ou du moins le prix d'un seul ordinateur reste presque intouchable pour le "sénégalais moyen". En fait, nous constatons que 65 individus soit 29.5% possèdent un ordinateur chez eux contre 155 individus représentant les 70.5% de l'échantillon qui n'en ont pas.

Mais, même si les premières tendances sur les données révèlent l'existence à priori de certaines difficultés quant à l'accès et l'usage des NTIC, il s'annonce une prise de conscience de l'inéluctabilité des NTIC d'où leurs tentatives d'appropriation dans certains secteurs comme l'éducation.

2.1.3. Quelques tentatives d'introduction des NTIC dans le système éducatif sénégalais

La question de l'introduction des NTIC dans l'enseignement peut, dans cette perspective se poser d'autant plus qu'elle attire particulièrement notre attention. Une historique du processus d'introduction NTIC dans le système éducatif nous serait d'un grand apport dans l'analyse que nous comptons faire.

Il faudrait donc remonter jusqu'aux années 60 pour voir les premiers pas des technologies dans l'enseignement avec notamment les expériences de la radio scolaire. En effet, c'est un programme initié à partir de 1964 et qui durera jusqu'en 1982. L'objectif visé était d'essayer d'utiliser la radio pour l'apprentissage du français. Cette expérience qui a porté sur un échantillon d'élèves du primaire a été indexée, notamment par les parents d'élèves, comme la cause principale de la baisse notoire du niveau des élèves et de nombreux échecs.

Par la suite, un programme du même type sera instauré à partir de 1972 avec cette fois-ci la télévision. L'objectif principal était de tendre à améliorer la qualité et le coût de l'enseignement de manière à augmenter le taux de scolarisation. C'était avant tout une campagne de sensibilisation en faveur de la scolarisation massive des enfants. Ainsi le programme de la télévision scolaire du Sénégal sera positivement évalué par les initiateurs sous l'impulsion de l'UNESCO.

Le point commun de ces deux tentatives d'introduction de ce qui étaient à l'époque des nouveautés technologiques à savoir la radio et la télévision, a été de ne pas connaître de suivi et d'élargissement dans l'ensemble du système éducatif.

Pourtant déjà en 1982, il y avait une première tentative d'utilisation de l'ordinateur dans le système éducatif sénégalais. En effet, le Ministère de la recherche scientifique avec le concours de l'école normale supérieure avait lancé une opération consistant à étudier *<<l'impact de l'utilisation de l'ordinateur et du langage Logo par des enfants de 6 ans sur l'apprentissage*

des disciplines scolaires>>²⁹ Ce projet d'introduction de l'informatique dans le système éducatif (PIISE) qui aboutit à la conclusion selon laquelle les élèves pourraient bien utiliser l'ordinateur dans leur apprentissage n'a jamais été étendu. Dès lors, le processus d'introduction des NTIC dans le système éducatif se réduit en une perpétuelle phase expérimentale que des difficultés économiques entravent l'application à l'échelle nationale.

Cependant, il faut attendre 1998 pour assister à une vulgarisation des NTIC dans les établissements scolaires grâce à l'appui de la banque mondiale à travers le programme <<world link for development>> et aussi du groupe pour l'étude et l'enseignement de la population (GEEP). A cette date, les initiateurs du programme <<world link>>estimaient qu'en 2001, 40 établissements scolaires secondaires devraient bénéficier du projet et seraient non seulement équipés en matériels informatiques, mais surtout connectés à l'Internet.

En fait, l'objectif de l'élargissement du parc informatique et de la vulgarisation du Net a été plus ou moins atteint puisque 70 établissements scolaires sont connectés à l'Internet dont les 40 dans le cadre du projet "World links", 22 financés par le GEEP et aussi 8 écoles primaires grâce l'UNESCO, la coopération française et belge.

Pour assurer la pérennité de ces initiatives, le Ministère de l'éducation nationale a noué un partenariat avec la SONATEL et "l'espace Sentoo" dont le but est d'opérer une réduction de 30% sur les frais d'abonnement et de 75% sur les factures de connexion en faveur des établissements scolaires.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'enseignement supérieur, nous pouvons retenir le centre de calcul de la faculté des sciences et des techniques, le campus numérique francophone ou encore les universités virtuelles africaines et francophone, l'association des universités partiellement ou entièrement de langue française (AUPELF) à travers lesquels les étudiants peuvent bénéficier des formations par télé-enseignement en vue de renforcer leurs connaissances et ou mettre à niveau leurs compétences. A côté de ces infrastructures, il y a l'école

²⁹ O. Sagna, <<Les TIC et le développement social au Sénégal>>, Paris, UNRISD, 2001

supérieure polytechnique (ex ENSUT) où existent des filières d'études sur l'informatique et les technologies nouvelles d'une manière générale.

Un aspect non négligeable dans l'entrée des NTIC dans le secteur éducatif est la multiplication des écoles et instituts de formation en informatique qui sont en majorité concentrés dans la région de Dakar.

Voilà quelques étapes essentielles qui ont marqué le processus d'introduction des NTIC dans le système éducatif faisant état aussi du processus de modernisation de ce système conformément au développement du pays. Ainsi, il va de soi que les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont non seulement dans l'esprit du temps pour reprendre Edgar MORIN, donc à la mode (émergence de nouveaux métiers et de nouveaux créneaux), mais surtout indispensable d'où l'importance de leur maîtrise.

2.2.4. Les NTIC ou l'outil à maîtriser

Tableau 1 : Répartition des élèves initiés ou non à l'informatique

Initiation à l'informatique	Valeurs absolues	Valeurs relatives
Initiés	152	69,10
Non initiés	68	30,90
Total	220	100,00%

Il s'agit là de présenter les NTIC par rapport aux élèves ; ce qu'elles représentent pour les élèves. Nous tiendrons en compte en plus du taux d'initiation à l'informatique, les motivations qui les ont poussés à faire l'initiation

Partons du constat selon lequel les NTIC suscitent un grand engouement chez les jeunes plus particulièrement chez les élèves. Mais le problème est qu'une bonne partie de ces jeunes pense pouvoir jouir des bienfaits des NTIC sans auparavant suivre une formation ou une initiation. Même s'il est possible de manipuler l'ordinateur ou encore de parvenir à surfer sur le Net sans initiation au préalable, ce qui n'est pas toujours évident, il demeure que l'étape de la formation et de l'initiation reste primordiale.

Nous ne pouvons dire des lycéens qu'ils ignorent cet aspect des choses puisque 69.1% de l'échantillon affirment avoir effectué l'initiation à l'informatique contre 30.9% qui ne sont pas encore initiés. Nous préciserons, dans cette lancée que l'initiation, d'une manière générale, concerne surtout l'enseignement des éléments de base de l'ordinateur, de ses composantes et certains logiciels de traitements de texte ; bref comment manipuler un ordinateur. C'est donc, presque tautologique de dire qu'elle

diffère de la formation approfondie donnée dans les établissements spécialisés.

Bien vrai que l'idéal serait que tous les élèves soient initiés à l'informatique, le taux d'initiés est considérable vu le nombre de salles et de machines disponibles d'où l'intérêt que nous portons à ce paradoxe que nous ne manquerons pas d'explicitier plus tard.

Et nous voyons en cela une volonté pour ne pas dire une certaine motivation ou simplement une prise de conscience de la part des élèves les poussant à s'appropriier l'outil. Ce qui est d'autant plus vrai que 42.3% des individus qui ont eu à faire l'initiation à l'informatique l'ont faite à partir de décision personnelle alors que 17.3% ont été poussé par leurs parents et 4.1% sous l'impulsion de camarades de classe.

Sur ce dernier aspect, nous retiendrons, quelque peu que ce soit, l'apparition de l'effet du <<groupe des pairs>> en ce sens qu'il y a une tendance, encore faible, consistant certains élèves à subir l'influence de leurs camarades de classes. L'idée de base de ce concept est qu'un élève moins intelligent, par exemple, pourrait avoir un éveil de l'esprit dans le cadre des études une fois qu'il commence à fréquenter des camarades qui sont intelligents et ayant un goût pour les études.

Ainsi, par analogie permettons-nous de transposer cette idée dans le cas des NTIC dans l'enseignement puisqu'il s'agit d'une innovation dans le système d'enseignement dont certains sont tombés sous le charme depuis son arrivée.

Loin de vouloir négliger le rôle des parents, nous l'observons à l'intérieur de ce processus de prise de décision que nous percevons, non seulement comme faisant suite à une prise de conscience mais aussi comme devant servir à réaliser un projet d'avenir. A ce niveau, se dessinent évidemment deux possibilités : soit faire l'initiation à l'informatique ou ne pas la faire.

Dans un premier temps, il est clair que l'initiation nécessite un budget qui varie selon les établissements, mais n'est jamais accessible pour tous. Ce qui nécessite un examen approfondi avant de se lancer dans l'opération. Là se révèle le schéma classique du calcul entre le coût, le

bénéfice et le risque que nous attachons à la théorie du choix rationnel et par conséquent de l'individualisme méthodologique.

Ainsi, en plus de l'argent, il faut investir du temps dans l'initiation puisqu'il s'agit de cours à suivre. Un élève qui s'engage donc à investir en temps et en argent pour une initiation à l'informatique, donne au moins certaines valeurs à l'initiation NTIC. En d'autres termes, la maîtrise de l'outil est indispensable en tant que moyen irrévocable pour être plus tard opérationnel dans le "marché du travail", encore que ce marché est perçu de différentes manières selon les couches sociales qui s'y occupent chacune une place plus ou moins définie.

Dans cette perspective, retenons que 24.2% des élèves fréquentent les salles informatiques de leurs établissements dans le souci de maîtriser l'outil alors que 2.8% y vont pour des raisons pédagogiques, pour se documenter. Par contre pour les 25.0%, la fréquentation est obligatoire puisque l'informatique fait partie de leur programme d'étude. Il s'agit surtout d'élèves du CSPA. En même temps que 45.0% n'ont pas donné de réponse à cette question 3.0% ont fourni d'autres raisons sortant de ce cadre général lesquelles réponses nous avons regroupé sous la rubrique autre.

En outre concernant les sans réponses, ce pourcentage concerne l'ensemble des élèves qui n'ont pas fait l'initiation et ou ne fréquentent pas les salles informatiques. La décision de ne pas faire l'initiation, puisqu'il s'agit bien d'une décision, est prise selon le même principe, mais cette fois-ci force est de constater que l'accent est surtout mis dans le coût et les risques éventuels. Il y a une sorte de crainte d'investir dans une opération qui peut dont les coûts et les risques sont importants.

Toutefois, au stade où nous sommes, il est impossible d'affirmer totalement une telle thèse.

Pour le moment arrêtons-nous à ce qui apparaît comme une prise de conscience c'est-à-dire l'affirmation de la nécessité de maîtriser l'outil informatique. En effet, 215 élèves soit 97.7% de l'échantillon acceptent l'idée selon laquelle il est indispensable de savoir manipuler au moins

l'ordinateur pour pouvoir évoluer convenablement dans le monde actuel. Par contre 5 élèves soit 2.3% de l'échantillon ne partagent pas cette idée.

Il ressort de ce qui précède que les lycéens, de manière globale, privilégient l'aspect "objet" des NTIC en ce sens qu'ils semblent s'accorder sur l'idée de la nécessité de maîtriser l'outil informatique. En somme, aux NTIC ou à leur maîtrise ils attachent une certaine valeur garantissant un avenir prometteur. Bref, il y a une installation progressive de ce que nous appelons une culture informatique et dont les principales caractéristiques seront explicitées dans les lignes qui suivent.

2.1.5. De la culture informatique

Tableau 2 : Répartition des élèves possédant un ordinateur

Possession d'ordinateur	Valeurs absolues	Valeurs relatives
OUI	65	29.5
NON	155	70.5
Total	220	100.0%

Tableau 3 : Répartition des élèves ayant un parent ou ami possédant un ordinateur

Parent ou ami possédant un ordinateur	Valeurs absolues	Valeurs relatives
OUI	167	75.9
NON	53	24.1
Total	220	100.0

Tableau 4 : Répartition des élèves ayant la possibilité de manipuler l'ordinateur d'un parent ou d'un ami

Possibilité de manipuler	Valeurs absolues	Valeurs relatives
OUI	130	59.1
NON	85	38.6
NPR	5	2.3
Total	220	100.0

Nous mettons dans ce vocable "culture informatique", la prédisposition des individus et dans ce cas précis des élèves à aller vers les NTIC et à les utiliser dans leurs activités. Mais, cela sous-tend que les acteurs en question évoluent dans des milieux où les matériels informatiques sont déjà existants pour ne pas dire disponibles et accessibles et qu'ils attachent à ces matériels une certaines valeurs.

Dans cette perspective, si nous tenons en compte le nombre d'élèves interrogés possédant un ordinateur à la maison, nous remarquerons qu'ils représentent 29.5% de l'échantillon. En effet, ils sont 65 individus à posséder un ordinateur contre 155 individus soit 70.5% de l'échantillon qui n'en possèdent point. Cela peut se comprendre dans la mesure où la majeure partie des élèves ont des conditions de vie moyennes (rappelons que la plupart d'entre eux sont fils de retraités, de personnes sans emploi ou chômeurs), et les ordinateurs, les moins chers, à savoir les <<Pentium>> I et II, coûtent entre 60 000Fcf et 150 000Fcf. Ce qui, dès lors, constitue pour les élèves un frein à l'accès aux NTIC.

Cependant, les élèves ne sont en aucun cas condamnés, du fait du faible pourcentage de possession d'ordinateur, à ne pas avoir accès aux NTIC parce que la majorité d'entre eux ont au moins un ami ou parent possédant un ordinateur à la maison. Il y a, en fait, 167 élèves interrogés soit 75.9% de l'échantillon qui ont un ami ou un parent possédant un ordinateur tandis que pour les 53 individus restant soit 24.1% ils n'ont personne qui dispose d'un outil informatique.

Par delà l'influence que la présence de la machine peut exercer sur le comportement des élèves en matière d'intérêt pour les NTIC, il est possible de se familiariser avec l'outil dès à présent qu'il est disponible. Ce qui d'ailleurs suscite une grande curiosité chez les élèves et qui les pousse à aller vers les NTIC. En effet, nous remarquons que 130 individus soit 59.1% de l'échantillon déclarent avoir la possibilité d'accéder et de manipuler l'ordinateur de leur parent ou ami. Tandis qu'il y a 85 individus qui n'ont pas cette possibilité et en même temps faut-il le signaler les 5 individus restant de l'échantillon n'ont pas apporté de réponse à la question.

Bien vrai que le nombre d'élèves ayant un ordinateur chez eux est insignifiant par rapport à l'échantillon global, il demeure que le contexte socioculturel sénégalais permet à plus d'un de bénéficier du peu de matériels informatiques disponibles. Donc, la culture du partage perçue comme une forme de solidarité sénégalaise et africaine se répercute dans le domaine des NTIC d'autant plus qu'il n'est pas rare de voir, dans un cyber, un groupe de 2 à 4 personnes devant un seul ordinateur pour surfer à tour de rôle maximisant ainsi leurs chances de jouir de l'outil informatique.

Au vu de tout cela, sommes-nous à mesure d'admettre l'existence d'une culture informatique dans le sens où la terminologie pourrait signifier une compétence relative à la compréhension de la nature, des possibilités, des limites et des implications scientifiques et sociales des ordinateurs ainsi que leur utilisation dans les diverses sphères d'activités.

Nous avons présenté dans ce chapitre, les différentes étapes de l'évolution des NTIC dans leur globalité ainsi que les tentatives d'appropriation par la société à travers des secteurs comme l'éducation. De même, nous avons insisté sur le rôle important qu'elles jouent dans la société de sorte à susciter certain intérêt pour les populations parmi lesquelles les élèves apparaissent comme leurs principaux usagers.

Il est maintenant opportun de s'intéresser à ces derniers ne serait ce que pour les appréhender dans leur diversité et dans leur répartition et dans la société et dans le système éducatif.

2.2. Quelques aspects de la population cible

2.2.1. Une population sexuée et jeune

Tableau 5 : Répartition des élèves en fonction du sexe

Sexes	Valeurs relatives	Valeurs relatives
Masculin	99	45,00
Féminin	121	55,00
Total	220	100,00%

Tableau 6 : Répartition des élèves en fonction de l'âge

Sexes	Valeurs absolues	Valeurs relatives
Moins de 18 ans	82	37,3%
18 à 25 ans	138	62,7%
Total	220	100, 00%

Il est un rappel de dire que l'étude a été effectuée sur un échantillon global de 220 individus pris dans deux établissements scolaires distincts. Le fait à retenir dans un premier temps est la nette domination des garçons 55% sur les filles 45% dans cet échantillon. Il est possible de percevoir le poids des filles dans l'institution scolaire, mais toujours est-il que la scolarisation massive des filles doit rester un objectif à atteindre d'autant plus que ces dernières sont majoritaires dans la population du pays. L'écart serait à chercher dans les représentations sociales par rapport à la scolarisation des filles. Telle est une autre problématique que nous nous dispensons d'aborder ici.

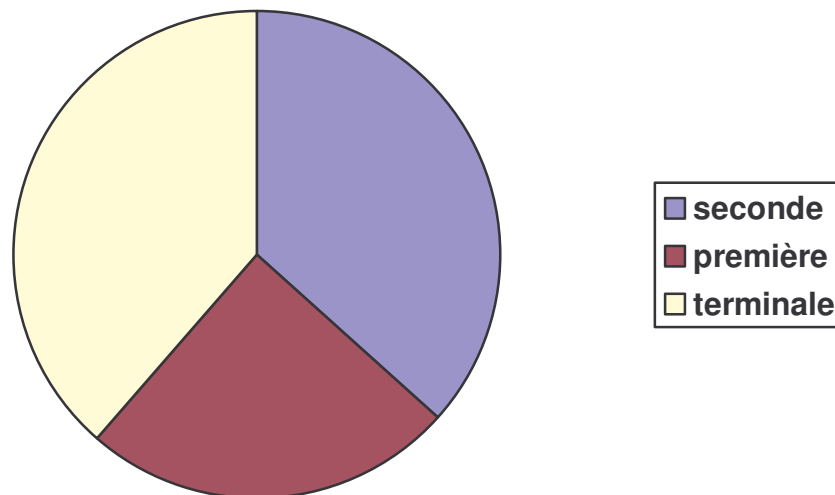
C'est pratiquement une population jeune dont les 37,3% ont moins de 18 ans alors que 62,7% sont compris dans la tranche 18 à 23 ans. Cependant gardons-nous de toute tentative d'explication hâtive du comportement des élèves devant les NTIC par le fait d'être jeune. La jeunesse peut être un facteur explicatif dans le sens de la fréquence de l'usage, mais il existe d'autres éléments susceptibles de fournir des explications et rendre compte de cet état des choses. Cela dit, il est évident que nous pouvons lier la dominance d'activités ludiques comme le tchat et surtout la correspondance par mail à l'esprit de jeunesse qui caractérise cette population. Or une telle démarche semble trop simpliste et risque de nous limiter à ce qui est apparent et évident. Aussi, il est à signaler que cette population est répartie dans le système éducatif selon le niveau d'étude, la série suivie (voir tableaux et graphiques suivants)

2.2.1. Selon la stratification et la structuration scolaire

Tableau 7 : Répartition des élèves selon le niveau d'étude

Niveau d'étude	Valeurs absolues	Valeurs Relatives
Seconde	81	36.8
Première	54	24.6
Terminale	85	38.6
Total	220	100%

Graphique 1 : Représentation graphique du tableau ci-dessus avec les valeurs relatives (diagramme circulaire par secteur)



Graphique 2 : Histogramme de la répartition des élèves en fonction de la série

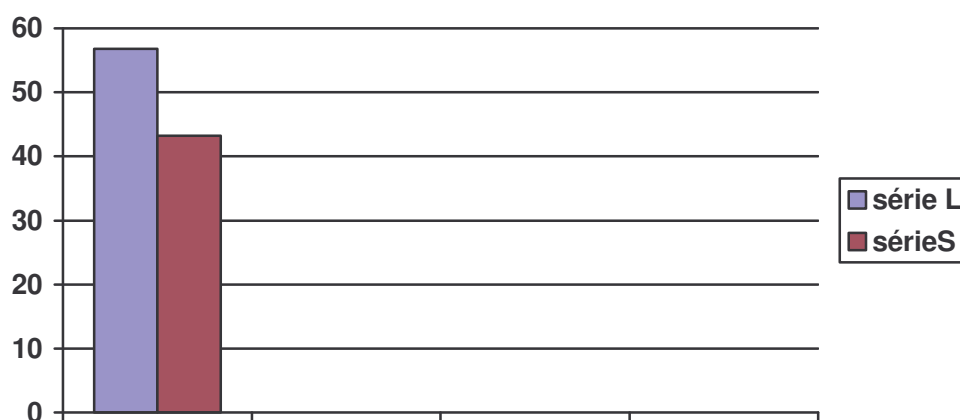


Tableau 8 : Répartition des élèves selon la série

Séries	Valeurs absolues	Valeurs relatives
Littéraire	125	56.8
Scientifique	95	43.2
Total	220	100%

Nous nous passerons de commentaires pour le premier tableau pour la bonne et simple raison qu'il véhicule des informations qui, à elles seules ne peuvent en aucun cas nous permettre de faire une quelconque analyse. Mais retenons qu'elles donnent une idée sur l'état physiologique plus précisément sa jeunesse dont on aura l'occasion devoir de plus près avec les classes d'âge retenus.

Par contre, par rapport au deuxième tableau, il faut noter l'existence de deux grandes séries dans les établissements concernés par cette étude à savoir la série L et la série S. La première trace une trajectoire dans laquelle l'accent sera mis sur les études ayant trait à la littérature, aux langues et à

ce qu'on appelle aujourd'hui les sciences humaines et sociales. Dans la seconde à savoir la série S, on se soucie plutôt de l'apprentissage des sciences dites "exactes" telles les mathématiques, aux sciences de la nature, à la physique et à la chimie.

La diversité des domaines de prédilection de ces séries est à l'origine de leurs éclatement en sous séries. On parlera en effet de séries S1, S2, L1, L'1, L2, etc. Tel est le schéma classique de l'école sénégalaise d'une manière générale.

Cependant, le système éducatif sénégalais propose d'autres types d'études correspondant à d'autres séries telles que les séries G (gestion), T (technique) à travers des établissements comme le Lycée Maurice de la Fosse de Dakar. Mais, il faut retenir leur absence dans les établissements ciblés, c'est d'ailleurs la raison pour laquelle elles ne sont prises en compte comme critère d'échantillonnage.

Le point saillant du tableau et encore plus visible dans le graphique est la forte présence des élèves dans les séries littéraires. En effet, ils sont 125 individus à suivre la série L soit 56.8% contre 95 individus en série S soit 43.2%. Pendant longtemps régnait au Sénégal l'idée selon laquelle les études littéraires offraient beaucoup plus de débouchés. L'essor des sciences et techniques a renversé la tendance en imposant une nouvelle vision de l'éducation et poussant les jeunes vers les disciplines "scientifiques". Cette dominance de la série L sur la série S serait sûrement une survivance de cette attitude.

En ce qui concerne directement cette étude, cette variable, de même que celles précédentes, sera croisées à d'autres en vue de fournir des éléments d'explications. Les tendances de l'utilisation du net selon ces variables seront particulièrement étudiées afin de cerner l'impact réel des NTIC chez les élèves. Bref, leur présentation ici ne consiste qu'en une entrée en matière afin de mieux percevoir la structure de la population sur laquelle porte l'étude. Force est de constater qu'en dehors des caractéristiques liées à l'école, la population scolaire est avant tout sociale ; donc il s'impose de l'approcher et la cerner comme telle. D'où l'intérêt de l'étape suivante.

2.2.2. Sur l'origine sociale

En vue de cerner le contexte dans lequel évolue notre population cible et avoir une idée sur les particularités des différents acteurs nous portons un intérêt particulier à l'origine. L'origine sociale est un élément indispensable pour saisir le poids des réalités socio-économiques et ou socioculturelles dans le phénomène observé.

Ainsi l'enquête de terrain révèle quelques aspects sur lesquels il est important de réfléchir d'autant plus que l'origine sociale constitue l'un des concepts clés de l'une de nos hypothèses. Il s'agira essentiellement d'avoir une vue d'ensemble sur les tendances des données par rapport aux CSP des parents des élèves (tuteur de l'élève) et aussi sur leur lieu de résidence. Ce sont là deux variables qui permettent d'avoir une idée plus ou moins claire de la diversité des origines sociales dans notre population. Ainsi, nous pourrions envisager de faire ultérieurement une analyse du comportement des élèves face au NTIC en fonction de leur origine sociale.

2.2.2.1. Selon la catégorie socioprofessionnelle du tuteur

Tableau 9 : Répartition des élèves selon la CSP

Catégories socioprofessionnelles (CSP)	Fréquences	Pourcentage
Direction et encadrement	25	11.4%
P. intellectuelle supérieure	36	16.4%
P. intermédiaire et technique	46	20.9%
P. commerciales et services	25	11.4%
P. agricoles et d. alimentaires	1	0.5%
P. de la production	5	2.3%
P.C.M.M.A*	6	2.7%
P. élémentaires de la vente	18	8.2%
Retraités, chômeurs, autres	52	23.6%
Pas de réponses	6	2.7%
Total	220	100%

*Profession de conduite et de montage de machines et assimilés

Il faut signaler que nous avons utilisé la grille des CSP proposée par la direction de la prévision et de la statistique du Sénégal à la suite du recensement général de la population et de l'habitat de 1988. Nous avons ajouté à cette grille une catégorie regroupant les retraités, les chômeurs, les ménagères et autres activités qui ne pouvaient être classées dans aucune de ces catégories.

D'ailleurs c'est cette dernière catégorie qui constitue le point saillant de cette distribution avec 52 individus soit 23.6%. Ce qui, à priori, donne un aperçu sur le niveau de vie et ou sur les potentiels économiques d'une bonne partie de la population. En effet, il est clair que dans le contexte socio-économique actuel du Sénégal, les retraités, les chômeurs ou encore les ménagères ne possèdent pas de sources de revenus particulièrement importantes. Dès lors, cette considérable représentation de cette catégorie peut être comprise à partir du moment où le chômage est encore à niveau élevé et que la majeure partie des femmes sénégalaises reste au foyer donc sont ménagères.

Par ailleurs l'autre catégorie dominante est celle des professions intermédiaires et techniques représentée dans l'échantillon par 46 individus soit 20.9%. Là aussi, il faut noter la présence en masse de fonctionnaires moyens comme les enseignants et autres travailleurs dont le niveau de vie semble vraiment moyen.

La profession des parents reflète les capacités financière des parents d'abord et en suite celles des élèves si on prend en compte les sommes perçues en guise d'argent de poche. Aussi, elle reflète le degré d'engagement culturel des parents. Dans cette optique, il n'est pas surprenant de remarquer suite à l'enquête que 40,00% des élèves interrogés reçoivent comme argent de poche moins de 500 FCFA par jour alors que 13,64% ont entre 1000 et 500 FCFA par jour et 14,54% perçoivent plus de 1000 FCFA. Par contre, il y a 31,82% de l'échantillon qui sont sans argent de poche.

Ce qu'il faut retenir c'est que les variables CSP et argent de poche constituent des éléments essentiels pour comprendre les réalités socio-économiques dans lesquelles cette population évolue, mais aussi elles nous permettent d'avoir une idée sur le niveau d'instruction des parents et par là

leur degré d'implication dans ce qui se passe dans la société. En plus bref, la CSP permet de savoir si un individu est cultivé ou non.

Cependant, en aucun cas l'observation des modalités de ces variables ne peuvent nous permettre de tirer des conclusions sur le phénomène étudié d'autant plus qu'il s'agit ici des NTIC dans l'enseignement. Nous procéderons donc par à leur croisement avec d'autres telles que l'initiation à l'informatique et la fréquence de l'utilisation du Net dans les études en tant que variables renseignant sur le comportement des élèves par rapport aux NTIC afin de mesurer leurs impacts réels. Les premières seront considérées comme des variables indépendantes dont la diversité des modalités influenceront directement sur l'état des dernières variables citées.

Dans cette lancée, nous retiendrons une autre variable à savoir le lieu de résidence. Voyons d'abord comment la population ciblée est disséminée dans le territoire considéré comme lieu de l'étude à savoir la région de Dakar.

2.2.2.2. Selon la zone de résidence

Tableau 10 Répartition des élèves en fonction de la zone de résidence

Zones de résidence	Valeurs absolues	Valeurs relatives
Zone résidentielle	5	2.3%
Zone périurbaine	116	52.7%
Banlieue	74	33.6%
Village traditionnel	22	10.0%
Pas de réponse	1	0.5%
TOTAL	220	100.0%

Ce tableau révèle que nos enquêtés sont pour la plupart issus de zone périurbaine et des banlieues de Dakar. En effet, ils sont 116 individus soit 52.7% de l'échantillon à vivre dans ce que nous appelons zone périurbaine. Elle concerne les zones d'habitations sises dans le pourtour du centre ville et qui ont la caractéristique d'être des quartiers populaires où le niveau de vie reste moyen. Ce sont des quartiers comme Fass, colobane, Médina, Rebeuss, Grand Dakar, etc. Aussi, il faut mettre dans ce registre, l'ensemble des types d'habitations communément appelés "cité" qui sont généralement le lieu de résidence de fonctionnaires ou encore d'employés de certaines entreprises. Là aussi les conditions de vie sont plus ou moins moyennes.

De même l'on remarque une considérable représentation des banlieues avec 74 individus soit 33.6% de la population observée. Il est presque inutile de décrire ce type d'habitation dans la mesure où il constitue zone d'habitation populaire par excellence où en dehors de la surpopulation, il y a une "pauvreté" grandissante. Les banlieues sont des quartiers comme Grand Yoff, Parcelles assainies, Pikine, Yeumbeul, Guédiawaye, etc.

Par contre, il y a une sous représentation des zones résidentielles et villages traditionnels. En ce qui concerne les quartiers résidentiels, il est à priori paradoxal de remarquer que, dans un lycée comme Blaise Diagne, entouré par des quartiers résidentiels comme Point E et des quartiers relativement aisés Zone B, il y a une faible proportion d'élèves habitant dans les quartiers résidentiels. En fait, de plus en plus les parents qui disposent de moyens financiers suffisants préfèrent envoyer leurs enfants vers les établissements scolaires plus réputés ou tout simplement privés.

Ainsi, les élèves issus de quartiers résidentiels ne sont que 5 individus représentant 2.3% de l'échantillon alors que ceux provenant des villages traditionnels tels que Yoff, Hann, Ouakam, Ngor, sont représentés par quelque 22 individus soit 10.0% de l'échantillon.

En somme, ces données issues de l'enquête reflètent bien la région de Dakar dans la mesure où l'on constate que ce sont les types de quartiers les plus fréquents qui sont les plus représentés à savoir les quartiers périurbains. Il faut comprendre que ce sont des quartiers qui sont nés à la suite des efforts d'urbanisation de la capitale et la plupart d'entre eux sont à cheval entre les modes de vie populaires traditionnels et ceux modernes urbains. De même, il existe à Dakar des banlieues avec une importante population, mais le problème est que le taux de scolarisation est toujours faible alors que celui des abandons scolaires y est de plus en plus à la hausse.

Nous retiendrons à propos des villages traditionnels, le développement des habitations que nous avons nommées "cités" et qui à priori n'ont rien à voir avec les villages Lébou. D'où la faible représentation de ces zones d'habitations traditionnelles.

Enfin, c'est en cela que nous pensons avoir un échantillon assez représentatif de la population.

Il faut, par ailleurs, voir dans tout ce que nous avons montré jusqu'ici une tentative d'appréhension du contexte socio-économique et socioculturel dans lequel évoluent les lycéens ciblés dans leur diversité en vue d'en chercher la dynamique dans le phénomène que nous tentons d'élucider.

TROISIEME PARTIE

3. ANALYSE ET INTERPRETAION DES DONNEES

3.1. Sur l'usage véritable des NTIC par les élèves

Les activités des élèves sur le Net sont généralement reliées à l'Internet puisque l'initiation à l'informatique est en quelque sorte destinée à préparer ces derniers à jouer pleinement des NTIC dont l'Internet constitue aujourd'hui la toile de fond. Les usages de l'Internet par les élèves diffèrent en fonction de diverses caractéristiques et circonstances, mais il semble que l'aspect ludique de l'Internet est plus prisé par les élèves. Nous analyserons les usages véritables des NTIC par les élèves par rapport à des variables se limitant à la sphère scolaire.

3.1.1. Une dominance des activités ludiques

3.1.1.1. Selon le niveau et la série suivie dans les études

Tableau 11 : Répartition des activités sur le Net en fonction du niveau d'étude (valeurs absolues)

Activités Niveau	Tchathe	Mail	Jeux	Autres	Pas de réponses	Total
Seconde	18	42	7	2	12	81
Première	16	24	2	3	9	54
Terminale	12	45	4	2	22	85
Total	46	111	13	7	43	220

Tableau 12 : Répartition des activités sur le Net en fonction de la série (valeur absolues)

Activités Séries	Tchathe	Mail	Jeux	Autres	Pas de réponse	Total
Série L	26	65	7	5	22	125
Série S	20	46	6	2	21	95
Total	46	111	13	7	43	220

En ce qui concerne la stratification scolaire et la structuration des études, ces activités se présentent aussi de manière disparate. Mais avant de se lancer dans l'analyse, constatons l'état de ses activités par rapport la population vue de manière globale.

Ce qui saute à l'œil dès le départ c'est la dominance des activités telles que le courrier électronique ou correspondance par "mail" et le Tchatche. En effet, 111 individus correspondant à 50.5% de l'échantillon, utilisent le plus souvent le Net pour envoyer des e-mails, des courriers électroniques. Alors qu'il y a 46 individus de l'échantillon soit 20.9%, qui passent la plupart de leur temps sur le Net pour tchatcher. Rappelons le tchatche est un programme du Net qui, par le biais de certains logiciels permet à un individu de pouvoir avoir un dialogue direct, par messages écrits ou parfois parlés, avec d'autres personnes quelque soit la distance qui les sépare. Aussi, les jeux disponibles sur le Net n'attirent pas beaucoup de monde, seulement 13 individus soit 5.9% de l'échantillon au moment où il est noté que 7 individus soit 3,18% de l'échantillon affirment avoir d'autres activités sur le Net outre celles précédemment citées.

Un aspect non négligeable est l'importance du taux de sans réponses. Il y a eu 43 individus qui n'ont pas apporté de réponse à la question. Ce qui donne un taux de sans réponses de 19,55% exprimant d'après ce que nous avons constaté lors de l'administration du questionnaire le poids des élèves qui n'utilisent pas souvent le Net ou encore ne l'utilisent jamais. Avons-nous dit un peu plus haut que la connexion n'est toujours pas accessible à tout le monde et c'est là d'ailleurs point sur lequel nous reviendrons plus tard. En attendant, nous proposons d'explicitier les mécanismes des disparités des activités par rapport au niveau d'étude.

En fait, nous pouvons voir à travers les tableaux 11 et 12, une répartition inégalitaire des activités des élèves sur le Net, en fonction du niveau et de la série suivie dans les études.

Le constat à faire est que les élèves de terminale sont les plus grands amateurs du courrier électronique. Puis arrivent successivement les élèves de Seconde et ceux de Première. En effet, parmi les 111 individus interrogés qui utilisent souvent le Net pour envoyer des mails, les 45 sont

en classe de Terminale soit un taux de 40,54%, les 42 soit 37,84% en classe de Seconde et 24 soit 21,62 en classe de Première. C'est le même schéma qui apparaît pour les jeux qui d'une manière générale n'attirent pas les lycéens.

Par contre pour le tchat on note une baisse du taux au fur et à mesure l'on avance dans les études. Ainsi, nous avons pour les différents niveaux à savoir Seconde, Première et Terminale des taux respectifs de 39,13%, 34,78% et 26,09%.

Cette tendance sur les différentes activités à caractère ludique peut être comprise si nous tenons en compte de la nature de ces activités.

Il faut dire que le point commun du tchat et du courrier électronique, c'est qu'ils consistent à des activités collectives pouvant générer des relations avec des individus de toute sorte transgressant les lois de l'espace et de la distance. La différence semble se trouver au niveau de leur durée d'exécution. Le courrier électronique fonctionne à peu près comme la poste avec naturellement une grande différence dans la vitesse d'expédition et de réception du courrier, en ce sens que les correspondants ne peuvent pas s'entretenir directement. En d'autres termes il y a toujours une certaine lenteur dans l'entretien. Sauf qu'il y a développement des logiciels "msn" qui viennent peu ou prou combler cette faille en favorisant les messages instantanés. Ce qu'il faut retenir c'est l'envoi d'un courrier électronique ne nécessite pas beaucoup de temps, il suffit de préparer ce l'on veut dire et puis entrer le texte.

Or le tchat est un programme dans lequel sont prévues des discussions naturelles selon divers thèmes avec toute sorte de personnes sans distinction d'âge, de sexe, de nationalité, etc. Il génère ainsi de réseau, un espace de dialogue dans lequel les individus arrivent parfois aller au-delà du réseau et tisser de véritables relations. Le problème avec le tchat est comme toute discussion, il est toujours difficile de se retirer d'autant plus qu'on ne voit les personnes avec qui le débat est établi. Du coup la gestion du temps devient problématique.

Nous avons fait le tour de ces deux activités pour montrer les possibilités des élèves selon leur niveau à s'y intéresser. Nous pouvons

donc retenir que si les élèves de terminale ne prisent pas tant le Tchatche c'est à cause du temps que ça risque de les prendre. En effet, il faut dire qu'en plus de leur emploi du temps chargé, le programme de terminale de quelle que série que ce soit est très volumineux. Et il n'est pas rare de voir des élèves de terminale anticiper sur le programme. Il est en fin de compte plus opportun d'envoyer des "mails" que de passer une à deux heures à "tchatcher". Ils y gagnent en temps et peuvent être en contact avec divers types personnes pourvu qu'ils connaissent leurs adresses électroniques (e-mail).

Pour les élèves des autres niveaux, il est évident qu'un problème de temps ne se pose pas d'autant plus que les seuls challenges en perspective restent les compositions. Bref, ils ont à priori plus de temps et le tchatche offre un nouveau cadre d'expression. Il faut comprendre par-là le fait qu'il soit possible, les exemples se multiplient de plus en plus, de trouver par le biais du tchatche un copain ou une copine.

Dès lors, la nécessité de prendre en compte l'aspect physiologique de notre population s'impose. Les élèves de la seconde à la terminale sont généralement compris dans la classe d'âge de 18 et 23 ans. Les "auditeurs libres" c'est-à-dire ceux qui suivent les cours sans être régulièrement inscrits puisque âgés ne sont pas concernés. Dans cette tranche d'âge, le loisir le plus prisé consiste à la création de nouvelles relations dans la mesure où l'on s'émancipe de plus en plus de la tutelle parentale. En quelque sorte, c'est la période des rencontres et de la recherche de "copine". Ce que le tchatche permet aujourd'hui de faire. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle les jeux que proposent le Net n'attirent pas beaucoup les élèves ; leur loisir dépassant ce stade.

Toutefois, l'Internet regorge d'autres programmes qui dépassent le cadre du loisir et peuvent être utilisés à d'autres fins. Ainsi, nous avons un taux 53,85% prisant d'autres activités du Net et qui sont en Seconde, 15,38% en Première et 30,77 en terminale. Il nous est impossible de faire une analyse sur ce dernier point à cause de la non-identification de ces activités. Mais, nous ne pouvons nous empêcher de le rattacher, avec une

certaine prudence et grâce à l'expérience du terrain, à la visite de sites pornographiques.

En résumé, nous dirons que ce sont les élèves de seconde qui dominent dans les activités ludiques parce qu'ils présentent les forts taux pour le tchat et pour les jeux. Alors que les élèves de Terminale s'intéressent surtout en masse au service de messagerie électronique et en même temps ceux de Première ne semblent plus fréquents que dans les activités que nous avons regroupées dans la rubrique "autres".

Par ailleurs si le niveau d'étude apparaît comme une variable explicative de la diversité des activités, il n'en demeure pas moins que la série suivie dans les études permet de clarifier davantage ce phénomène.

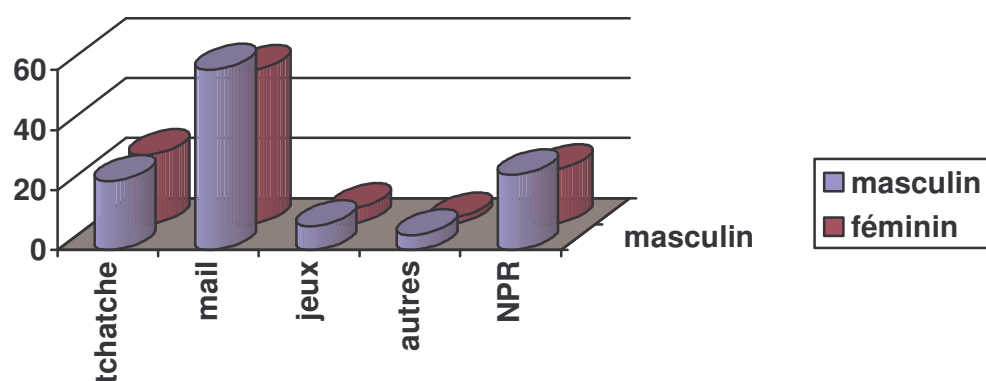
Il est possible de constater à travers le graphique, dominance des élèves des séries littéraires dans toutes les activités. Si nous plaçons cette tendance dans le contexte du système éducatif sénégalais en terme de structuration des programmes d'enseignement, une explication est possible. En effet, il est communément admis dans le système éducatif sénégalais que les séries scientifiques possèdent un programme d'étude beaucoup plus conséquent que celui des séries littéraires. Ainsi, pour les élèves des séries S, c'est une éternelle course contre la montre pour non seulement terminer le programme mais maîtriser les différentes leçons notamment avec des séries d'applications interminables.

Cela ne veut aucunement dire que les élèves des séries littéraires ont du "temps à perdre", c'est que leur emploi du temps leur permet généralement d'avoir plus de temps libre. Par conséquent, il leur est plus facile de jouer des NTIC du moins de se connecter à l'Internet.

3.1.1.2 Par rapport au genre

Tableau 13 : Tri croisé de la répartition des activités sur le Net en fonction du sexe

Activités Sexes	Tchatche	Mail	Jeux	Autres	Pas de réponses	Total
Masculin	23	65	8	5	25	121
Féminin	23	46	5	2	18	99
Total	46	111	13	7	43	220



Dans le souci de ne pas tomber dans le piège qui consiste à la tendance à exclure les filles dans l'usage et aussi l'accès aux NTIC, nous avons intégré dans notre analyse une procédure dont l'aboutissement serait de montrer les disparités de l'usage en fonction du sexe. En respect à cela nous considérons les différentes activités révélées par les données. Il en ressort que hormis dans le tchatche où les filles sont à égalité avec les garçons, ces derniers sont les plus fréquents sur toutes les autres que ce soient les jeux, le courrier électronique ou encore dans celles regroupées sous la rubrique "autres".

Mais, le fait marquant c'est le taux assez considérable de filles initiées à l'informatique. En effet, parmi les 152 individus de l'échantillon

initiés à l'informatique, il y a 78 garçons et 74 filles ; ce qui donne les pourcentages respectifs de 51.3% et 48.7% justifiant l'idée selon laquelle les filles ne sont à la traîne dans l'appropriation des NTIC. Cet aspect non moins important peut être compris dans la perspective de "l'émancipation de la femme" par le biais des programmes véhiculant l'idée de l'approche genre dont le principe consiste en une discrimination positive en faveur des femmes.

Cependant pour revenir dans les activités sur le Net, nous pouvons noter que sur les 46 individus de l'échantillon déclarant se connecter à l'Internet pour tchatcher, il y a autant de garçons que de filles. Donc, l'explication possible à notre niveau est surtout le fait que cette activité propose des possibilités de dialogues pouvant aboutir à la création de relations et ou de rencontres. Autant dire que les filles et les garçons à ce stade ont ce besoin de s'affirmer, rencontrer d'autres personnes, bref s'épanouir conformément à leurs aspirations psychologiques et physiologiques, mais aussi socioculturelles.

En fait, il est généralement gênant pour un jeune à certain âge de rester replié sur lui-même sans s'ouvrir aux autres, faire des "trucs" de son âge en quelques sortes. Et si les normes sociales pèsent tant sur les filles de sorte qu'elles ne puissent pas s'épanouir totalement, le Net présente aujourd'hui un cadre leur permettant de surmonter cette difficulté. En plus la société sénégalaise fonctionne toujours quoi qu'on dise avec rigueur dans la place réservée à la femme.

En effet, si par exemple la tradition ne permet pas à une fille de faire les premiers pas dans une relation d'une quelconque nature au risque d'être mal vu et sanctionné, il s'avère la possibilité de réaliser tel acte grâce aux NTIC sans risque réel. Voilà un élément explicatif de l'utilisation fréquente des filles du Net pour tchatcher, elles y trouvent moyen de s'exprimer librement.

En guise de conclusion, nous pouvons retenir la détermination des élèves dans les activités ludiques avec certaines disparités par rapport au niveau d'étude, la série ou encore le sexe. Cette détermination pour ces activités est compréhensible selon M. THIAM, professeur d'anglais au LBD

et par ailleurs coordonnateur de la salle Internet (world links). Dans l'entretien qu'il nous a accordé, il explique que les lycéens, encore jeune, sont animés par le principe du plaisir qui les orientent vers les activités qui satisfont leurs besoins en terme de loisir.

Après avoir parcouru cette analyse, le lecteur pourrait penser que les élèves du secondaire utilisent le Net uniquement pour s'amuser. Pourtant, nous avons quelques éléments des données qui peuvent non pas infirmer totalement cette thèse, mais justement démontrer qu'il y a chez les élèves un usage du Net motivé par les études. Sur ce, nous allons voir comment ce dernier usage se manifeste.

3.2. Une utilisations du Net dans les études encore modérée

3.2.1. Par rapport au niveau d'étude

Tableau 14 : Tri croisé de Fréquence de l'usage du Net dans les études en fonction du niveau

Fréquence Niveau	Toujours	Occasion- nellement	Rarement	Jamais	Total
Seconde	8	24	23	26	81
Première	2	20	11	21	54
Terminale	9	22	20	34	85
Totale	19	66	54	81	220

Au même titre que l'usage du Net faveur des activités ludiques, l'usage motivé par les études varie en fonction du niveau d'étude. Ce sont ces disparités selon les différentes strates que constituent les classes de seconde, de première et de terminale que nous envisageons d'explicitier par le biais de la même variable utilisée dans l'analyse précédente c'est-à-dire le rythme ou la fréquence de l'utilisation du Net dans les études.

Dès le départ, ce qu'il faut retenir sur ce point est les taux assez faibles des élèves qui utilisent régulièrement ou toujours le Net dans leurs études. En effet, en classe de seconde ils sont 8 sur 81 soit un taux de 9,88% alors qu'on note des taux de 10,59% pour les élèves de terminale et 3,70% pour les élèves de première.

Si d'une manière générale, les élèves ne s'intéressent pas de l'aspect pédagogiques des NTIC ou simplement du Net, c'est à cause des contraintes d'ordre économiques, mais particulièrement par rapport à la stratification scolaire, le temps semble être un élément non négligeable. Se payer une connexion tous les deux à trois jours nécessite certes un budget assez considérable pour un élève, aussi risque de prendre la place d'activités comme par exemple les exercices à faire à la maison. De toutes les façons

les emplois de temps des élèves bien variants selon les niveaux et les séries ne permettent jamais aux élèves d'être régulièrement dans les cybers.

C'est d'ailleurs ce qui explique, l'importance des taux d'élèves utilisant occasionnellement le net dans les études. C'est en classe de première où l'on trouve le plus fort taux avec 37,04%, ensuite arrive la seconde avec 29,63%, et enfin la terminale enregistrant un taux de 25,88%.

L'utilisation occasionnelle étant souvent motivée par les exigences d'un travail à rendre ou à présenter en classe du genre exposé ou rapport de sortie ou note de lecture, il est peu ou prou compréhensible que les élèves de terminale soit en dernier position (donc avec le plus faible taux). Il est possible de constater d'ailleurs dans tous les établissements scolaires qu'en classe de terminale l'accent est moins sur la recherche de documents pour appuyer les cours que sur la maîtrise et la capacité à exploiter ceux-ci en cas de besoin (examen). Bref, l'on s'efforce aujourd'hui à ce niveau à tendre à être le plus efficace en terme de méthode d'étudier pour décrocher le baccalauréat et non justement pour accumuler des connaissances.

Cependant, il y a lieu d'émettre des réserves quant à cette explication puisque dans les études littéraires par exemple des disciplines telles que la philosophie, l'histoire ou encore la géographie, bref les sciences sociales et humaines nécessitent toujours une certaine documentation pour leur compréhension. La réalité n'est cependant outre que le livre reste encore et toujours la principale source de documentation.

S'agissant des autres niveaux (seconde et première), les exposés rapports et fiches de lecture sont plus que jamais d'actualité. Du coup la course vers les sources de documentation est enclenchée pour les élèves de ces niveaux.

Un fait explicatif de l'utilisation occasionnel du Net dans les études a été signalé par M. Aboubacar ARIBOT et vient ainsi renforcer ce que nous avons terminé d'expliquer. En effet, dans l'entretien qu'il nous a accordé, ce gérant de la salle Internet "world links" du LBD affirme que *<<des élèves surtout des classes seconde et de première viennent souvent au niveau de la salle Internet sous la recommandation d'un professeur pour se connecter gratuitement à l'Internet et effectuer des recherches pour les besoins>>*.

C'est là, une sorte d'organisation entre les gérants de la salle Internet du LBD et les professeurs pour pousser les élèves à utiliser les NTIC à des fins pédagogiques. Ce qui rationalise le rythme d'utilisation en ce sens qu'on utilise le Net qu'en cas de besoins immédiats.

Par ailleurs, nous notons l'existence d'élèves qui ont la particularité de refuser la thèse de la non-utilisation du Net dans les études et pourtant ont oublié à quand leur dernière connexion motivée pour les besoins de leurs études. Ceci dit, nous n'essayons pas remettre en cause la fiabilité de leurs réponses, c'est qu'il existe toujours des individus qui orientent leur réponse par rapport à la tendance, donc hésitent beaucoup.

Autant dire dès maintenant que ceci ne nous dispense pas d'analyse pour cette tendance. Seulement, nous avons préféré par souci d'éviter des répétitions de se focaliser sur le dernier point qui à notre avis apporte des éléments permettant de comprendre ce que nous venons de dire.

En fait, il s'agit de ceux qui sont réellement en déphasage avec l'utilisation du Net dans les études. Le constat à faire est la hausse de ce taux au fur et à mesure que l'on avance dans les études. Il est de 32,10% en seconde, de 38,89% en première et de 40,00% en terminale.

De notre point de vue, c'est phénomène lié à la gestion du temps. Nous avons dit tantôt que le système d'enseignement sénégalais présente des emplois du temps presque impossible à respecter. De même, il est vérifié que le nombre d'heures de cours et le volume du programme augmente en fonction des niveaux. En plus clair, les élèves deviennent de plus occupés par les études à mesure qu'ils avancent.

En fin de compte, nous pouvons retenir globalement que la fréquence de l'usage NTIC dans les études est variée en fonction du niveau avec surtout des élèves de seconde et de première remarquable n'hésitent pas à consulter cette nouvelle source d'information dès que l'occasion se présente. Par contre les élèves de terminale sont reconnus pour leur recul du fait des exigences en perspective (le bac) ; d'où l'importance accordée au temps qui constitue l'élément essentiellement explicatif de cet état des choses.

Nous avons donc pris en compte dans cette analyse des éléments que nous nommons des déterminants scolaires alors qu'il en existe d'autres au niveau social. Et la variable argent de poche semble bien en être un.

3.2.2 Par rapport au montant perçu comme argent de poche par jour

Tableau 15 : Répartition de la fréquence de l'usage du Net dans les études en fonction du montant d'argent de poche journalier (valeurs absolues)

Fréquence Montant	Toujours	Par occasion	Rarement	Jamais	Total
+ 1000CFA	9	5	6	12	32
1000-500CFA	2	11	7	10	30
- 500FCFA	4	35	23	26	88
RIEN	4	15	18	33	70
TOTAL	19	66	54	81	220

Par définition, l'argent de poche est le budget dont dispose l'élève pour satisfaire ses besoins généralement de "nourriture" pour ne pas dire goûter et de rafraîchissement durant les heures de pause de sorte à ne pas sentir la nécessité de retourner chez lui. Il sert à permettre à l'élève à être l'aise en dehors la maison. Par conséquent les frais de transport, de petit déjeuner ou encore relative à la scolarité ne doivent être compris dans cette somme puisque étant du ressort des parents, tuteurs.

Dès lors, il apparaît comme une variable permettant de comprendre les disparités dans l'utilisation du Net dans les études et en dernier lieu du poids de l'origine sociale dans l'accès aux NTIC d'une manière générale.

Ainsi, les données de l'enquête révèle que 28,13% des élèves percevant par jour plus de 1000 FCFA font recours régulièrement à l'Internet dans le cadre de leurs études. Alors qu'il y a pour les catégories d'élèves percevant entre 1000 et 500 FCFA et moins de 500 FCFA des taux respectifs de 6,67% et 4,54%.

Il faut d'abord prendre dans l'explication la variation du coût de la connexion. Le tarif le plus répandu et généralement accepté par tous, fixe le

prix de la connexion à 300 FCFA/l'heure. Des cybers sous tutelle de certaines structures ou organisations proposent des tarifs subventionnés. L'exemple du LBD peut être retenu avec le prix de la connexion s'élevant à 150 FCFA/heure.

D'un autre côté, avec le nombre important d'internautes, la connexion est parfois très lente. Il s'ensuit que l'utilisation du Net dans les études, généralement limitée à la recherche documentaire, risque de prendre beaucoup de temps. Du coup, l'heure ne suffit presque plus pour réaliser une bonne recherche vu la quantité importante d'informations disponibles sur divers domaines à travers des sites comme "google.com, altavista.com", etc.

Et l'on remarque à partir de ce moment à quel point le montant de l'argent de poche peut être important sur cet aspect d'autant plus que le taux de ceux qui utilisent régulièrement le Net dans les études augmente avec l'importance du montant de l'argent de poche.

Il y a par ailleurs un paradoxe dans la représentation des élèves ne percevant rien en guise d'argent de poche dans le cercle de ceux qui usent régulièrement du Net. Ils sont 4 sur 70 soit un taux de 5,71%. En effet, il est objectivement difficile voire impossible pour quelqu'un qui ne possède à sa guise aucune somme de se payer une connexion deux à trois fois dans la semaine à moins qu'il ne dispose de budget spécialement prévu pour cela. Nous ne sommes pas encore arrivés à ce stade. Nous analyserons ultérieurement ce paradoxe.

Arrêtons pour l'instant à la manifestation du poids des réalités socio-économiques dans l'accès aux NTIC d'une manière générale et à l'Internet en particulier. Sont visibles à travers les données de l'enquête, des fluctuations assez logiques de l'usage à des fins pédagogiques compte tenu des capacités des élèves en terme d'argent. Ce qui est si vrai que le taux d'utilisateurs par occasion est plus élevé chez les élèves qui perçoivent chaque jour comme argent de poche entre 1000 et 500 FCFA et moins de 500 FCFA. Ce taux est respectivement de 36,67% et 39,77%. L'interprétation qui arrive spontanément est que chacun aborde les NTIC selon ces moyens. Cela peut se comprendre si l'on fait intervenir, en rappel

sur les caractéristiques de la population étudiée, la catégorie sociale dominante.

Nous avons pu montrer que la grande masse des élèves étaient fils de retraités, de chômeurs et ou sans emplois. Pour ces derniers les réalités socio-économiques ne tournent pas à leur faveur ; ils sont socialement et économiquement défavorisés et ne peuvent en aucune façon remplir toutes les exigences de la scolarisation de leurs enfants. Même si les élèves issus de familles dont les conditions de vie sont moyennes, il demeure que les difficultés socio-économiques persistent et justifient le fait qu'une bonne partie des élèves ne reçoit pas d'argent de poche.

Logiquement, ils ont le taux le plus considérable de non-utilisateur du Net dans les études avec 47,14%.

Par contre un autre aspect paradoxale apparaît avec la constatation des taux assez importants d'élèves ayant montent d'argent leur permettant de se payer une connexion à l'Internet ne serait ce qu'une seule fois par semaine et qui ne le font jamais. Ce taux est de 37,50% pour ceux qui possèdent plus de 1000 FCFA par jour, de 33,33% pour les élèves ayant entre 1000 et 500FCFA et enfin de 29,55% chez ceux qui ont moins de 500 FCFA.

En même temps qu'on note des tentatives d'utilisation régulière du Net dans les études chez des élèves ne disposant de moyens financiers, il y a d'autres qui bien que disposant de moyens financiers plus ou moins suffisants qui n'œuvrent pas dans ce sens là. C'est d'ailleurs en cela que le modèle d'éligibilité de R. BOUDON nous paraît important. En effet, les élèves en tant qu'acteurs de quelles que catégories qu'ils appartiennent développent des stratégies pour en tout cas mieux user des NTIC. Si certains effectuent des calculs en insistant sur les risques, il semble que d'autres en font de même avec cette fois-ci l'accent sur les bénéfices ultérieurs.

Cependant l'apport de ce modèle dans la compréhension de cette contradiction est surtout ce qu'il permet aux acteurs d'échapper au déterminisme culturel en ce sens que le capital économique est souvent reconverti en capital culturel pour reprendre l'expression de BOURDIEU.

En plus clair, il n'est pas dit de manière catégorique que si les moyens financiers font défaut parce que nous appartenons à une catégorie sociale moyenne et ou défavorisé, nous sommes condamnés à ne pas utiliser les NTIC dans les études ou à les utiliser rarement. Nous ne cesserons de soutenir l'idée de la possibilité des acteurs-élèves à élaborer des plans pour en fin de compte bénéficier de l'apport du NET. Cela peut partir de la recherche d'une aide quelconque aide à l'obtention d'une bourse sociale. De même, l'existence de ces moyens ne justifie l'utilisation régulière. Le problème se pose donc en terme de "chance objective" que les acteurs dans leur diversité ont la possibilité de tourner en leur guise.

Au cours de cette analyse basée sur des données de l'enquête de terrain, nous avons en plus des disparités qui existent dans l'usage des NTIC, montrer l'usage véritable qu'en font les élèves. Il en ressort des inégalités compte tenu du sexe, de la série suivi, du niveau d'étude et des capacités économiques des élèves. De même, nous avons pu constater que malgré la diversité de leurs préoccupations, de leurs objectifs et de leurs positions dans le système scolaire, les élèves privilégient le loisir que leurs procurent les NTIC au détriment de l'aspect non pas utilitaires, en tout cas plus utiles pour leurs études.

Une chose non négligeable dans les comportements des élèves par rapport à l'Internet est la manière dont les programmes du Net sont structurés. Ce sont des programmes qui visent essentiellement à satisfaire la demande des internautes. Le souci n'est pas dans ce que ces derniers feront du programme ; le plus important semble être de fournir le maximum d'informations et d'alternatives en terme de programmes de sorte à les retenir devant l'écran de l'ordinateur. De ce fait, l'Internet n'est porteur d'aucun projet social si ce n'est d'élever le degré d'atomisation de la société.

Dans cette section d'analyse, il est possible de constater l'impact des réalités socio-économiques dans l'utilisation par les élèves des NTIC dans les études. Ainsi, la dimension socio-économique de l'origine sociale apparaît de manière plus ou moins explicite à travers les capacités ou les

possibilités des élèves à utiliser l'Internet. Une autre dimension interviendra sûrement dans la tentative d'appréhension du degré d'influence des inégalités sociales dans l'accès à l'initiation à l'informatique.

3.3. Les NTIC : reflet des inégalités sociales ?

Tableau 16 : Répartition des élèves initiés ou non et la CSP du tuteur (VA).

Initiation à l'informatique CSP du tuteur	Initiés	Non initiés	Total
P. de direction et d'encadrement	16	9	25
P. intellectuelles supérieures	26	10	36
P. intermédiaires et techniques	32	14	46
P. commerciales et des services	19	6	25
P. agricoles et denrées alimentaires	1	—	1
Profession de la production	4	1	5
P. de conduite et de montage de machines	4	2	6
P. élémentaires de la vente et services	12	6	18
Retraités, chômeurs, ménagères et autres	36	16	52
N'ont pas répondu	2	4	6
Total	152	68	220

N.B: Nos tableaux présentent les données en valeurs absolues, mais nous avons pris le soin de calculer et déterminer les taux qui sont généralement plus parlants afin de faire des analyses pertinentes.

Tableau 17 : Répartition des élèves initiés à l'informatique et la zone de résidence (en V.A.).

Initiation à l'info. Z. de résidence	Initié à l'informatique	Non initié à l'informatique	Total
Zone résidentielle	1	4	5
Périurbaine	74	42	116
Banlieue	59	15	74
Village tradition.	16	6	22
Pas de réponse	2	1	3
Total	152	68	220

Les inégalités devant l'enseignement sont, selon certains auteurs, le fait des inégalités d'origine sociale. Si les NTIC interviennent dans une société où de telles inégalités existent et qu'elles font, en retour, l'objet de convoitise, il appert que leur appropriation et leur usage éventuel risquent d'être déterminés par ces différences sociales.

Fort de ce constat, nous essayerons de montrer par quel mécanisme les inégalités sociales peuvent intervenir et influencer sur l'accès et l'usage des NTIC. Si une variable comme le montant d'argent de poche permet de saisir les capacités financières des parents ou tuteur de l'élève, bref dans la sphère économique dans laquelle l'élève évolue, il demeure que la variable CSP d'une manière générale est un bon indicateur de l'état culturel de son entourage, de même que la zone de résidence renseigne sur le niveau de vie et surtout la manière de vivre. En plus clair, ces variables apparaissent comme des indicateurs de la dimension socioculturelle de l'origine sociale. Tout ceci pour dire que cette analyse nous permettra de déterminer l'impact réel de l'origine sociale dans la question des NTIC à l'école.

Il est clair que chaque zone de résidence présente des réalités qui lui sont spécifiques (nous avons eu l'occasion de développer cet aspect un peu plus en haut) de sorte que les représentations par rapport aux NTIC

différent selon les quartiers et font apparaître des inégalités dans l'initiation à l'informatique.

L'emplacement géographique des deux établissements scolaires où a eu lieu l'enquête explique en grande partie la sous représentation des élèves habitant les zones résidentielles. Ils sont au nombre de 5 dont un seul déclare avoir suivi l'initiation soit un taux de 20.0%. A l'opposé il y a une grande masse d'élèves issus des banlieues de Dakar, représentée par 74 individus dans l'échantillon et dont les 59 sont initiés contre 15 ; ce qui donne un taux d'initiation de 79.7%. En même temps, nous notons une bonne représentation du milieu périurbain avec 116 individus parmi lesquels 74 ont été initiés contre 42 qui ne le sont pas. La zone périurbaine présente ainsi un taux d'initiation de 63.4%. Enfin, les villages traditionnels que nous avons présentés comme des zones dont le taux de scolarisation est encore faible, sont représentés par 22 individus dont 16 sont à l'heure de l'informatique tandis que 6 restent en marge. Ils enregistrent un taux d'initiation de 72.7%. Faut-il par ailleurs noter l'existence de 3 individus qui n'ont pas indiqué leur lieu de résidence alors que deux d'entre eux ont fait l'initiation.

La remarque à faire est le fait qu'au fur et à mesure l'on quitte les quartiers résidentiels pour aller vers les villages traditionnels, le taux d'initiation augmente. Autrement dit, le taux d'initiation à l'informatique chez les élèves augmente de plus en plus qu'on s'éloigne du milieu urbain. Ceci peut se comprendre dans la mesure où cette initiation est subventionnée par les établissements scolaires, donc accessible à moindre coût. Elle est, en outre une formation sommaire qui ne permet, que partiellement, à l'élève de maîtriser l'outil informatique. Il se pourrait bien que cette initiation n'intéresse pas les élèves issus de zones résidentielles qui en dernier lieu disposent de moyens leur permettant de se payer une véritable formation et ainsi maîtriser totalement les NTIC.

Cependant, certaines initiatives élaborées et mises en œuvre dans certains villages traditionnels peuvent contribuer à expliquer l'importance de leur taux d'élèves initiés à l'informatique. En effet, l'exemple de l'ONG

CRESP à Yoff est important avec la création d'un centre formation en informatique avec des tarifs forfaitaires et d'un réseau de cybers.

Ainsi, les populations de cette commune ont un accès plus ou moins facile aux NTIC. Et nous ne pouvons en aucun cas dire que dans ce contexte l'initiation est laissée dans le jeu des capacités économiques puisqu'il suffit d'introduire une demande au niveau de la direction de l'association pour la promotion économique, culturelle et sociale de Yoff pour bénéficier de cette formation. Mieux encore, les villages traditionnels en tant "communauté" par opposition à la "société" s'accroche encore à certaines valeurs véhiculant le primat du collectif sur l'individuel, ainsi plusieurs défis sont abordés et relevé en groupe. C'est en cela que cet exemple est intéressant puisque c'est une association regroupant des habitants du village qui est à la base de tout. Tel se manifeste un premier aspect de la culture dans l'accès aux NTIC. En guise d'éclaircissement, cet exemple sur le village ou la commune de Yoff a été retenu parce que les élèves issus de ce village sont les plus nombreux dans cette catégorie.

Cette explication nous semble applicable ou valable pour les élèves issus des banlieues puisque, n'eût été l'attachement au passé, à leur "culture", le village traditionnel, ne présenterait aucune différence avec la banlieue.

En ce qui concerne, les zones périurbaines, nous retiendrons qu'elles produisent des élèves tendant de plus en plus à copier les élèves des quartiers aisés et leur cohabitation ou leur rapprochement en est une explication. Dès lors, il y a nécessité de trouver un moyen d'égaliser les autres. Le problème apparaît surtout en terme de quête de modernité dans les activités. Et il n'y a pas plus moderne que l'informatique comme créneau. C'est donc une perspective de rattrapage des élèves issus de quartiers aisés résidentiels. Il ne faut pas comprendre par-là un rattrapage dans l'accès aux NTIC, mais dans le positionnement dans la société. La quête d'une reconnaissance ultérieure sur tous les plans.

Cependant, la variable zone de résidence ne renseigne pas automatiquement sur l'origine sociale puisqu'on peut bien habiter un quartier aisé et avoir un niveau ou simplement des manières de faire de vie

l'assimilant à un résident de quartier défavorisé ou pauvre. D'où la nécessité de procéder avec une certaine subtilité pour mieux déterminer l'origine sociale.

De ce qui précède, se dégage l'idée selon laquelle le simple fait d'habiter un quartier ne suffit pas pour expliquer l'intérêt porté aux NTIC. Ce ne sont pas dans les zones où compte le plus grand nombre d'écoles de formation en informatique ou de cybers (zones résidentielle et périurbaine) que proviennent la masse des élèves initiés à l'informatique.

Il nous reste chercher les liens qui existeraient entre l'initiation et la CSP des parents ou du tuteur de l'élève afin de pouvoir montrer le poids réel de l'origine sociale. En fait la variable CSP est pertinente pour avoir une idée sur les "chances objectives" des élèves d'avoir accès et d'utiliser les NTIC d'autant plus que ce sont généralement les parents qui prennent en charge les frais d'initiation pourvu qu'ils aient conscience de l'importance des NTIC, bref qu'ils soient cultivés.

Ce qui, dès la première lecture des données, attire notre attention c'est la bonne représentation dans le cercle des initiés à l'informatique des élèves dont les parents sont soit à la retraite soit sans emploi. En effet, sur les 152 élèves initiés à l'informatique, les 36 soit 23.7% sont des fils de retraités ou de personnes sans emploi. Ainsi cette catégorie enregistre un taux d'initiés de 69.2%. Par ailleurs, nous savons tous que la situation actuelle des retraités ou des chômeurs ne leur permet pas (ou la majorité d'entre eux) de supporter des dépenses supplémentaires pour une formation en informatique pour leurs enfants.

Cependant, rappelons que l'étude s'est principalement déroulée dans des établissements où l'initiation à l'informatique est largement subventionnée par les autorités administratives de l'établissement et ou comprise dans le programme d'enseignement. En fait c'est pourquoi l'initiation semble plus accessible au fils de retraités ou de chômeurs ou de sans emploi. Bien vrai qu'il y a dans cette catégorie des individus, surtout chez les retraités, des individus cultivés, il est clair que le plus grand nombre n'ont aucune ne le sont pas dans le sens où le terme signifierait le

fait d'avoir un certain niveau d'étude considérable et de s'intéresser aux affaires de la cité et à tout ce qui les fait évoluer.

Après cette catégorie, arrive celle regroupant les professions intermédiaires et techniques qui est en grande partie constituées d'enseignants et de professeurs de collège. Elle présente un taux d'initiés de 69.6% puisqu'il y a 32 individus dont les pères appartiennent à cette catégories qui sont déjà initiés à l'informatique soit 21.1% des initiés de l'échantillon contre 14 individus.

En plus bref, nous retiendrons pour les autres catégories restantes les taux d'initiation soit 64.0% pour les enfants de directeurs et de cadre des entreprise, 72.2% pour les enfants dont les pères appartiennent à la catégories des professions intellectuelles et supérieures, 76.0% pour la catégorie des professions commerciales et services, 66.8% pour les professions de la vente et services.

Le taux d'initiation en tant qu'indicateur révèle une certaine constance dans l'engouement aux NTIC plus précisément à la maîtrise de l'outil puisque les taux d'initiation des élèves selon les CSP des parents varient entre 60 et 80% à l'exception de celui de la catégorie des professions alimentaires et denrées alimentaires qui, il faut le signaler est véritablement sous représentée dans l'échantillon, un seul individu.

En outre, l'autre fait marquant est le fait que les enfants de patrons, de directeurs d'entreprises, donc ayant un capital culturel considérable n'enregistrent pas le taux d'initiation le plus élevé, mais au contraire et paradoxalement c'est au niveau des fils de retraités et de chômeurs que l'on retrouve ce taux.

C'est la raison pour laquelle, nous partageons la thèse woltonniène mettant au devant de la course de l'appropriation des NTIC, les élèves issus de catégories socialement défavorisées. En effet, Dominique WOLTON affirme que <<sociologiquement, on constate que c'est dans les milieux plus défavorisés que les parents sont plus susceptibles de faire des efforts pour doter leurs enfants de matériels multimédia>>³⁰.

³⁰ Dominique Wolton, "Eloge de l'Internet", in <<Le Monde de l'éducation>>, juin, 1999

Dès lors les NTIC apparaissent en terme d'inégalité non pas dans le cadre de l'accès, mais surtout dans le cadre de l'utilisation en ce sens que c'est ce qu'elles offrent qui contribue à accroître les inégalités culturelles et sociales et non l'outil en tant que tel.

En résumé, les inégalités sociales et culturelles ne reflètent pas explicitement et totalement les inégalités devant les NTIC entre les élèves si l'on tient en compte la variable initiation à l'informatique.

De ce fait, les élèves, quel que soit leur milieu d'origine, peuvent accéder à l'outil au sein ou en dehors de leur établissement et apprendre à le manipuler. Ce que les inégalités devant les NTIC chez les élèves révèlent en fin de compte sont les difficultés à accéder à celles-ci.

3.4. Les NTIC : accès problématique

Tableau 18 : Répartition des raisons de la non-initiation à l'informatique des élèves.

Raisons de la non-initiation	Valeurs absolues	Valeurs relatives
Manque de moyens	36	16.4
Manque de temps	32	14.5
N'ont pas répondu	152	69.1
TOTAL	220	100.0%

Tableau 19 : Répartition des raisons de la non-utilisation du Net dans les études.

Raisons de la non-utilisation des NTIC	Valeurs absolues	Valeurs relatives
Manque de moyens	50	22.7
Manque de temps	43	19.5
Suffisance des cours	10	4.6
N'ont pas répondu	117	53.2
TOTAL	220	100.0%

A l'instar de Dominique DIOUF qui notait quatre obstacles à l'appropriation des NTIC par les communautés de base à savoir la pauvreté, les difficultés techniques et matérielles, l'analphabétisme et les défis organisationnels, nous constatons chez les élèves presque les mêmes difficultés.

Même si plus de la moitié de l'échantillon a bénéficié d'une initiation et utilise le Net dans leurs études, il n'en demeure pas moins qu'il y a toujours des élèves qui restent en marge des NTIC. Avons-nous dit, à ce propos qu'il y a 68 individus de l'échantillon qui ne sont pas encore initiés à l'informatique et sous un autre angle il y a 103 Individus qui n'utilisent pas les NTIC dans le cadre des études. L'interprétation des tableaux de la page précédente nous permettra sûrement d'explicitier ce phénomène.

Ainsi, si nous regardons de près le tableau 18 qui présente de manière sommaire les raisons de la non-initiation à l'informatique d'une bonne partie des élèves, deux facteurs reviennent constamment et finissent par constituer, pour nous les causes principales de cette "marginalisation" de certains élèves. En effet, 36 élèves soit 16.4% de l'échantillon avancent des raisons assimilables à un manque de moyens financiers alors que 32 élèves soit un pourcentage de 14.5% font allusion au manque de temps.

Quant aux 152 individus qui n'ont pas répondu à la question, ce sont ceux qui sont déjà initiés et ne sont pas concernés par cette question.

D'abord notons que l'initiation à l'informatique est partout payante aussi bien dans les établissements scolaires privés que publics. Et nous avons montré que la population sur laquelle a porté cette étude est en grande partie constituée de fils de retraités ou de chômeurs et aussi de personnes ayant un travail intermédiaire ; bref ce sont des élèves dont les familles où ils sont issus mènent un niveau de vie plus ou moins moyen. En d'autres termes, à ces catégories socioprofessionnelles sont attachés des niveaux de vie ou encore des réalités socio-économiques qui ne permettent pas certaines charges financières. Nul n'ignore aujourd'hui les difficultés que rencontrent les parents d'élèves des catégories moyennes et défavorisées à remplir toutes les exigences de la scolarisation de leurs enfants.

Dans cette logique, il est intéressant de noter que le LBD propose des cours d'informatique à tarif forfaitaire de 5 000FCFA toute l'année soit une heure de cours par semaine. Bien vrai qu'ils sont plus ou moins abordables, il n'est pas vérifié que tout le monde pourra avoir l'opportunité d'en bénéficier. Le CSPA par contre opère par une autre démarche dans le mesure où l'informatique fait partie du programme d'étude des élèves du cycle secondaire. Toujours est-il que tous les élèves ne possèdent pas le capital nécessaire pour fréquenter un tel établissement. Nous reviendrons ultérieurement ces explications qui semblent faire appel à l'aspect organisationnel des établissements concernés.

En dehors de cela, le manque temps a été évoqué par certains enquêtés comme cause de leur non-initiation à l'informatique. Il faut dire que traditionnellement le programme du cycle secondaire est toujours vaste. Par conséquent les emplois du temps sont souvent chargés et les cours informatiques du LBD dépendent surtout de l'emploi du temps de l'élève. Il n'est pas rare de voir un élève (surtout de Terminale) qui a un emploi du temps sans heure intercalaire où l'on insère généralement le cours d'informatique.

C'est ainsi que nous estimons que le problème lié au temps est surtout d'ordre administratif. Une concertation entre l'administration scolaire et les responsables de l'enseignement de l'informatique aurait pu régler ce problème.

Nous précisons, toutefois que le problème que nous venons d'évoquer est surtout notable au niveau du LBD puisque au CSPA l'enseignement de l'informatique est géré par l'administration de l'établissement. Ceci fera aussi l'objet d'une argumentation plus tard.

En outre, concernant l'utilisation des NTIC, nous pouvons retenir en guise de rappel qu'il y a 103 individus qui n'utilisent pas les NTIC plus particulièrement l'Internet dans leurs études. Faudrait-il dire que ce nombre est perçu globalement et nous avons pu montrer un peu plus en haut que la fréquence de l'utilisation du Net dans les études intervient pour influencer sur cet effectif. En plus clair, il existe des élèves dont l'utilisation du net dans les études est tellement rare voire inexistante qu'ils ont été classés dans la catégorie des non-utilisateurs afin d'avoir un chiffre global.

Nous pouvons ainsi voir les tendances des raisons de cette boutade des services du Net par ces élèves. Dans l'ensemble de l'échantillon 50 élèves représentant 22.7% de l'échantillon évoquent toujours le manque de moyens financiers alors que 43 élèves soit 19.5% pensent à un déficit de temps.

D'abord concernant l'obstacle que constitue le facteur temps, nous noterons que les seuls moments où les élèves peuvent se connecter sur le Net sont les heures de pauses car à la descente les élèves pensent plutôt à rentrer chez eux. Cependant, vu le rythme de croissance du nombre de cybers, le cyber de l'établissement ne constitue plus le seul disponible, mais toujours le plus accessible compte tenu du tarif de la connexion.

Ensuite, nous retiendrons particulièrement qu'en ce qui concerne le manque de moyens économiques que presque tous les distributeurs de l'Internet s'accordent sur un tarif de connexion variant entre 300 et 400 FCFA l'heure. Et il y a plusieurs services qui sont subventionnés surtout au niveau des établissements scolaires. Mais le problème est que la plupart des élèves ne semblent pas disposer de moyens suffisants pour se

connecter quand ils le veulent. Et la question du montant d'argent de poche perçu par jour évoquée un peu plus en haut est reprise pour appuyer l'idée d'un obstacle d'ordre socio-économique.

Il est clair que pour ceux qui ne reçoivent pas d'argent de poche (nombre assez considérable), la connexion est rayée dans la liste des activités. Du coup l'idée de son utilisation dans les études ne peut être envisagée.

Une autre raison de la non-utilisation de l'Internet dans les études a été évoquée par quelques 10 élèves représentant 4.6% de l'échantillon. En effet, pour ces derniers les cours reçus en classe suffisent et par conséquent, il n'y a guère besoin d'aller sur le Net. Nous les considérons comme les nostalgiques de l'enseignement classique qui fait du professeur le seul unique détenteur du savoir. Et il faut dire à ce propos que les professeurs ont un rôle important à jouer dans l'appropriation et l'utilisation des NTIC par les élèves sur lequel nous reviendrons ultérieurement.

La thèse de la suffisance des cours conduisant à ignorer l'apport des NTIC ne peut être comprise sans prendre en considération l'ensemble des élèves de terminale que nous avons présentés comme ayant des volumes de cours très denses et difficiles à maîtriser. Donc, il n'y guère besoin chez ceux-là d'utiliser le Net.

Le lecteur pourrait sursauter en constatant le taux important de non répondant (53,2%). Ce serait normal, mais autant dire dès à présent que ce taux concerne l'ensemble des individus de l'échantillon qui utilisent le Net dans le cadre de leurs études. Nous avons fait durant le recueil de données en sorte que les élèves essaient de suivre la logique des questions afin de ne pas répondre à la place des autres. Ceci étant dit, ce taux est aussi pris de manière globale. Donc la fréquence de l'utilisation y influera sûrement.

En conclusion à l'ensemble de cette argumentation, nous retiendrons que la plupart des élèves non initiés et non-utilisateurs des NTIC dans leurs études avancent des raisons tantôt liées aux difficultés économiques, tantôt liées au manque de temps du fait d'emploi du temps chargé. Mais, observé de plus près les réalités socio-économiques constituent l'obstacle

majeur de l'accès des NTIC à tous les élèves et à leur utilisation. Ainsi, à partir du moment où ces réalités économiques diffèrent et varient selon les milieux sociaux, l'origine sociale s'avère implicitement influente dans l'accès et l'utilisation des NTIC. Ce qui laisse apparaître une autre forme d'inégalité générée par l'établissement scolaire fréquenté. C'est ce que les sociologues appellent l'effet établissement.

3.5. L'effet établissement

Tableau 20 : Répartition des élèves initiés à l'informatique selon l'établissement (en valeurs absolues).

Initiation à l'infor. Etablissements	Initiés	Non initiés	TOTAL
LBD	62	53	115
CSPA	90	15	105
TOTAL	152	68	220

Tableau 21 : Répartition des élèves utilisant le net dans leurs études selon l'établissement (en valeurs absolues).

Utilisateurs du Net Etablissements	Utilisateurs	Non utilisateurs	TOTAL
LBD	69	46	115
CSPA	48	57	105
TOTAL	117	103	220

Nous empruntons le concept "effet établissement" devenu récurrent dans la sociologie de l'éducation dans les années 80 pour montrer le poids de l'établissement scolaire dans les inégalités à l'accès et l'utilisation des NTIC par les élèves. Ce sera l'occasion de faire une comparaison entre les

deux établissements ciblés en vue d'expliciter ce que nous avons nommé, dans l'énoncé de la problématique, une inégalité inter-scolaire. Pour ce faire, la démarche comparative nous paraît pertinente dans la mesure où elle *<<fournit les moyens d'une meilleure vérification que l'étude d'un cas unique et elle aide à spécifier sous quelles conditions les relations mises à jour se justifient>>*³¹.

Précisons que la comparaison portera sur les comportements des élèves des deux établissements face aux NTIC. Donc, l'accent sera toujours mis sur les variables telles que l'initiation à l'informatique et l'utilisation des NTIC dans les études. Mais, il sera particulièrement intéressant de s'attarder sur la manière dont chaque établissement scolaire tente de se mettre au diapason des NTIC, de s'informatiser.

Fort de cela, le LBD et le CSPA vont être pensés dans la perspective de la problématique de l'effet établissement telle que la conçoit Olivier COUSIN. Dans son approche, *<<l'établissement est abordé comme une organisation qui possède un style particulier, des modes de relations sociales spécifiques et une capacité de mobilisation de ses acteurs et de ses ressources qui lui sont propres>>*³². Ce qui annonce l'existence d'inégalités devant les NTIC entre les établissements scolaires puisque ceux mis sous examen ici sont différents par nature, l'un est public alors que l'autre est un établissement privé.

Le point commun de la quasi-totalité des établissements scolaires en général et du secondaire en particulier est la difficulté à réaliser leur informatisation. Nous avons pu remarquer, en effet, qu'aucun des établissements, que ce soit le LBD ou le CSPA, n'est parvenu à ce jour à mettre en place un système informatique en son sein. L'importance du nombre de fichiers à gérer (listes des élèves inscrits, leur classification selon diverses caractéristiques, la gestion et la confection des bulletins de notes, etc.) aurait suffi comme motif pour informatiser l'administration scolaire. La réalité est que la question de l'introduction des NTIC dans le système éducatif semble ne pas concerner cet aspect. C'est ainsi que dans

³¹ Jacques Hermann et Paul Bruyne, *<<Dynamique de la recherche>>*, Paris, PUF, 1974, p.218

³² In *<<Revue française de sociologie>>*, XXXIV, 1993, p.395

les établissements visités, les autorités administratives font souvent recours aux services de la salle informatique afin d'effectuer tous ces travaux cités.

En outre, les différences organisationnelles constituent une cause avons-nous dit des inégalités devant l'accès et l'usage des NTIC.

D'abord concernant l'initiation à l'informatique des élèves, nous avons enregistré un taux de 53.9% pour le LBD là où le CSPA en présente 85.7%. En effet, l'enquête révèle que 40.8% des initiés sont des élèves du LBD soit 62 individus tandis que les 59.8% soit 90 individus fréquentent le CSPA. Il reste donc 53 individus pour le LBD et 15 autres pour le CSPA qui ne sont pas initiés à l'informatique.

Il ressort de ce tableau que le CSPA possède un taux d'initiation nettement supérieur à celui du LBD. Cela peut se comprendre si l'on tient en compte la manière dont chacun de ces établissements offre des services informatiques et les moyens déployés pour ce faire. Nous avons pu constater que le CSPA, en tant qu'établissement privé, est entré avec beaucoup de rigueur dans l'ère des NTIC et semble utiliser celles-ci comme élément de marketing pour avoir une certaine crédibilité. Ceci s'est surtout matérialisé par l'introduction de l'informatique dans le programme en tant que discipline à enseigner et entièrement prise en charge par l'établissement. Faut-il aussi noter l'existence de deux salles informatiques avec deux professeurs.

Donc, presque toutes les conditions sont réunies pour offrir aux élèves une assez bonne formation en informatique. Il est donc surprenant de constater qu'il y a autant de non initiés à l'informatique au CSPA. Il se pourrait bien qu'ils ne considèrent pas ces cours comme étant véritablement une initiation à l'informatique du fait de leur caractère sommaire. De même, n'oublions pas que nous sommes dans un établissement secondaire sis en pleine banlieue ; la fuite des cours est un aspect non négligeable.

Ce qu'il faut surtout retenir c'est, dès l'instant que l'élève a la possibilité de fréquenter un tel établissement, ses chances d'accéder aux NTIC sont maximales parce que les cours informatiques sont obligatoires,

donc sanctionnés par des notes de devoirs influant systématiquement sur les moyennes semestrielle et annuelle.

Par contre, les choses ne se passent pas de la même manière au LBD où en dehors du fait que l'informatique ne soit pas intégrée dans le programme, il se pose un problème crucial lié au manque de matériels informatiques. Et bien vrai que la salle informatique a été installée sous l'impulsion des autorités administratives de l'établissement, il demeure que la gestion de celle-ci est laissée au seul professeur d'informatique du lycée et qui d'ailleurs, n'a aucun pouvoir de décision sur la gestion du fond informatique de l'établissement. Ce qui constitue un problème organisationnel, donc un frein au développement des NTIC dans le lycée.

Dans ce contexte, il est compréhensible que plus de la moitié de la population scolaire du LBD ne soit pas initiée à l'informatique puis que malgré le tarif subventionné (5 000 FCFA toute l'année), l'accès reste difficile et l'offre mal exprimée.

Nous concluons ainsi en retenant que l'organisation administrative de l'établissement scolaire est déterminante pour permettre aux élèves de bénéficier des avantages des NTIC d'autant plus que seule l'administration scolaire peut décider de l'enseignement de l'informatique. Ce qui donnerait à tous les élèves la chance de maîtriser l'outil.

En outre, dans l'utilisation des NTIC dans les études, la tendance se renverse, mais toujours sous le fait de "l'effet établissement". En effet, le LBD possède un taux d'utilisation des NTIC dans les études par les élèves de 60.0% contre 45.7% pour le CSPA.

Etant donné que l'utilisation des NTIC dans les études dans le contexte actuel ne concerne que l'Internet puisqu'il s'agit essentiellement de la recherche de documentation, la présence d'un cyber ou d'une salle Internet dans l'établissement scolaire s'avère donc nécessaire. C'est en cela que le LBD a su faire bénéficier à ses élèves aux merveilles technologiques. Le lycée possède une salle Internet réservée aux élèves et parfois aux professeurs à des tarifs forfaitaires. Tandis qu'au CSPA on se limite toujours à la formation des élèves ; le Net n'est pas accessible pour ces derniers. Aussi, un autre aspect important c'est l'exemple du LBD où

certains professeurs travaillent en collaboration avec la salle Internet en y envoyant leurs élèves pour qu'ils fassent des recherches gratuitement. Ce type d'organisation n'est pas possible au niveau du CSPA à cause de l'indisponibilité des services du Net.

Si nous avons insisté sur la question de l'accessibilité des services du Net dans l'enceinte de l'établissement c'est parce qu'avant de penser à utiliser tel ou tel outil dans quelque domaine que soit, il faut qu'il soit d'abord disponible. En bref, les inégalités inter-scolaires devant les NTIC répercutent au niveau des élèves et du coup les chances des élèves de jouir des NTIC semblent dans une certaine mesure dépendre du potentiel en terme de matériels informatiques des établissements fréquentés. En bref, l'école est efficace sur ce plan pour reprendre le terme de COUSIN.

Nous nous garderons de considérer la confrontation entre le LBD et le CSPA comme une comparaison entre le Public et le Privé en tant qu'entités qui, présentes dans un même domaine, ont des réalités différentes. Un constat nous a permis d'émettre une telle réserve. Il n'est pas vérifié que tous les établissements secondaires publics ne dispensent pas intégralement des cours d'informatiques. De même, nous ne sommes pas en mesure d'affirmer l'introduction effective de cours informatiques dans les programmes de tous les établissements privés.

Dès lors, il serait imprudent de vouloir poser le problème en terme d'opposition entre Public et Privé. C'est pourquoi nous réduisons l'analyse à ces deux établissements tout en restant conscient de leurs différences du point de vue organisationnel et structurel.

Tout ce que nous venons de dire jusqu'ici pose le problème de la modernisation de l'école en ce sens que la modernité rime aujourd'hui avec l'utilisation des NTIC, bref l'informatisation totale du système.

C'est ainsi que nous avons beaucoup insisté sur l'utilisation du Net dans les études comme si cet outil ne présentait que des avantages pour les élèves. Il serait intéressant de réfléchir sur ce que propose réellement le Net et c'est à la lumière de cet aspect que nous pouvons voir le rôle du professeur dans le système éducatif actuel.

3.6. Les NTIC et leurs travers

A l'instar du professeur PAPPERT (Semour) qui avait développé un programme (Logo) qui permet aux jeunes élèves de faire l'apprentissage de certaines disciplines par le biais d'un ordinateur, d'aucuns parlent aujourd'hui de plus en plus d'enseignement assisté par ordinateur et aussi d'enseignement à distance. En fait, ce sont des moyens pour les élèves d'apprendre autrement grâce aux NTIC.

Toutefois, vu l'entrée tardive et lente du secteur éducatif sénégalais dans l'ère de l'informatique et le contexte socio-économique assez difficile, les questions relatives à l'enseignement à distance et à l'enseignement assisté par ordinateur ne semblent pas se poser au Sénégal. Ils existent dans le secteur, mais leur coût excessivement élevé en font des techniques d'enseignement réservées aux plus nantis. De même, faudrait-il le noter que les rares structures où l'enseignement à distance existe, ne concernent que les études supérieures, donc ne rentrent pas dans le champ de cette étude.

L'apport des NTIC dans les études est des lors lié principalement à l'Internet qui, en tant que source de documentation, est plus accessible. En effet, l'Internet constitue une sorte de répertoire où sont consignés des documents de toutes sortes (ouvrages, archives, journaux, rapports) qui renseignent sur divers domaines. Aussi, dans le Net sont disponibles des ouvrages rares qu'on ne trouve presque plus sur le marché et qui sont indispensables dans certains domaines de recherches. Les élèves peuvent donc consulter tous ces documents par le biais des sites comme Google.com ou encore altavista.fr, etc.

A l'opposé, l'Internet est un lieu où pullulent des sites favorisant des activités permettant d'avoir des relations avec des personnes de tout genre, voire même de générer des rencontres. Ce qui entraîne une nouvelle forme de draguer qui prend, à la plupart des élèves, une bonne partie de leur temps.

Mais le plus grand danger est surtout lié aux nombreux sites pornographiques qui se prolifèrent de plus en plus dans le Net. Ainsi, du

fait de l'absence de véritables moyens permettant d'empêcher l'accès des jeunes à ces sites, le Net risque d'être un facteur de pervertissement de la société. En effet, la différence entre le Net et les autres médias c'est que dans le premier, personne ne sait qui contrôle quoi. Il y a en quelque sorte un excès de libéralisme favorisant l'expression de toutes sortes de mouvements, de programmes, de dialogues, etc. Bref, le Net dépasse les limites de l'autorité d'un Etat qui devient de plus en plus impuissant dans le contrôle de ses programmes.

Aussi comme toute technologie, l'Internet réveille beaucoup de passions chez les internautes (on appelle ainsi ceux qui se connectent régulièrement à l'Internet), lesquelles passions les poussent à passer beaucoup de temps devant la machine. Sans compter, les risques de problèmes de santé, la gestion du temps (donnée précieuse) pose problème à beaucoup. Dès lors, les élèves dont les emplois du temps sont souvent chargés risquent de pâtir d'un usage abusif de l'Internet puisqu'ils ne consacreront pas le temps nécessaire à leurs études.

C'est donc, par rapport à toutes ces caractéristiques des NTIC plus particulièrement de l'Internet que nous avons essayé de savoir ce que les élèves pensent de l'usage que leurs camarades en font. Les opinions sont variées puisque 58.6% remarquent un bon usage ; Nous avons regroupé sous cette rubrique un ensemble de réponses qui, à proprement parlé, ne renvoie ni à une perte de temps encore moins à la visite des sites pornographiques. Par contre, il y a 20.9% qui signalent un mauvais usage en faisant surtout allusion à ceux qui se connectent pour visiter les sites pornographiques. D'autres représentant 2.6% de l'échantillon ont des réponses partagées, relativisées c'est-à-dire qu'en même temps qu'il y a des élèves qui utilisent mal les NTIC d'autres l'utilisent de manière positive. Notons aussi, l'existence de 17.7% des élèves qui n'ont pas donné leur position concernant la question.

Il ressort de tout ce que nous venons de dire que les NTIC aussi bien qu'elles soient indispensables dans le processus d'apprentissage des élèves, présentent des dangers susceptibles de créer des blocages sur le plan culturel.

Il y a donc nécessité de prendre du recul par rapport à l'engouement suscité par les NTIC puisque comme toute technique, elles arrivent dans la société avec toujours leurs lots de problèmes. Les expériences effectuées un peu partout dans le monde (surtout dans les pays développés) montrent que les NTIC *<<n'ont pas éliminé les problèmes pressants auxquels sont confrontés les systèmes éducatifs; les tentatives d'améliorer l'enseignement grâce aux nouvelles technologies souffrent de l'absence de paradigme éducatif sérieux susceptibles d'engendrer un renouveau réel>>*³³.

L'urgence n'est pas dans l'introduction des NTIC dans l'ensemble des secteurs de la société. Il y a des secteurs qui en ont plus besoin et d'autre comme l'éducation dont l'informatisation créerait plus de problèmes qu'elle n'en résout. C'est d'ailleurs par rapport ce constat que nous pensons adopter l'idée de D. WOLTON selon laquelle *<<le rôle fondamental de l'école ce n'est pas d'être moderne, mais de permettre à des enfants qui viennent de milieux sociaux différents d'être capables de faire le lien entre le passé, et dans la mesure, de s'émanciper des déterminismes sociaux qui pèsent sur lui>>*³⁴. Le professeur a certes un rôle important à jouer dans cette école classique, mais qu'en est-il de l'école d'aujourd'hui qui est en phase de la modernité.

³³ Vladimir Kineliv in *<<L'éducation aujourd'hui>>*, Paris, UNESCO, Octobre 2003

³⁴ D. Wolton, Ibid. p.19

3.7. Le rôle du corps professoral et l'avenir des NTIC dans le système éducatif

Rappelons que l'étude n'a pas tenu compte directement des professeurs c'est-à-dire qu'il n'y a pas eu de d'enquête portant sur le corps professoral. Mais, les points de vue des élèves sur leurs professeurs et ceux de quelques professeurs seront particulièrement utilisés pour expliciter leur degré d'implication.

Avant cela, arrêtons-nous sur un fait qui saute aux yeux de beaucoup à savoir le retard accusé par les professeurs dans l'utilisation des NTIC. Au fait, selon M. Mar MBODJ, professeur d'anglais au LBD et qui, par ailleurs suit des cours d'enseignement à distance, beaucoup de ses collègues ne sont pas au diapason des NTIC et ne l'utilisent presque jamais.

Cela ne veut pas dire qu'ils n'en parlent pas. En effet, il ne manque pas de professeurs qui sensibilisent les élèves sur l'importance des NTIC dans le contexte actuel. Ainsi, pour 62.7% de l'échantillon leurs professeurs abordent souvent la question des NTIC contre 37.3% pour qui cette question n'est jamais débattue par leurs professeurs.

Ceci peut se comprendre si l'on tient en compte l'existence de professeurs qualifiés souvent de nostalgiques et qui prônent la continuation des méthodes d'apprentissages traditionnelles, classiques.

Pour le premier aspect, retenons que le système d'enseignement d'une manière générale et la salle de classe sont perçus à la suite de P. BOURDIEU comme un champ caractérisé par la domination d'une catégorie sur une autre. Ainsi, dans le rapport de transmission des savoirs, des connaissances, le corps professoral apparaît comme la catégorie dominante et les élèves celle dominée. Le professeur devrait jouir de sa position pour influencer sur les comportements de ses "subalternes" de sorte à les orienter convenablement.

Suivant cette logique, la tâche du professeur est de guider les élèves en attirant plus leur attention sur les offres du Net qui peuvent leurs aider dans leur formation et par-là leurs permettre de réussir dans les études. C'est d'ailleurs de cette manière seule que le processus historique pourrait

continuer et se perpétuer tel que le concevait K. MARX à qui BOURDIEU a emprunté la théorie du rapport de domination entre les classes sociales. En effet, les élèves doivent nécessairement maîtriser l'outil informatique et aussi faire bon usage de l'Internet afin de pouvoir prendre la relève de leurs professeurs et ainsi réaliser le processus historique dans le cadre du système d'enseignement.

Il appert que le rôle du professeur est de sensibiliser et guider les élèves dans l'usage des NTIC afin qu'ils ne cèdent pas aux multiples tentations qui pourraient avoir des impacts négatifs sur leurs études. Mais il n'y a pas encore lieu de donner au professeur un rôle dont l'exercice risquerait de le voir céder sa place à la machine. Nous n'en sommes pas encore à ce stade et les NTIC se réduisent, au Sénégal, à un outil permettant d'appuyer l'apprentissage, pourvu que les conditions de sa bonne utilisation soient réunies.

C'est à partir de ce moment là qu'on peut espérer un avenir prometteur de l'utilisation des NTIC dans l'enseignement secondaire. Ce futur des NTIC à l'école ne peut être envisagé qu'après diagnostic des obstacles à leur généralisation dans l'ensemble du système d'enseignement ou simplement du non-enseignement effectif de l'informatique dans tous les établissements scolaires. Concernant cette question trois types de réponses ont été recueillis.

D'abord, il y a la thèse du manque de matériels informatiques soutenue par 38.2% de l'échantillon et qui d'ailleurs semble se vérifier sur le terrain car les équipements informatiques des établissements que nous avons visités sont insignifiants par rapport au nombre d'élèves.

Ensuite, 12.7% avancent des raisons faisant état de l'incompatibilité des NTIC avec le système d'enseignement actuel. Les cours informatiques jusque-là limités à l'initiation à l'informatique devraient déboucher sur l'enseignement de certaines disciplines par le biais l'ordinateur. Ce qui risquerait de créer quelques distorsions dans la structuration des programmes. En effet, avec des professeurs qui ne maîtrisent pas les NTIC, le système dans son fonctionnement ne semble pas prêt à accueillir convenablement les NTIC.

Enfin, les décideurs politiques sont indexés par 45.9% de l'échantillon comme étant les seuls responsables de la situation actuelle. Au fait, au Sénégal il n'y a pas encore, nous dit M. Y. DIENG du RESAFAD une politique de l'appropriation des NTIC pour le secteur éducatif et malgré les discours des politiques, rien n'est encore concrètement fait pour l'enseignement secondaire dans ce sens.

L'idéal serait donc de disposer d'assez d'ordinateurs et d'une connexion à l'Internet à un coût supportable par le budget des établissements. C'est là où interviendraient les décideurs politiques car ayant les capacités non seulement d'augmenter le budget de l'éducation, mais surtout de décréter, tout en y mettant les moyens nécessaires, l'enseignement de l'informatique dans tous les établissements scolaires afin de moderniser le système. Pour cela, il est nécessaire selon beaucoup de penseurs (O. SAGNA et bien d'autres) procéder par une réforme du système d'enseignement d'autant plus que les NTIC s'accompagnent d'une force qui fait qu'elles apportent des bouleversements partout où elles interviennent.

Cependant, quelques raisons permettent d'être optimiste quant à l'avenir des NTIC dans l'enseignement secondaire.

Il y a d'une part, le fait qu'elles s'installent partout de la même manière en suscitant les mêmes débats et que beaucoup ont commencé à réfléchir sur des stratégies de leur appropriation et de leur socialisation.

D'autre part, elles s'imposent d'elles-mêmes dans ce contexte de mondialisation, ce que d'ailleurs la grande masse des élèves du secondaire ont compris. Bref, la prise de conscience de leur importance par la quasi-totalité des acteurs du système éducatif permet d'espérer un avenir prometteur des NTIC dans l'enseignement secondaire.

C'est donc par ce discours alliant réalité et ce qui devrait être, bref normatif que nous terminons notre approche de la problématique des NTIC dans l'enseignement secondaire. Nous ne pouvons terminer sans montrer si nos hypothèses ont été vérifiées, confirmées ou infirmées. Une conclusion nous donnera l'opportunité de répondre à cette règle méthodologique.

CONCLUSION GENERALE

L'entrée des NTIC dans le système éducatif sénégalais d'une manière générale et particulièrement dans l'enseignement secondaire, n'a pas été chose facile pour aucun des acteurs. Dès le départ des difficultés liées à l'accès aux matériels informatiques et à la connexion à l'Internet ont été notées. La première difficulté énoncée se pose surtout au niveau des établissements scolaires publics tandis que la seconde est visible au niveau du privé. En effet, le LBD a la caractéristique de bénéficier d'une coopération qui lui a permis de disposer d'une connexion à l'Internet au moment où sa salle informatique n'a presque plus de machines. Alors que le CSPA qui dispose d'un nombre assez significatif d'ordinateurs, ne parvient pas à assurer la connexion à l'Internet à ses élèves. Tout laisse donc croire que les établissements scolaires secondaires ont d'énormes difficultés à réaliser leur entrée dans l'ère de l'informatique.

A un autre niveau, le fait que la plupart des élèves initiés à l'informatique fréquentent le CSPA est révélateur puisque c'est un établissement privé où est enseignée l'informatique. En plus clair, les élèves de cet établissement ont plus de chances de maîtriser l'outil informatique. Du coup, par le jeu des capacités économiques de leur catégorie d'appartenance, la plupart des élèves du LBD sont privés de l'informatique.

Fort de cela, nous sommes en mesure de dire que notre première hypothèse présentant les réalités socio-économiques comme l'obstacle majeur à l'utilisation des NTIC par les élèves et l'origine sociale comme un élément influant, a été vérifiée et confirmée par les données de l'enquête de terrain.

L'enquête révèle par la même occasion, des disparités des comportements des élèves compte tenu de leur sexe leur niveau d'étude et de leur série. IL en ressort que les élèves de terminale sont plus conscients de l'importance des NTIC que ceux des autres niveaux. Aussi, faut-il noter l'importance du taux d'initiation à l'informatique chez les filles qui vient renverser une tendance à placer les garçons au devant toutes les scènes.

Mais l'importance de cette étape a été l'évocation des inégalités dans l'usage des NTIC dans les études. Ces inégalités sont donc bien présentes par rapport à ces différentes variables observées.

Cependant, les difficultés d'accès aux NTIC ne condamnent pas totalement les élèves à être en marge de celles-ci. Une bonne partie d'entre eux semblent saisir l'enjeu et en fait un moyen d'atteindre leur objectif à savoir être ultérieurement opérationnel dans le marché du travail. En d'autres termes, les NTIC apparaissent pour la plupart des élèves comme un nouveau créneau dans lequel il est nécessaire de s'y investir.

Toutefois, nous avons pu remarquer que l'engouement des élèves pour les NTIC a un soubassement ludique dans la mesure où les activités dominantes dans le Net sont le tchat et la correspondance par mail. Et les activités d'ordre pédagogique ne sont pas inexistantes mais peu fréquentes.

Au vu de tout cela, nous pouvons soutenir que l'impact des NTIC dans l'enseignement secondaire est mineur puisque leur introduction dans le système est toujours à désirer. Mais, leurs incidences dans ce secteur semblent s'inscrire dans l'ordre de celles dans la société d'une manière générale.

Les hypothèses que nous avons émises dès le début ont été vérifiées et confirmées dans leur ensemble par les données de l'enquête de terrain.

Toutefois, il est nécessaire d'émettre quelques réserves quant aux résultats de cette étude. En effet, étant donné que l'idéal (interroger toute la population cible) ne peut jamais être atteint et qu'il y a parfois une absence de données pour cause de non-réponse, l'apparition d'erreurs est évidente et rend ainsi approximatifs nos résultats. Toutefois si *<< c'est ce caractère approximatif...du fait de la possibilité d'erreurs qu'elle comporte nécessairement, qui rend possible le progrès de la science >>*³⁵, notre étude peut être admise dans la sphère des études scientifiques. Nos erreurs serviront sûrement de point de départ à d'autres qui ne manqueront pas d'aller plus loin que nous.

³⁵ Sémou P. Guèye, <<Le faillibilisme épistémologique...>>, Dakar, PUD, 2000, p. 42

ANNEXES

Bibliographie (ouvrages, revues et articles)

- *Ansart (Pierre) (sous la dir.), << Dictionnaire de Sociologie>>, Paris, Le Robert/Seuil, 1999
- *BERARD (Jean Michel), <<Utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement secondaire>>, Paris, Hachette -CNDP, 1993.
- *BOUDON R., <<L'inégalité des chances : La mobilité sociale dans les sociétés industrielles>>, Paris, Armand Colin, 1973.
- * BOURDIEU P. et PASSERON J.C. <<La reproduction : éléments pour une théorie de la violence symbolique>>, Paris, Editions de Minuit, 1970, 261p.
- *BRUNET (Patrick) et alliés, << Les enjeux éthiques d'Internet en Afrique de l'Ouest>>, Québec, CRDI-P.U.L., 2002
- *CASTELLS (Manuel), "Les incidences sociales des TIC" in <<Les sciences sociales dans le monde>>, Paris, UNESCO/la maison des sciences de l'homme, 1999
- *Cousin (Olivier), "l'effet établissement" in << Revue française de sociologie>>, XXXIV, 1993, pp. 395-449
- *DERTOUZOS (Michel), <<Demain, comment les nouvelles technologies vont changer notre vie ? >>, Nouveaux horizons, 1999
- *DIOP (Momar Coumba), (sous la dir.), <<Le Sénégal à l'heure de l'information>>, Karthla-UNRISD, 2002
- *DIOUF (Dominique), <<Problèmes de l'appropriation des NTIC par les communautés de base>>, Mémoire de DEA, Département de sociologie, UCAD, 2000/2001
- *DURKHEIM (Emile), << Les règles de la méthode sociologiques>>, Paris, PUF- quadriga, 19^{ème} édition, 1999
- *<< Education aujourd'hui>>, " NTIC, miracle ou mirage", Paris, UNESCO, octobre 2003
- *ESTABLET (Roger) et BAUDELOT (Christian), <<L'école capitaliste en France>>, Paris, Maspéro, 1971
- *GARBOUA (Lévy) <<Economie de l'éducation, marché du travail, marché de l'enseignement supérieur>>, Paris, Economica, 1979, p.p 178-210

- *GHIGLIONE (Rodolphe) et MATALON (Benjamin), <<Les enquêtes sociologiques, théories et pratiques>>, Paris, Armand Colin, 1978
- *GUEYE Sémou Pathé, << Faillibilisme épistémologique: POPPER critique de MARX>>, Dakar, PUD, 2000
- *<<Grand dictionnaire de la micro-informatique et de l'Internet>>, Paris, Marabout, 1997
- * HERMAN (Jacques) et De BRUYNE (Paul), << Dynamique de la recherche en science sociale>>, Paris, PUF, 1974, 240p.
- *JUDITH (Lazar), <<Sociologie de la communication de masse>>, Paris, A.COLIN, 1991
- *KAKU (Michio), <<Vision, comment la science va révolutionner le 21^e siècle>>, Paris, Albin Michel, 1999
- *<<Les sciences sociales dans le monde>>, Paris, UNESCO, 1999, pp270-281
- *MARX (Karl), <<Le capital>>, Paris, Flammarion, 1969
- *MATTELART (Armand), <<l'Histoire de la société de l'information>>, Paris, La découverte, 2001
- *MENDRAS (Henri), << Eléments de sociologie>>, Paris, A. Colin, 1975, 262p.
- *QUIVY (Raymond) et CAMPENHOUDT (Luc Van), << Manuel de recherche en sciences sociales>>, Paris, Dunod, 1995
- *ROCHER (Guy), <<Introduction à la sociologie>>, *"Le changement social"* (tome3), Paris, NMH, 1968
- *SAGNA (Olivier), << Les TIC et le développement social du Sénégal>>, Dakar, UNRISD, 2000
- *WEBER (Max), << Essai sur la théorie de la science>>, Paris, Plon, 1922
- * WOLTON (Dominique), "Eloge de l'Internet des professeurs" in <<Le Monde de l'éducation>>, juin 1999
- *WOLTON (Dominique), <<Penser la communication>>, Paris, Champ-Flammarion, 1997
- * Livre d'or : émission de RFI (radio France internationale) d'où ont été tirées les positions de Paul VIRILIO (philosophe urbaniste) et de Georges BALANDIER (anthropologue) sur la question des NTIC.

QUESTIONNAIRE

UCAD

FLSH- Département de sociologie

Etude sociologique sur les NTIC dans l'enseignement secondaire

Nota: Les données de ce questionnaire seront utilisées uniquement dans un cadre purement académique à savoir la réalisation d'un mémoire de fin de 2eme cycle ou maîtrise de sociologie.

* Cocher une réponse

A. SIGNALETIQUE

1. SEXE

masculin 1

féminin 2

2. Votre âge est compris entre

15 à 18 ans 1

18 Et plus 2

3. Quel est votre niveau d'étude ?

Seconde 1

Première 2

Terminale 3

4. Quelle série suivez-vous ?

Série L 1

Série S 2

5. Quel établissement fréquentez-vous ?

LBD 1

CSPA 2

B. ORIGINE SOCIALE

1. Quel est votre lieu de résidence ?

.....

2. Quel est le niveau d'étude des parents ?

- Supérieur 1
- Secondaire 2
- Primaire 3
- Non alphabétisé 4

3. Quelle est la profession des parents ?

.....

4. En moyenne combien recevez comme argent de poche par jour ?

- + de 1000 FCFA 1
- de 1000 FCFA 2
- 500 FCFA 3
- RIEN 4

5. Y a-t-il un cyber dans votre quartier ?

- OUI 1 NON 2

6. Possédez-vous un ordinateur à la maison ?

- OUI 1 NON 2

7. Avez-vous un ami ou un proche parent qui possède un ordinateur ?

- OUI 1 NON 2

8. Vous autorise-t-il à le manipuler ?

- OUI 1 NON 2

C. Comportements face aux NTIC

1. Avez-vous suivi une initiation à l'informatique ?

- OUI 1 NON 2

2. Qui a financé votre initiation ?

- Père 1 Mère 2 Autres 3

3. Qui vous a incité à faire l'initiation ?

- Parent 1
- Camarade 2
- Décision personnelle 3
- Autres 4

4. Si vous n'avez pas l'initiation quelles en sont les raisons ?

- Manque de moyens 1
- Manque de temps 2
- Autres 3

5. Que faites-vous le plus souvent quand vous surfez sur le Net ?

Tchatte 1

envoyer des e-mail 2

Jouer 3

Autres 4

6. Est-ce que vous utilisez le Net dans vos études ?

OUI 1 NON 2

7. A quelle fréquence ?

Toujours 1

Occasionnellement 2

Rarement 3

8. Pourquoi ne l'utilisez-vous pas dans les études ?

Manque de moyens 1

Manque de temps 2

Les cours suffisent 3

Autres 4

9. Est-il vraiment nécessaire de maîtriser l'outil informatique ?

OUI 1 NON 2

D. L'INFORMATIQUE A L'ECOLE

1. Y a-t-il une salle informatique dans votre établissement ?

OUI 1 NON 2

2. Est-ce que vous le fréquentez ?

OUI 1 NON 2

3. Pourquoi la fréquentez-vous ?

.....
.....

4. Si vous ne la fréquentez pas, quelles en sont les raisons ?

Manque de moyens 1

Manque de temps 2

Ne veut pas 3

5. Y a-t-il un cyber dans votre établissement ?

OUI 1 NON 2

6. Est-ce que vous le fréquentez ?

OUI ₁ NON ₂

7. Que pensez-vous e l'usage que vos camarades font de l'Internet ?

.....

8. Est-ce que les professeurs vous parlent de l'Internet ?

OUI ₁ NON ₂

9. Que disent-ils à propos de l'Internet ?

.....

10. Qu'est-ce qui, selon vous, explique le non-enseignement de l'informatique dans les établissements secondaires ?

Manque de moyen ₁

Incompatibilité avec le système éducatif ₂

Négligence des autorités ₃

GRILLE D'ENTRETIEN

1°) Identification

2°) Utilisez-vous constamment les NTIC ?

3°) A votre avis qu'est-ce qui explique la non-utilisation effective des NTIC par les élèves ?

4°) Est-ce que l'origine sociale de l'élève est déterminante dans l'accès et l'usage des NTIC ?

5°) Quelle appréciation faites-vous de l'usage des NTIC par les élèves ?

6°) Que pensez-vous de l'usage des NTIC par les filles ?

7°) Ne sont-elles pas en retard par rapport aux garçons ?

8°) A votre avis qu'est-ce qui explique la lenteur dans l'introduction des NTIC dans le système d'enseignement ?

9°) Les NTIC ne sont-elles pas incompatibles avec le système d'enseignement actuel ?

10°) Que devrait faire l'Etat ?

11°) Comment voyez-vous l'avenir des NTIC dans l'enseignement secondaire ?