

# Quelles utilisations des NTIC au lycée malien?

Une comparaison public- privé.

Résumé :

*Depuis une dizaine d'années, les Etats africains tentent de se faire une place dans la société de l'information. Ceci passe le plus souvent par des discours et des slogans qui mettent les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) au centre des débats et les considèrent comme le véritable vecteur de développement. Seulement, en voulant éviter la fracture numérique entre le nord et le sud, on oublie q' une fracture interne pourrait naître si le processus d'intégration de ces NTIC n'est pas étudié de façon à répondre équitablement à tous les besoins notamment éducatif.*

*Dans le cadre de son Programme Décennal de Développement de l'Education (PRODEC), le Ministère de l'éducation nationale du Mali a décidé de refonder son système éducatif tout en le modernisant, une modernisation qui consiste à équiper les lycées publics de salles informatiques. Ce texte analyse certains éléments et certaines difficultés de la mise en place de ce programme d'utilisation des NTIC.*

Mots clés : Lycée, fracture numérique, NTIC.

## Introduction

Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication se sont imposées sur le continent africain et sont devenues désormais incontournables. Elles font aujourd'hui partie intégrante de la vie professionnelle et font leurs entrées à grand pas dans la vie quotidienne au Sahel ; notamment à travers la fréquentation des cybers espaces, des salles informatiques des écoles et leurs utilisations à domicile par une certaine classe sociale.

Ainsi le monde de l'éducation n'y échappe pas même dans un pays aussi peu développé que le Mali.

### Présentation du Mali :

Le Mali est un Etat enclavé en Afrique de l'Ouest ayant des frontières communes avec la Mauritanie et l'Algérie au Nord, le Niger à l'Est, le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire au Sud, la Guinée au Sud ouest et le Sénégal à l'ouest. Il compte aujourd'hui environ 13,9 millions d'habitants<sup>1</sup> dont 1. 690. 471 millions dans la capitale à Bamako.<sup>2</sup> Avec un taux d'alphabétisation de 19%<sup>3</sup>, le Mali consacre 30% de son budget au secteur de l'éducation. C'est l'un des pays les plus pauvres selon le classement du rapport du PNUD, son indice de développement humain le place au 175ème sur 177 pays<sup>4</sup>.

### Contexte :

Le pays s'est lancé un grand défi : mettre l'éducation à l'heure du 21ème siècle en refondant son système éducatif dans son ensemble. L'objectif global étant de produire de futurs cadres compétents et répondant aux besoins socio économiques ainsi qu'aux critères et normes internationaux. Cette « refondation » s'est traduite par la création d'un Programme Décennal de Développement de l'éducation (PRODEC). Ce Programme s'étend sur une période de dix ans allant de 1998 à 2010. Le PRODEC s'inscrit également dans la vision globale de l'objectif du millénaire qui vise à assurer une scolarité universelle de base à tous d'ici 2015. Le PRODEC est alors divisé en Programmes d'Investissement Sectoriel (PISE) repartis sur trois périodes. La phase I du PISE de 2000 à 2004 (elle a été revue pour 2001 à 2005) la

---

<sup>1</sup> Document ONU

<sup>2</sup> Document ONU

<sup>3</sup> PNUD 2005

<sup>4</sup> PNUD 2006.

phase II de 2004 à 2008 (a été revue pour 2006 à 2008) Et la phases III de 2008 à 2010. Dans les deux premières phases opérationnelles du PRODEC, le développement des Sciences et de la Technologie est illustré par la construction de salles informatiques dans les établissements d'enseignement secondaire général, leur l'équipement en matériels informatiques et est accompagné par la formation des enseignants à l'utilisation de l'ordinateur. Cette mesure a été réalisée grâce à une disposition bien particulière qui a consisté à supprimer les bourses individuelles (bourse reçue par mérite), afin de les transformer en « intrant de qualité » qui va alors servir à acheter des ordinateurs et à construire les salles informatiques.

### **Les actions concernant l'équipement:5**

La dotation de ces salles informatiques a commencé en 2001 par :

- 1- l'octroi de matériels informatiques à tous les établissements,
- 2- la mise en réseau des ordinateurs.
- 3- la connexion à l'Internet
- 4- la formation des enseignants
- 5- l'utilisation pédagogique de l'informatique par le système de projet collaboratif.

Par ailleurs, il faut retenir que certains lycées ont été dotés de matériels informatiques bien avant la mise en oeuvre du projet par le ministère notamment les lycées de Tombouctou et de Sévaré. Il s'agit de lycées régionaux qui ont reçu l'appui d'ONG et de sociétés de Télécommunication internationales (world links, Swisscom...)

### **Les actions concernant la formation :**

Le Ministère de l'éducation nationale a entrepris la formation de deux enseignants par lycée en informatique qui à leur tour avaient une mission de transfert de compétences auprès des autres enseignants restés sur place. Cette formation a été assurée par l'ONG américaine World Links. Ces mêmes enseignants en sus de leurs cours habituels, sont chargés de dispenser les cours d'informatique dans les salles et d'assurer le bon fonctionnement de celles-ci.

A la suite de nombreuses visites sur le terrain, nous avons constaté qu'à ce jour, l'informatisation des lycées publics au Mali est une réalité. Tous les lycées publics de Bamako sont équipés de salles informatiques mises à la disposition des élèves. Ces salles, pour la plupart, comportent chacune, environ une vingtaine d'ordinateurs, une connexion Internet ainsi qu'un scanner et une imprimante. Toutefois, la pratique de l'informatique dans le programme scolaire n'est pas encore de nature officielle. A l'instar de cette situation évoquée, les lycées privés du pays tentent de s'équiper afin d'afficher une image de lycée moderne dans le but d'attirer le plus de clients.

Pour comprendre davantage cette situation, nous avons réalisé une enquête de terrain quantitative et qualitative auprès d'un établissement public et d'un établissement privé de Bamako. Nous nous sommes intéressés à différents aspects notamment : Comment les salles sont-elles organisées, quels sont les types de formations dispensées ? Quelles sont les différentes utilisations que les élèves font de l'ordinateur, et enfin, quel type de formation qu'on reçue les enseignants chargé de donner les cours informatiques.

---

<sup>5</sup> Entretien avec le directeur adjoint de l'enseignement secondaire général.

## **Indications méthodologiques**

Nous avons adopté une méthode mixte, utilisant des entretiens non directifs auprès des enseignants responsables de la salle informatique, des directeurs des lycées et un questionnaire auprès des élèves qui fréquentent les salles.

### **Présentation des Lycées :**

Le lycée public<sup>6</sup> : est le premier établissement d'enseignement français au Mali à caractère public. Après la guerre de 39- 45, après avoir eu le statut de collège, il fut transformé en lycée et son enseignement était semblable à celui des collèges classiques de France. Cette création marque la dernière étape de transformation en lycée en 1949 de l'ancienne école des otages née au Soudan en 1886. Jusqu'en 1947, il fut le seul établissement qui forme les cadres de l'administration coloniale.

En 1960, le Mali devient indépendant. Ce lycée a continué à former tous les premiers cadres du Mali indépendant.

Les questionnaires ont été remis au responsable de la salle informatique qui s'est ensuite chargé de leur distribution essentiellement auprès des élèves qui fréquentent la salle. 75 questionnaires ont été recueillis.

Dans le second cas, il s'agit d'un établissement à caractère privé<sup>7</sup>. Celui-ci a été créé par deux docteurs en psychologie avec 30 ans d'expérience en tant qu'enseignants.

Ce lycée a vu le jour comme plusieurs autres établissements privés au Mali dans un contexte agité. En effet, les événements issus de la marche vers la démocratie en 1992 ont beaucoup déstabilisé le système scolaire malien avec des sorties et revendications intempestives de la part des élèves et étudiants des établissements publics, qui revendiquaient une meilleure organisation de la vie scolaire et universitaire. Ce dernier a réussi à asseoir une réputation de sérieux.

### **Entretiens non directifs**

Le choix des entretiens non directifs auprès des responsables de salles informatiques est justifié par le caractère informatif large que ce type d'instrument de recueil de données peut procurer.

L'entretien s'est déroulé à l'aide d'un dictaphone destiné à enregistrer la séance.

Cet entretien a été effectué avec les deux responsables des salles informatiques.

### **Le questionnaire**

Certaines parties du questionnaire que nous avons utilisé ont été inspirées d'une étude menée par l'INRP sur l'étude concernant le point de vue des élèves à l'égard de l'informatique. Le corpus de notre étude est constitué d'élèves des deux établissements public et privé qui fréquentent la salle informatique. Nous avons distribué 100 questionnaires dans chacun des établissements et avons recueillis 175 données au total. Le dépouillement des questionnaires a été effectué à l'aide du logiciel Modalisa qui a permis de dégager les fréquences relatives à certaines variables étudiées pour décrire les usages des NTIC chez les jeunes des deux lycées.

---

<sup>6</sup> Informations recueillis avec le responsable Salle informatique.

<sup>7</sup> Informations recueillis par le responsable salle informatique.

## Résultats de l'enquête

### Un accès privilégié : Vers une inégalité socio- pédagogique.

#### Catégorie sociale des élèves:

En ce qui concerne la variable relative à la catégorie sociale des élèves, elle est traduite par la profession des parents. Sur 100 questionnaires recueillis du lycée privé, 81 élèves ont répondu à cette question, et sur 75 du lycée public, 60 ont répondu. Nous avons retenu cinq catégories différentes, à savoir : les commerçants, les fonctionnaires, les ouvriers, les retraités et les cadres. La majorité des élèves du lycée privé sont des enfants de cadres, de commerçants et de fonctionnaires. Nous entendons par cadre ; les cadres des entreprises privées et les cadres fonctionnaires de l'état. Les fonctionnaires représentent pour nous essentiellement le corps enseignant et les autres travailleurs non cadres de la fonction publique. Nous pouvons constater que les cadres, les fonctionnaires non cadres et les commerçants sont les catégories les plus représentées dans cette analyse. Les commerçants sont des entrepreneurs et opérateurs économiques dont certains ont les moyens d'envoyer leurs enfants dans les établissements privés. L'inscription au lycée public est gratuite, les élèves sont orientés au lycée par l'éducation nationale après le baccalauréat et compte tenu des résultats de l'examen. L'accès au lycée privé est de l'ordre de 500.000 francs par an alors que le salaire moyen d'un fonctionnaire de l'état ne dépasse pas en moyenne 75 000 FCFA par mois. Les fonctionnaires qui envoient leurs enfants dans les écoles privées sont généralement ceux qui exercent un second métier informel en dehors de l'administration. Les commerçants et les cadres constituent la couche la plus aisée de la population malienne. Ce qui explique les 33% d'élèves au lycée privé contre 16% au lycée public pour les cadres et les 25% pour les commerçants au lycée privé contre 20% au lycée public. Il faut retenir que les enfants des enseignants en général, toutes catégories confondues dont la plupart sont des enseignants du 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degré fréquentent majoritairement les établissements publics.

|                           | Lycée privé |             | Lycée public |             |
|---------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|                           | Effectifs   | pourcentage | Effectifs    | Pourcentage |
| Enfants de Cadres         | 33          | 33%         | 12           | 16%         |
| Enfants de Commerçants    | 25          | 25%         | 20           | 26%         |
| Enfants de Fonctionnaires | 22          | 22%         | 26           | 34%         |
| Enfants de Retraités      | 1           | 1%          | 2            | 2%          |
| Enfants d'Ouvriers        |             |             | 13           | 21          |
| Total                     | 100         |             | 75           |             |

#### L'équipement en informatique à domicile :

Par rapport à la variable relative l'équipement en informatique, sur 100 questionnaires recueillis 90 élèves du lycée privé ont répondu et sur 75 du lycée public 68 élèves ont répondu. Nous constatons que les élèves du lycée privé sont plus équipés que ceux du lycée public. 57% des élèves du lycée privé disposent d'un ordinateur à la maison contre seulement 25% des élèves du lycée public. Cette situation pourrait être justifiée au regard du tableau ci-dessus qui illustre la catégorie sociale des élèves. Un ordinateur au Mali coûte (environ

1.000.000 Fcfa) malgré la prise en compte du matériel informatique dans la liste des produits exonérés de la taxe sur la valeur ajoutée ( TVA) en 2005 et ceci pour faciliter l'intégration des NTIC dans le pays. Ce prix n'étant pas à la portée de toute la couche de la population, seuls les privilégiés peuvent se l'offrir. Généralement les fonctionnaires de l'état qui utilisent les ordinateurs au bureau notamment les portables les ramènent à la maison et les jeunes lycéens se l'approprient. Au Mali, la densité téléphonique par habitants est de 2,4 pour 100 habitants aujourd'hui contre 1,86 pour 100 habitants en 2003 et 0,17 pour 100 habitant en 1996.

|                  | Lycée privé |             | Lycée public |             |
|------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|                  | Effectifs   | Pourcentage | Effectifs    | pourcentage |
| Pas d'ordinateur | 33          | 33%         | 49           | 65%         |
| Ordinateur       | 57          | 57%         | 19           | 25%         |
| Total            | 100         |             | 75           |             |

### **L'accès aux salles informatiques :**

Dans le lycée public, l'accès à la salle informatique n'est pas gratuit tant pour les élèves que pour les enseignants. Par ailleurs, les personnes extérieures y ont droit mais avec un tarif spécial. L'accès à Internet est de l'ordre de 100 Fcfa (15 centimes) par heure pour les élèves et 200 Fcfa (30 centimes) par heure pour les enseignants. Les salles sont accessibles à des heures bien précises notamment pour les cours informatiques et les permanences de l'enseignant. La création de la salle informatique a pour objectif de familiariser les élèves avec l'outil informatique. Mais seuls les élèves qui ont les moyens de payer les services s'y rendent. La présence d'ordinateurs dans les établissements d'enseignement secondaire général est une réalité l'accès pour tous les élèves reste problématique. La salle est similaire à un cyber café compte tenu de son caractère payant. Néanmoins, les services qu'elle propose coûtent moins cher que ceux du cyber, soit de 500 (50 centimes) à 1000F (1 euros) l'heure.

Dans le lycée privé, contrairement au lycée public, l'accès à la salle informatique se fait de façon bien cadrée dans un contexte purement pédagogique. Les élèves ne payent pas les services déjà compris dans les frais d'inscription. Toutes les classes suivent des cours obligatoire en informatique. Dans ce lycée, l'informatique est considérée comme une science dont les bases doivent être maîtrisées par tous les élèves.

### **Des curricula Locaux : Disparités et hétérogénéité des pratiques**

#### **A propos des usages : vers une initiation généralisée de l'environnement Windows**

Le point commun des deux lycées se situe à ce niveau. Nous constatons à travers ce tableau que le logiciel favori des deux établissements est Word. La majorité des élèves disent utiliser le logiciel Word, ensuite Excel, Internet et très peu Power Point. Il faut également signaler que les élèves confondent souvent le nom de logiciel, le nom de machine et le nom de site web. Cette confusion, assez classique, est souvent relevée parmi ceux qui n'ont pas d'expérience du fonctionnement de l'ordinateur et qui ont du mal à nommer une réalité immatérielle (le logiciel) dont ils ne perçoivent sans doute pas bien l'existence autonome. (Baron, 1996). Les confusions portent généralement sur des réponses comme le système d'exploitation en

l'occurrence Windows XP, la marque des machines notamment DELL, PHILLIPS etc. Cependant, les réponses qui ne concernent pas les variables citées dans le tableau ci-dessous n'ont pas été prises en compte ce qui nous donne pas un pourcentage parfois très élevé pour l'utilisation de Excel, Internet explorer et même Word parfois.

| Nom de logiciel   | Lycée privé |             | Lycée Public |             |
|-------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|                   | Effectifs   | Pourcentage | Effectifs    | Pourcentage |
| Word              | 56          | 50%         | 53           | 72%         |
| Excel             | 34          | 30%         | 7            | 9%          |
| Power point       | 2           | 2%          | 3            | 4%          |
| Internet Explorer | 18          | 16%         | 8            | 11%         |
| Autre logiciel    | 2           | 2%          | 2            | 3%          |
| Total / réponses  | 112         |             | 73           |             |

Dans le lycée public, l'enseignant dispense les cours d'initiation à l'informatique trois fois par semaine à raison d'une heure de cours. Ces cours sont payants : 1500 Fcfa (environs 2 euros). Au cours de la formation, des évaluations sont faites et sanctionnées par une attestation. Il s'agit de l'initiation à l'environnement Windows, notamment Word, Excel, et parfois power point. Pendant les heures de libre accès à la salle, les élèves viennent surfer sur Internet, jouer et échanger des mails.

A la différence du lycée public, dans le lycée privé, une évaluation interne est effectuée souvent pour vérifier les acquis des élèves. Celui-ci ne donne pas d'attestation et l'enseignement de l'informatique est pris en compte dans le bulletin trimestriel sans être noté. Car l'enseignement de l'informatique n'est pas défini dans le curriculum comme un enseignement à caractère obligatoire par le Ministère de l'Education Nationale selon la direction. Pour assurer les cours en informatique, les élèves sont repartis en groupes limités afin de ne pas dépasser un nombre qu'il serait difficile d'encadrer. Les cours sont sur le logiciel Word et Excel pour la plupart. Et pendant les moments de libre accès (comme le lycée public) la plupart d'entre eux viennent « tchatcher », faire de la recherche soit dans le cadre de leur discipline ou soit dans le souci de répondre à des préoccupations personnelles tel que le téléchargement de musique.

#### **L'élaboration des contenus de l'enseignement :**

Dans chacun des lycées étudiés, le contenu de l'enseignement est défini par celui qui le dispense. Il n'y a pas de contrôle de la part de l'administration. En général, dans les différents programmes comme nous l'avions signalé précédemment, on retrouve les mêmes modules principaux:

- Compréhension des concepts de l'ordinateur.
- Compréhension des concepts de l'informatique.
- Acquisition d'habiletés en traitement de texte et en calcul, essentiellement sous l'environnement windows.
- Acquisition d'habiletés à faire de la recherche sur Internet.

Dans les deux lycées, chaque enseignant prépare son cours à sa manière sans aucun objectif bien défini par l'inspection ou la direction de l'établissement. Cependant, une particularité est à souligner : pour le lycée privé, la direction valide les cours préparés par l'enseignant mais sans pour autant être impliquée dans son élaboration par faute d'ignorance des questions liées au NTIC.

### **A propos des enseignants : Une passion des TIC ?**

#### **La place de l'enseignant dans la salle informatique :**

Au lycée public, la salle informatique est équipée d'une vingtaine d'ordinateurs, d'une imprimante, d'un scanner et d'une connexion internet. Cette salle est gérée par un comité de gestion constitué des membres de la direction et de quelques enseignants. Dans cet établissement, les cours en informatique sont dispensés par un enseignant qui donne en même temps des cours habituels et arrive à organiser ses heures de cours à sa convenance. Il est responsable de la salle et du matériel informatique.

Au lycée privé, la responsabilité de la salle informatique incombe également à un jeune diplômé d'un institut de gestion en Informatique, ayant un niveau BAC + 4. Les cours sont dispensés à la convenance de l'enseignant qui s'organise en fonction de ses heures. Il n'existe pas de comité de gestion dans cette salle, elle est sous le contrôle de la direction. Les élèves ont accès aux salles informatiques seulement pour les cours lorsqu'ils leur sont destinés ou pendant les heures de récréation.

#### **Le profil des enseignants chargés de cours informatique :**

Dans le lycée public, il s'agit d'un enseignant en anglais passionné de NTIC qui a reçu une formation de courte durée allant de 10 à 15 jours afin d'initier les élèves et les autres enseignants aux bases des NTIC. Ses heures de cours en salle informatique sont définies par lui-même en fonction de ses heures de cours d'anglais organisé par la direction.

Dans le lycée privé, l'enseignant est informaticien, diplômé d'un Institut supérieur de Technologie. Il est capable aussi bien de dispenser des cours au-delà de l'initiation à l'environnement Windows, mais aussi d'assurer la maintenance de ses machines. Il a le statut d'un enseignant dans l'établissement. Ses heures de cours et son salaire sont définis par la direction.

### **NTIC, innovation au sein de l'institution scolaire, Quelle conséquence ?**

#### **Les incidences sur les aspects pédagogiques à l'école :**

Les NTIC sont porteuses de profondes transformations pédagogiques et les représentations dominantes de l'apprentissage se situent elles mêmes autour de plusieurs pôles : des moyens d'enseignement, des outils pour apprendre, des objets d'enseignement (Baron, 1997). A travers des modalités d'utilisations variables, ces NTIC offrent des perspectives de développement qui ne sont pas négligeables. Depuis l'avènement de l'utilisation des salles informatiques, certains enseignants du lycée public affirment que désormais pour donner leurs cours en classe, ils ne dictent plus leurs cours mais distribuent des feuilles avec les cours qu'ils auraient saisis et imprimés auparavant en plusieurs exemplaires. Ce qui leur fait gagner un temps considérable. Aussi, ils préparent leurs cours à l'aide de recherche sur Internet en s'appuyant sur différents sites web éducatifs. Ils s'inscrivent parfois dans des forums de

discussions ouverts entre enseignants de la même discipline afin d'échanger leurs expériences.

#### **Les incidences sur l'organisation de l'établissement :**

Une nouvelle entité a été créée au sein de l'établissement public et privé. Les incidences sur l'organisation de l'établissement sont réelles. Les heures de cours dans plusieurs lycées publics que nous avons pu étudier sont revues en fonction des heures d'accès à la salle informatique. Les directeurs d'établissements convoquent des réunions pour mettre à jour les questions concernant la gestion de la salle. Des collaborations informelles entre lycées se créent.

### **Risque de « fracture numérique » au sein d'un même système éducatif**

A ce jour, il existe une politique nationale des NTIC au Mali, mais il est difficile d'analyser ses effets, car les écrits sur la question sont très rares et le pays n'est qu'au début de sa marche vers la société de l'information. La mise en oeuvre de cette politique nationale est assurée par l'AGETIC (Agence pour les Technologies de l'Information et de la Communication) et le Ministère des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication. Les NTIC sont considérées dans les textes officiels comme étant un domaine transversal, ce qui incite davantage des initiatives venant de tous les secteurs de développement à jouer un rôle important pour le développement du secteur.

En ce qui concerne le Ministère de l'éducation, aucune autonomie de prise de décision par rapport aux NTIC n'est possible sans concertation avec le ministère de tutelle. Ce sont uniquement des initiatives de la société civile, des ONG et des fonds personnels qui oeuvrent librement dans ce domaine.

Dans les établissements d'enseignement secondaire général, les activités informatiques sont une réalité et impliquent finalement toute la sphère éducative. Aussi nous sommes – nous intéressés aussi bien aux enseignants, à l'établissement scolaire, au contenu étudié, et à l'élève afin de comprendre davantage la situation qui prévaut au sein des lycées public et privé. Il faut noter que classiquement, les trois composantes d'une situation pédagogique sont l'enseignant, l'apprenant et la matière : il s'agit du fameux « triangle didactique ». A ces trois éléments Bracewell et al (1998) ajoutent le contexte entendu au sens institutionnel, ce qui donne un système à quatre éléments. Ces auteurs insistent sur l'aspect systémique de la situation éducative : en utilisant ces modèles, il faut noter que si l'un des quatre éléments varie, cela fait varier les autres. D'où l'intérêt de tenir compte de ses différents aspects.

L'enquête de terrain que nous avons menée dans les lycées publics au Mali<sup>8</sup>, nous a confirmé la présence des NTIC dans les établissements d'enseignement secondaire général. Tous les lycées publics du Mali sont aujourd'hui dotés de salles informatiques et connectés à Internet.

L'intérêt des jeunes envers les NTIC ne fait pas de doute. Est-ce une question de génération ? Le plus important à retenir ici est la place importante qu'elles commencent à occuper dans leur quotidien en terme didactique au sein de l'institution. Seulement, certaines dispositions relatives à l'organisation des établissements mettent un frein à un accès de masse aux Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

---

<sup>8</sup> Enquête effectuée dans le cadre de la thèse de Maimouna Sissoko- Touré.



Le constat est que même si l'informatique n'est pas prise en compte dans le programme d'étude, une stratégie est peut-être mise en place pour permettre aussi bien aux élèves qu'aux enseignants de se familiariser avec les NTIC avant que celles-ci soient considérées comme une matière, une discipline ou une option à part entière. L'utilisation de ces outils technologiques à des fins éducatives n'est pas observée. Par conséquent, elle renouvelle les méthodes pédagogiques traditionnelles de certains enseignants dans les lycées publics.

Aujourd'hui, le système éducatif au Mali nous dessine un tableau schématisant une vague d'élèves qui sont regroupés en deux catégories : l'une qui va quitter le lycée avec des connaissances à l'environnement Windows. Ce groupe d'élèves sera en phase avec la société de l'information, parce que ce groupe d'élèves est issu d'une certaine classe sociale qui a les moyens de mettre ses enfants dans des établissements où des cours informatiques sont dispensés à tous les élèves sans distinction. D'un autre côté, nous nous heurtons à un service apparenté à une petite entreprise au sein des lycées publics qui offre des formations de l'ordre de 1500Fcfa (2 euros) et d'un accès à Internet à 100 Fcfa (10 centimes d'euros). Mais la complexité de la situation émane du caractère payant par les élèves dans une institution qui doit les accueillir et les former gratuitement. Ces élèves n'ont pas tous les moyens de payer la formation. Suivant le même programme d'enseignement, le lycée privé reste ainsi un établissement privilégié qui aura la chance de former une certaine élite qui sera en adéquation avec les exigences du monde actuel. « L'informatique aujourd'hui n'est plus un luxe, nous a confié un enseignant, mais c'est aujourd'hui devenu une nécessité ». Nous pouvons alors craindre une éventuelle « fracture numérique » dans le système éducatif au Mali.

## **Conclusion**

Introduire l'informatique d'une manière apparentée à l'informel, sans la jurisprudence nécessaire à son application, nous amène à penser qu'elle occupe encore une place précaire dans le système éducatif malien. S'agit-il d'un simple moyen pour permettre aux plus nantis de rester les élites du pays ? Dans ce cas, quelle attribution pourrait-il mériter : La question qui est posée n'est-elle pas de savoir s'il peut exister une place pour l'informatique comme « discipline scolaire » ou « optionnelle » ?

Actuellement, on pourrait penser qu'il s'agit de donner à certains élèves les compétences de bases nécessaires pour éviter le phénomène de « l'analphabétisation technologique » qui est analogue au phénomène d'illettrisme traditionnel. Le paradoxe est qu'au moment où les pays pauvres sont toujours en bataille pour relever le défi de la scolarisation de base pour tous, il apparaît un autre défi, celui de combattre l'ignorance Technologique par le biais de l'éducation. Une double tâche s'installe pour le monde de l'éducation en Afrique. Une tâche, qui demande des moyens supplémentaires et des reconversions dans une société africaine qui est partiellement déconnectée des réalités technologiques.

Les élèves interrogés ont affirmé que l'ordinateur enrichit leur apprentissage. Ils apprécient la navigation sur Internet, les jeux, les « chats » et ont alors la possibilité de communiquer avec d'autres élèves, d'autres écoles et d'autres parties du monde pour se documenter sur tel ou tel sujet à l'extérieur de l'école. La recherche sur le net reste aussi un domaine privilégié pour les jeunes. Ses avantages sont d'une nature cruciale pour le développement de l'éducation. Le travail en collaboration avec d'autres élèves, le partage d'expérience, la concertation sur tel ou tel sujet dans différents horizons du monde ne peuvent être qu'un trésor pour l'éducation pourvu que tous les moyens soient mis en œuvre pour faciliter son développement. Mais le fait que l'accès au service informatique soit payant entrave son développement et son intégration dans le système éducatif.

## Références

### Bibliographie :

- Cheneau loquay A, N'Tambua R, Ossama F, Mezouaghi M et les autres, 2003 les fractures numériques Nord- Sud en question, l' Harmattan
- Baron G.L, Bruillard E, 2000. *ICT, educational technology and educational instruments. Will what has worked work again elsewhere in the future? Education and information Technologies*, vol. 13, Springer Netherlands.
- Baron G.L., 1989. *L'informatique discipline scolaire ? Le cas des lycées*. Paris PUF
- Baron G.L., Bruillard E., 1996. *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*. Paris, PUF
- Baron G.L, Harrari M, Bruillard E, 1996. *Etudiants et prescripteurs face à l'informatique*. Coll. Documents et travaux de recherche en éducation.
- Bruillard E, 2005, postface, Quel usages des TIC à l'école élémentaire ? in Baron Georges Louis, Caron Christian et Harrari Michelle ( dir.), *le multimédia dans la classe à l'école primaire*, INRP, Lyon,P. 227- 232.
- Bruillard Eric, Baron G.L, la Passadière Brigitte ( coord.), 1999,*Le livre électronique*. Paris, HERMES. In Tématique.
- *Développement de l'éducation au Mali. Rapport national présenté à la 45<sup>ème</sup> session de la conférence internationale de l'éducation. Genève, du 30 septembre au 5 octobre 1996.*Ministère de l'éducation nationale.
- Ossama F, 2001, *les Nouvelles Technologies de l'Information. Enjeux pour l'Afrique subsaharienne*. L'Harmattan, Paris
- Karsenti T, 2003, *Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire. Les TIC feront-elle mouche ? Vie pédagogique ;127 :27-32.*
- Karsenti T, 2001, *le développement des TIC en Francophonie... Comment le Canada peut agir avec les opérateurs francophones pour contribuer à réduire la fracture numérique*. Ottawa ( Antario), Gouvernement du Canada.
- Karsenti T. 2003, *Problématiques actuelles et axes de recherche prioritaires dans le domaine des technologies de l'Information et de la Communication (TIC) en contexte africain*. Rapport de recherche au centre de recherche pour le développement international ( CRDI ) du Canada. Ottawa. CRDI.
- Lebrun Marcel, *des technologies pour enseigner et apprendre*. Bruxelles : De Boeck Université, 1999, (Perspectives en éducation)
- Mellor Warren (Coord) UNESCO, 2000. *Education pour tous, bilan à l'an 2000*. Etudes thématiques : synthèse. In Tématique

- OCDE, 2001. *L'école de demain*. Paris. Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement.

- Papadoudi Hélène, 2000. Technologies et éducation : contribution à l'analyse des politiques publiques. PUF In Tématique

- *Proposition de plan d'action pour la mise en œuvre accéléré du PISE II pour la scolarisation primaire universelle. Bamako, octobre 2006* –Ministère de l'éducation nationale- secrétariat général.

- *Quarante septième session de la conférence internationale de l'éducation .Thème : Education de qualité pour tous les jeunes : défis, tendances et priorités. Genève, du 8 au 11 septembre 2004*- Ministère de l'éducation nationale- secrétariat général.

- *Rapport technique du PISE au 30 juin 2004, Cellule de planification et de statistique.* Ministère de l'éducation national

ROCARE, 2006. *Intégration des TIC dans l'éducation en Afrique de l'Ouest et du Centre : Etudes d'écoles pionnières. Rapport Technique final pour la période de juillet 2003 à Décembre 2005.* Soumis au CRDI ,Dakar.

- Tardif.J, 1998. *Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique ?* Paris .ESF Editeur.

**Sitographie :**

<http://suzu1.wordpress.com/2007/01/19/entrée-du-matériel-informatique-au-mali/>

<http://www.mali-ntic.com>

<http://www.revue-tice.info>

<http://www.rocare.org>

<http://www.resatice.org>

<http://www.adjectif.net>

<http://www.unesco-iicba.org>