

---

# **Les TIC dans le milieu éducatif sénégalais : apports d'une analyse centrée sur les interrelations entre l'imaginaire sociotechnique, l'appropriation et les détournements d'usages**

**Mbemba NDIAYE**

**Laboratoire IRSIC EA-4262  
Université d'Aix-Marseille**

**Sciences de l'information et de la communication (71<sup>ème</sup> section)**

[nd.thiabou@gmail.com](mailto:nd.thiabou@gmail.com)

## **MOTS-CLES :**

*Imaginaire sociotechnique, représentations, appropriation, usages, pratiques, détournements, lycéens (Sénégal)*

## **RESUME :**

*Les usages des technologies de l'information et de la communication se sont vite étendus dans les pays développés où la question de l'accès est moins problématique par rapport aux pays africains en voie de développement. Mais, la lutte pour la réduction de cette fracture numérique géographique s'est rapidement transformée en Afrique en une course dans laquelle chacun cherche à occuper une place de choix, notamment en se dotant autant que possible des outils info-communicationnels à sa portée. Au Sénégal, l'introduction des TIC est en nette progression dans plusieurs domaines, notamment celui de l'éducation et la question de leurs usages devient cruciale. Comme préalable à la compréhension des usages effectifs, nous avons voulu d'abord étudier les représentations que les lycées ont des TIC. Cet article présente, en partie, les résultats d'une enquête exploratoire que nous avons menée en Dakar. L'objectif est d'étudier les interrelations entre l'imaginaire sociotechnique, les dynamiques d'appropriation des TIC par les élèves et les usages.*

## INTRODUCTION

Gordon Moore<sup>1</sup> avait-il sans doute raison ! Chaque année, des technologies plus performantes naissent. Les TIC sont de plus en plus accessibles même dans les régions du monde où la pauvreté constituait un handicap considérable. Il s'avère presque évident de constater que dans les sociétés actuelles, « *le recours aux outils de communication s'est imposé non seulement dans les loisirs mais aussi dans le travail et dans la vie pratique* » (Jouët, 1993, p. 99), à tel point qu'« *il n'est plus possible, aujourd'hui, de penser le monde contemporain sans faire référence à la fois aux technologies de communication qui l'innervent* » (Jauréguiberry & Proulx, 2011, p. 8) et aux pratiques qui se développent *via* ces dispositifs.

Au regard des avancées technologiques, l'Afrique de l'Ouest francophone a dû suivre l'évolution mondiale dans l'adoption de ces dispositifs. Ce processus de diffusion rapide TIC repose, en partie, sur des partenariats croisés entre les pays africains et les pays occidentaux (Arnaud, 2004). La présence des technologies numériques dans les lycées sénégalais est une réalité mais, qu'en est-il de leurs usages par les élèves ? Telle est la question importante autour de laquelle s'articule notre réflexion. Ainsi, l'étude que nous avons menée est fondée sur une démarche compréhensive. Comprendre à ce niveau, signifie essayer de cerner les représentations que les élèves ont des TIC, dresser un panorama des équipements personnels, au-delà des technologies accessibles dans les salles dites informatiques (conditions de l'appropriation de ces dispositifs), cerner l'orientation des usages et analyser les interrelations entre ces trois aspects.

Dans cette étude, l'imaginaire sociotechnique est défini comme une association d'images que les lycéens projettent sur les technologies numériques pour leur donner sens. En effet, comme le soulignait Perriault (1989), les nouveaux dispositifs info-communicationnels, plus que d'autres techniques antérieures, mobilisent la pensée de ceux qui les utilisent. D'ailleurs, pour Jouët, « *les significations symboliques des objets de communication (...) sont porteurs de représentations et de valeurs suscitant souvent l'adoption et la formation des premiers usages* » (Jouët, 2000, p. 501). Ainsi, nous avons fait appel aux théories des représentations sociales car elles permettent de comprendre comment les individus développent de pratiques spécifiques avec les technologies à partir des images construites, au départ, sur ces objets. Par conséquent, les théories sociologiques des usages et les travaux menés en sciences de l'information et de la communication ont été mis à contribution (Coutant, 2015; Jouët, 2000; Le Marec, 2001; Miège, 2008; Musso, 2009; Proulx, 2015). En effet, les théoriciens de la sociologie des usages des TIC se sont particulièrement attachés à la description « *des diverses formes de subjectivités individuelles et collectives qui sont apposées par les usagers sur les outils de communication. Ils mettent en relief la multiplicité des pratiques et du sens donné à ces dispositifs techniques...* » (Bajolet, 2005, p. 39).

## 1 Dimension méthodologique

Au vu de ces trois aspects évoqués ci-dessus, sur lesquels s'articule notre analyse, la méthode de collecte des données privilégiée est le questionnaire. En effet, analyser les représentations, c'est chercher à comprendre, comment se structure la pensée collective d'une population donnée sur les technologies, dans un contexte précis et à la lumière des perceptions individuelles<sup>2</sup>. Vu sous cet angle, parler de représentations signifie : s'intéresser aux images,

---

<sup>1</sup> Gordon Moore (cofondateur de la société Intel), précisait en 1975 lors d'une conférence de presse que le nombre de transistors contenus dans les microprocesseurs doublera tous les deux ans. Ce chercheur en déduisait également que la puissance des ordinateurs allait croître de manière exponentielle, et ce pendant des années.

<sup>2</sup> Il s'agit ici des représentations qui précèdent l'accès aux TIC.

aux valeurs construites autour des technologies numériques et aux attitudes qui justifient le besoin de les acquérir, faisant l'hypothèse que ces facteurs jouent un rôle important dans le processus d'adoption et d'appropriation de ces dispositifs. Cependant, même si l'entretien est la méthode souvent employée pour collecter ces types d'informations, nous admettons avec Vergès que l'analyse des représentations sociotechniques appelle, certes, une méthodologie appropriée, mais « *l'entretien n'est pas le seul outil (...), il est possible d'effectuer des enquêtes qualitatives avec des questionnaires et des échantillons importants* » (Vergès, 2001, p. 537). D'ailleurs, pour Abric « *plus encore que l'entretien, le questionnaire reste à l'heure actuelle la technique la plus utilisée dans l'étude des représentations* » (Abric, 1994, p. 62). En effet, contrairement à l'entretien – méthode essentiellement qualitative – le questionnaire permet d'introduire les aspects quantitatifs des images projetées sur la technique : analyse quantitative des réponses permettant de cerner l'orientation générale des usages, possibilité de mettre en évidence les aspects explicatifs ou discriminants dans une population (origine géographique, genre etc. ) mais aussi de repérer et de situer les positions respectives des groupes étudiés par rapport à ces axes explicatifs.

Cet article, s'appuie sur une enquête exploratoire par questionnaire effectuée en mars-avril 2013 à Dakar, auprès de 360 élèves de quatre lycées. Les élèves ayant répondu à ces questions ont été sélectionnés au hasard pour un total de 90 élèves par lycée dont 30 élèves par niveau regroupant les scientifiques et les littéraires (soit 15 par série). Les questions ont été groupées par « chapeau » avec plusieurs réponses. En ce qui concerne les représentations, nous avons voulu comprendre, entre autres, ce que signifie pour les lycéens : « un ordinateur », « avoir accès aux technologies », « ne pas accéder aux TIC », « apprendre sans les TIC », « apprendre avec les technologies ». Les élèves devaient cocher les items qui correspondant aux images qu'ils projettent sur les TIC. Ils pouvaient également en rajouter d'autres.

Le modèle de traitement des données utilisé relève de la statistique descriptive. Comme le rappelle Mucchielli, « *pour le chercheur menant ce type d'analyse [analyse quantitative des données qualitatives], ce sont les pourcentages et les statistiques qui apparaissent importants* » (Mucchielli, 2009, p. 202). Ainsi, la démarche consistait à effectuer un tri à plat qui totalise les réponses pour chaque item. Les usages des élèves qui correspondent aux items peuvent être exprimés statistiquement ou représentés sous forme de graphiques dans lesquels les surfaces associées aux différentes variables sont proportionnelles aux taux exprimés en valeur et en pourcentage.

## **2 Représentations et besoins d'usages : vers une quête technologique**

Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, le sociologue français Durkheim (1898) est l'un des premiers à théoriser la notion de « représentation ». Plus tard, il sera repris par Moscovici (2003) Jodelet (1992) et Abric (1994, 2003). Selon ce dernier, les représentations sociales concourent à la construction d'une réalité sociale. Nous nous accordons tous à concevoir la technique comme une réalité des sociétés modernes. Or, la réalité, précise Abric (2003), est avant tout représentée, c'est-à-dire, reconstruite dans le système cognitif d'un individu ou d'un groupe. Ainsi, mieux les modes d'usages des technologies numériques, il nous semblait nécessaire de nous intéresser aux représentations sociales, dans la mesure où « *elles sont les guides de l'action, (...) orientent les relations, les communications et les pratiques* » (Abric, 2003, p. 375). En outre, suivant la logique d'Abric, l'imaginaire sociotechnique se définirait comme un construit de significations et de fonctions que l'utilisateur attribue aux technologies avant d'en faire usage.

Grajon et al, (2009) abondent également dans ce sens. Selon ces auteurs, les représentations sociotechniques sont déterminantes dans le processus d'acquisition des TIC. D'ailleurs, pour Jouët (1993), le besoin d'usage augmente, à mesure que la valeur accordée au dispositif technique est positivement mis en relief par les discours ambiants mais surtout par le futur usager. Car, dans le cas contraire, un objet technique qui fait émerger un sentiment d'étrangeté chez l'utilisateur potentiel est moins, pour lui, un idéal à atteindre. Mais, que représentent ces technologies de l'information et de la communication pour les lycéens de Dakar ?

Les résultats que nous avons obtenus permettent de mettre en évidence les différents types de représentations que les lycéens dakarois construisent autour des TIC qui, dans ce contexte, sont nouvelles. De prime abord, nous avons constaté que la variable « filière d'étude » est un indicateur important qui permet de voir la dichotomie entre ce que pensent les élèves qui suivent les séries littéraires et ceux qui sont dans les filières scientifiques. « Accéder aux TIC » est plus synonyme de modernité pour les littéraires que pour les élèves scientifiques, soit 26,11% contre 19,44%. Le même constat s'opère sur l'idée d'allier l'accès aux TIC au sentiment de paraître comme tout le monde ; soit respectivement 35,2% contre 23,37%. En revanche, les scientifiques considèrent les TIC comme des technologies modernes qui leur permettraient d'apprendre plus que les littéraires soit 53,11% contre seulement 47,25%. Cette différence pourrait s'expliquer par le discours commun selon lequel, l'usage des technologies est une habitude chez les « scientifiques » car, depuis des siècles les techniques font partie de leur univers de travail. Ce qui n'est pas totalement faux. Cependant, suffit-il comme argument pour expliquer cette attitude des élèves vis-à-vis des TIC ?

Une étude menée par deux chercheurs suisses montrait déjà (en 1999) que la filière de formation exerce un effet direct sur les attitudes des apprenants par rapport à la technique. Wagner et Clémence (1999) ont procédé de manière presque similaire par comparaison de deux groupes d'étudiants afin de comprendre leurs positions vis-à-vis de l'ordinateur. Ces auteurs sont arrivés à la conclusion suivante : la vision optimiste de l'impact de l'ordinateur est associée à une forte culture technologique. Ce qui revient à dire que plus une culture supposée telle est ancrée en un individu, plus sa volonté d'acquérir de nouveaux dispositifs augmente.

En revanche, pour certains chercheurs (Breton & Proulx, 2012; Jacquinet-Delaunay & al, 2008) l'engouement pour acquérir les technologies, notamment pour « paraître comme tout le monde » peut trouver une explication dans l'environnement social des élèves et les images véhiculées par les médias classiques, particulièrement la télévision. Selon Breton et Proulx (2012), les représentations individuelles des objets info-communicationnels surgissent dans un contexte social plus large. Ces auteurs postulent qu'« *il y a une interférence entre les représentations mentales individuelles et le stock des représentations sociales qui constituent l'imaginaire technique dans une société* » (Breton & Proulx, 2012, p. 281). Pour Mallein et Tousaint (1992), la relation de proximité quotidienne avec la machine participe également à la construction d'un ensemble de significations apposées sur l'objet technique chez le futur usager. Ces constats sont à mettre en lien avec les résultats obtenus. En effet, pour 18,61% des élèves, les TIC peuvent leur permettre de tisser des relations, pour 19,72% l'usage des TIC leurs permettraient de changer d'idées, pour 35,55% les TIC peuvent les aider à devenir autonome dans l'apprentissage, enfin 43% voient en ces technologies des outils d'aide à la préparation des cours.

En outre, les items ajoutés par les lycéens pour exprimer l'importance des technologies, renvoient globalement à l'idée de modernité « c'est l'ère du numérique », « il faut être branché », « ne pas sentir exclu ». Les technologies représentent donc pour eux, des objets

idéaux à acquérir dans la mesure où elles incarnent les nouveaux signes d'épanouissement personnel, d'intégration des groupes de pairs, mais aussi ce qu'Aillerie (2011) qualifie de « *nouvelle figure du progrès* ». En outre, ce sentiment de « ne pas sentir exclu » qui est manifesté peut être mis en parallèle avec les discours des hommes politiques et les acteurs socioéducatifs sénégalais, à propos de la lutte contre la fracture numérique.

En effet, les significations apposées à ces objets semblent s'inscrire dans une symbolique plus générale de la fascination pour les TIC qui apparaît aussi dans le discours des acteurs politiques. L'ex-président sénégalais (Monsieur Abdoulaye Wade, par ailleurs coordinateur du volet « nouvelles technologies de l'information et de la communication » du NEPAD<sup>3</sup>) insistait beaucoup à l'occasion de ses nombreux discours télévisés sur la nécessité pour les pays africains d'aller vite dans l'adoption des technologies numériques afin de ne pas rater l'entrée dans la société de l'information : « *nous sommes pressés et nous allons copier le Canada et les Etats unis pour entrer directement dans la société de l'information. Au lieu de passer par le développement de l'agriculture, la transformation, l'industrialisation du 21<sup>ème</sup> siècle, nous sautons à pieds joints dans le numérique*<sup>4</sup> ».

En établissant un lien entre cette forme de discours sur les technologies et les réponses apportées par les élèves, nous remarquons une certaine conformité. Ainsi, les images projetées sur les TIC semblent provenir de l'opinion dominante dans la société, à propos de ces dispositifs. Or, l'opinion est du domaine de la prise de décision. Elle est une raison que le futur usager invoque généralement pour justifier son désir d'acquérir un objet. Proulx et Jauréguiberry le clarifient en ces termes : « *les utilisateurs perçoivent l'objet technique qu'ils sont appelés à manipuler non seulement à partir des caractéristiques matérielles, sensibles, apparentes de l'objet, mais aussi à partir des représentations mentales (...) qu'ils en ont* » (Jauréguiberry & Proulx, 2011, p. 81). Mais, y a-t-il un lien direct ou indirect entre l'imaginaire sociotechnique, le processus d'appropriation des technologies numériques et les usages ?

### **3 Le « multi-branchement » des élèves : une dynamique d'appropriation des TIC**

L'autre aspect majeur abordé lors de cette enquête était la question de l'équipement<sup>5</sup>. Ainsi, au-delà des images construites autour des TIC, il était question de savoir si les élèves ont finalement accès à ces dispositifs et quelles technologies numériques ils possèdent<sup>6</sup>. La plupart de travaux de recherche s'intéressant aux usages des outils de communication par les moins de 25 ans ont amplement permis de montrer que l'équipement allait croissant chez les adolescents contrairement aux adultes, à mesure que les technologies se déployaient dans une société (Jacquinot-Delaunay & al, 2008; Martin, 2008; Perriault, 1979). Cette logique n'échappe pas aux lycéens dakarois.

En effet, parallèlement aux équipements mis en place dans les salles<sup>7</sup>, le taux d'équipement des élèves est assez élevé. Sur les 356 élèves qui ont répondu au questionnaire, 207 (57,50%)

---

<sup>3</sup> Le nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique.

<sup>4</sup> Extrait de l'interview réalisée par le journaliste sénégalais Mame Less Camrara à Dakar, le 2 décembre 2003. En ligne : <http://www.commercemonde.com/039/sommaire/s18.html>, consulté le 28/06/2015.

<sup>5</sup> Nous empruntons l'expression « multi-branchement » à Dominique Wolton dans *Penser la communication*, 1998.

<sup>6</sup> Nous avons procédé ainsi dans la mesure où l'accès précède toujours l'usage.

<sup>7</sup> Chaque établissement scolaire possède au moins une salle dédiée aux ordinateurs.

possèdent un ordinateur contre 153 élèves (42, 50%) qui n'ont pas d'ordinateur personnel ou dans leurs domiciles familiaux. En revanche, les clivages restent visibles au niveau de l'équipement des élèves par lycée. En partie, ceci semble s'expliquer, par la position géographique des établissements et l'origine sociale des élèves, sauf pour le cas des élèves du Lycée Lymamou Laye<sup>8</sup> où les résultats vont à l'encontre de ce qui semblerait logique. En effet, les élèves de ce Lycée sont quasiment tous issus de la banlieue mais, ils sont plus équipés que certains élèves du centre ville, notamment ceux du Lycée Blaise Diagne. Avec un échantillon identique (90 élèves), le taux d'équipement des élèves en ordinateurs est beaucoup plus important au Lycée Lymamou Laye qu'au lycée Blaise Diagne, respectivement 45,2 % contre 31,75%.

Des études menées dans d'autres contextes ont donné des résultats un peu similaires, notamment sur l'accès de plus en plus précoce des élèves aux technologies numériques. Le Douarin et Caradec (2009) expliquent cet équipement progressif des adolescents par deux phénomènes dans les sociétés actuelles : d'une part les enfants exercent une pression sur les parents et d'autre part, les parents veulent également contribuer à la réussite de leurs enfants en les équipant davantage. Ceci peut être perçu aussi comme un moyen de « *se comporter en bon-parent, en offrant aux enfants les moyens nécessaires à la réussite scolaire* » (Metton, 2004, p. 63). D'ailleurs, cette prise en compte de la préoccupation scolaire est un argument important qui pourrait expliquer, contre toute attente, les forts taux d'équipements des élèves sénégalais. Mais, qu'en est-il des usages ? Les images construites autour des objets techniques déterminent-elles les usages ? Les pratiques sont-elles liées aux représentations ?

## 4 Des représentations aux pratiques numériques déclarées

Au regard de la diffusion des TIC dans les sociétés actuelles le constat fait par Perriault (1979) il y a une trentaine d'années semble toujours d'actualité. En effet, dans un article consacré à l'exposition des adolescents à l'offre technologique, ce chercheur souligne que la culture technique se propage plus vite chez les jeunes (particulièrement occidentaux) parce qu'ils sont « *confronté quotidiennement avec des appareils. (...) La panoplie est considérable par rapport à celle dont furent dotées les générations précédentes* » (Perriault, 1979, p. 39). Une idée développée également par Serres (2013), selon qui, « *les jeunes vivent dans le monde impliqué par ces outils. Pour nous, il s'agit d'un extérieur, comme une bêche ou une pioche. Eux sont dedans*<sup>9</sup> » car ils ont une culture technique qui se caractérise par la maîtrise d'un minimum de savoir-faire technique, notamment en matière de communication électronique. Prenant en compte ces considérations, quant aux compétences techniques des adolescents, notamment ceux des pays développés, nous avons voulu vérifier, par le biais de notre questionnaire, si le même constat serait valide pour notre échantillon.

Les réponses apportées par les lycées permettent à la fois de comprendre qu'ils ont une certaine habilité dans l'utilisation des TIC mais aussi qu'ils accordent la priorité aux interactions. En effet, si pour presque la moitié de l'échantillon l'apprentissage sans l'usage des TIC est « moins intéressant », 64, 45% (soit 32,78 % des littéraires et 31, 67% des scientifiques) et « pas encourageant », 81,66% (soit 36,11% des littéraires et 45,55% des scientifiques) les pratiques numériques déclarées sont multiformes. En tout, 77,43% des répondants ont un compte *Facebook*, 51,37% participent à des forums de discussions, 34,

---

<sup>8</sup> L'enquête portait sur 4 lycées de Dakar : le Lycée Lamine Gueye, le Lycée Blaise Diagne, le Lycée Sergent Malamine Camara et le Lycée Seydina Limamou Laye

<sup>9</sup> Propos recueillis par Guénanëlle Le Solleu et Jean-Paul Arif (Serres, 2013).

25% visitent régulièrement leur page. Bien qu'elles peuvent être reliées à de la recherche d'informations, ces « *pratiques de communications* » (Fluckiger, 2008, p. 51) traduisent une logique d'usage en marge des usages formellement prescrits<sup>10</sup>, surtout au sein des établissements.

En effet, si près de la moitié de l'échantillon souligne que leurs usages d'Internet sont répartis de manière identique entre les travaux scolaires et la fréquentation des réseaux sociaux, cette répartition cache une diversité de pratiques. En effet, selon les lieux de connexion, on constate que l'usage de ces réseaux sociaux numériques est assez fréquent, aussi bien dans leurs domiciles familiaux, dans les cybers, au sein des lycées et sur les téléphones mobiles. Soit respectivement 40,55%, dans le premier cas, 44,44% dans le deuxième, 23, 83% dans le troisième contexte d'usage et 4,44% *via* les téléphones portables. Ces taux d'utilisation très expressif mettent en relief une dynamique d'appropriation de ces dispositifs par les lycéens. En outre, les usages déclarés sont révélateurs des différentes manières de procéder des usagers-apprenant qui se traduisent par une forme de contournement ou de détournement du stricte cadre d'usage préconisé (Maigret, 2000)<sup>11</sup>. Or suivant la logique d'Akrich (1998), lorsqu'un individu use d'un dispositif technique pour une pratique qui ne rentre pas dans le scénario prescrit, il s'agit d'un détournement.

Au vu des résultats obtenus, nous notons que même si les élèves sont partagés entre les usages scolaires et la fréquentation des réseaux sociaux<sup>12</sup>, l'orientation générale des usages montre qu'il s'approprient de plus en plus ces outils et contournent le cadre d'usage prescrit pour faire des pratiques plus individualisées échappant aux normes établis dans les institutions (Miège, 2004).

## CONCLUSION

Au terme de cette analyse, il nous semble nécessaire de définir les images qui se construisent autour des TIC comme une composante importante de l'usage. Les résultats obtenus nous ont permis d'examiner le rôle déterminant des représentations dans le processus d'acquisition et d'appropriation des TIC par les lycéens de Dakar mais aussi le fait qu'elles structurent les usages effectifs. L'imaginaire sociotechnique que nous avons abordé ici sous l'angle des théories sociologiques des représentations, est un construit cognitif qui, nous l'avons vu, provoque chez les élèves un désir d'accéder à ces dispositifs numériques auquel s'en suit « *un investissement pulsionnel dont la machine devient le représentant* » (Mallein & Toussaint, 1992, p. 223). Ceci s'explique par le temps accordé aux usages des réseaux sociaux numériques, même si l'intention d'apprendre *via* les TIC s'évalue à un degré identique. Cependant, peut-on apprendre en interagissant sur les réseaux sociaux ? Un début de réponse qui peut être donné à cette interrogation serait d'abord de dépasser une réflexion binaire (ce qui conduirait à répondre par oui ou non) car la relation entre l'apprentissage et les réseaux sociaux numériques est complexe et ambivalente comme le souligne Berthon et al.(2007), mais cette problématique intéresse de plus en plus de chercheurs en sciences de l'information et de la communication et aussi en sciences de l'éducation (Klein, 2012; Peraya & Bonfils, 2012, 2015; Pinte, 2010). C'est une réflexion à approfondir tant du point de vue théorique qu'empirique.

---

<sup>10</sup> L'usage des réseaux sociaux est strictement interdit dans les établissements concernés.

<sup>11</sup> Une étude menée par Mbodji, Fall, & Dieng(Mbodji, Fall, & Dieng, 2014) sur une autre catégorie d'élèves sénégalais, notamment les collégiens de Dakar, révèle également cette tendance à utiliser les réseaux sociaux numériques.

<sup>12</sup> Les forums de discussions et les blogs sont compris dans cet item.

## BIBLIOGRAPHIE

- Abric, J.-C. (1994). *Pratiques sociales et représentation*, Presses universitaires de France.
- Abric, J.-C. (2003). L'analyse structurale des représentations sociales. In MOSCOVICI, S. & BUSCHINI, F. *Les méthodes des sciences sociales*, Presses universitaires de France.
- Aillerie, K. (2011). *Pratiques informationnelles informelles des adolescents (14-18 ans) sur le web* (Thèse de doctorat). Université de Paris-Nord, France.
- Akrich, M. (1998). Les utilisateurs, acteurs de l'innovation, *Education permanente*, n°134, pages 79–90.
- Arnaud, M. (2004). Les TIC, alternatives à la mondialisation. *Hermès, La Revue*, n°3, pp. 140-145.
- Bajolet, É. (2005). Technologies d'information et de communication, quotidien et modes de vie (urbains). Contours et résultats de la recherche scientifique francophone 1992–2002. *Rapport de recherche ACI-Ville, Paris, Ministère de la Recherche*.
- Berthon, B., Charreire-Petit, S., & Huault, I. (2007). Réseaux sociaux et processus d'apprentissage, une relation complexe et ambivalente. *Communication à la XVIème AIMS, Montréal*, 6-9 juin 2007.
- Blondel, F.-M., & Bruillard, É. (2007). Comment se construisent les usages des TIC au cours de la scolarité ? Le cas du tableur, in PUIMATTO G., *TICE : l'usage en travaux* (Les dossiers de l'ingénierie éducative, hors série), pages 139–147.
- Breton, P., & Proulx, S. (2012). *L'explosion de la communication : introduction aux théories et aux pratiques de la communication*, la Découverte, 2012.
- Coutant, A. (2015). Les approches sociotechniques dans la sociologie des usages en SIC. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (6). En ligne : <https://rfsic.revues.org/1271?lang=fr>, consulté le 29/05/2015.
- DIALLO-DIA, M., & SANE, A. (s. d.). Les espaces numériques scolaires et l'accès du grand public à l'information numérique au Sénégal : Situation actuelle et perspectives. [En ligne] : <http://revues.mshparisnord.org/netsuds/index.php?id=174>, consulté le 08/03/2015.
- Durkheim, É. (1898). Représentations individuelles et représentations collectives. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 6(3), 273–302.
- Fluckiger, C. (2008). L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves. *Revue française de pédagogie*, (2), 51–61.



- Granjon, F., Lelong, B., & Metzger, J.-L. (2009). *Inégalités numériques : clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC*. Hermes science.
- Guichon, N. (2012). Les usages des TIC par les lycéens-déconnexion entre usages personnels et usages scolaires. *Revue des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF)*, 19. [En ligne] : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00793502/>, Consulté 15/06/2015.
- Jacquinet-Delaunay, G., & al. (2008). *Des jeunes et des médias en Europe : Nouvelles tendances de la recherche*, L'Harmattan.
- Jauréguiberry, F., & Proulx, S. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication*, Érés.
- Jodelet, D. (1992). Les représentations sociales. *Le courrier du CNRS*, (79), [En ligne] : <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=3407854>, Consulté le 26/06/2015.
- Jouët, J. (1993). Pratiques de communication et figures de la médiation. *Réseaux*, 11(60).
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux*, 18(100), 487–521.
- Jouët, J., & Sfez, L. (1993). Usages et pratiques des nouveaux outils de communication. *Dictionnaire critique de la communication*, 1, 371–376.
- Klein, A., & Notre-Dame. (2012). Facebook quand tu nous tiens, in PROULX, M. MILLETTE, L. Heaton, *Médias sociaux. Enjeux pour la communication*, Presses universitaires du Québec, pages 105–116.
- Le Douarin, L., & Caradec, V. (2009). Les grands-parents, leurs petits-enfants et les « nouvelles » technologies... de communication. *Dialogue*, 186(4), 25.
- Le Marec, J. (2001). L'usage et ses modèles : quelques réflexions méthodologiques. *Spirale*, (28). [En ligne] : [http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00000132/](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000132/), consulté le 03/07/2015.
- Maigret, É. (2000). Les trois héritages de Michel de Certeau. Un projet éclaté d'analyse de la modernité. *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 55(3), 511-549.
- Mallein, P., & Toussaint, Y. (1992). Diffusion, médiation, usages des TIC. *Culture technique*, 24, 219–226.
- Martin, O. (2008). La conquête des outils électroniques de l'individualisation chez les 12-22 ans. *Réseaux*, 145(6), 335–366.
- Massit-Folléa, F. (2002). Usages des Technologies de l'Information et de la Communication : acquis et perspectives de la recherche. *Le Français dans le Monde*, 8–25.

- Mbodji, S. S., Fall, B., & Dieng, B. D. (2014). Usages des réseaux sociaux numériques par les élèves dans quatre collèges d'enseignement moyen (CEM) à Dakar, Sénégal. [En ligne] <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article326>, consulté le 04/08/2015.
- Metton, C. (2004). Les usages de l'Internet par les collégiens : Explorer les mondes sociaux depuis le domicile. *Réseaux*, 123(1), 59.
- Miège, B. (2004). *L'information-communication, objet de connaissance*, De Boeck (Vol. 1).
- Miège, B. (2008). Questionnement de la sociologie des usages comme voie privilégiée de l'approche des TIC. [En ligne] [www.u-grenoble3.fr/gresec/pagespublic/documents/miege\\_AISLF.doc](http://www.u-grenoble3.fr/gresec/pagespublic/documents/miege_AISLF.doc), consulté le 06/07/2015.
- Moscovici, S. (2003). 2. Des représentations collectives aux représentations sociales : éléments pour une histoire. *Sociologie d'aujourd'hui*, 7, 79–103.
- Mucchielli, A. (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*, Armand Colin.
- Musso, P. (2009). Usages et imaginaires des TIC : la friction des fictions. In LICOPPE C., *L'évolution des cultures numériques, de la mutation du lien social à l'organisation du travail*, FYP Editions, pages 201–210.
- Peraya, D., & Bonfils, P. (2012). Nouveaux dispositifs médiatiques : comportements et usages émergents. *Distances et médiations des savoirs*, 1(1).
- Peraya, D., & Bonfils, P. (2015). Détournements d'usages et nouvelles pratiques numériques : l'expérience des étudiants d'Ingémédia à l'Université de Toulon, 21. [En ligne] : [http://sticf.univ-lemans.fr/num/vol2014/19-peraya-epa/sticf\\_2014\\_NS\\_peraya\\_19.htm](http://sticf.univ-lemans.fr/num/vol2014/19-peraya-epa/sticf_2014_NS_peraya_19.htm), consulté le 13/08/2015.
- Perriault, J. (1979). L'enfant face à l'offre technologique. *Culture technique*, (1), 39-46.
- Perriault, J. (1989). *La logique de l'usage : essai sur les machines à communiquer*, Flammarion.
- Pinte, J.-P. (2010). Vers des réseaux sociaux d'apprentissage en éducation, *Les Cahiers Dynamiques*, 47(2), 82–86.
- Proulx, S. (2015). La sociologie des usages, et après? *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (6). [En ligne] : l'adresse <http://rfsic.revues.org/1230>, consulté le 27/08/2015.
- Serres, M. (2013). La civilisation de l'accès à l'information va rééquilibrer les relations humaines. [En ligne] : <http://www.lelephant-larevue.fr/le-grand-entretien-avec-michel-serres/>, consulté le 20/05/2015.

Vergès, P. (2001). L'analyse des représentations sociales par questionnaires, *Revue française de sociologie*, 537–561.

Wagner, P., & Clémence, A. (1999). Composantes structurelles de la représentation sociale de l'ordinateur et prises de position de deux populations d'étudiants universitaires, *Sciences et techniques éducatives*, 6(2), 297–318.