

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur  
et de la recherche scientifique

Université du 08 mai 45, Guelma  
Faculté des sciences économiques et commerciales  
et sciences de gestion  
Département des sciences de gestion



**Mémoire présenté pour l'obtention  
du diplôme de Master en sciences de gestion  
Option: Techniques d'information et de communication  
dans l'entreprise**

**Thème**

**Les TIC en Algérie entre  
Promesses et réalité**

Réalisé par :

- **BOUROUBA Zemzem**
- **SERIDI Abdelkrim**

Sous la direction de :

**Mr. TOUALBIA Ilyes**

Année universitaire 2013-2014

# Remerciement

Nous tenons à remercier avant tout, ALLAH, qui nous donné la patience, le courage et la force pour réaliser ce travail.

Aussi, nous remercions notre encadreur Mr TOUALBIA Ilyes pour son patience, son disponibilité et surtout ses précieux conseils qui ont contribué à alimenter nos réflexions.

De plus, Nous tenons à remercier spécialement nos enseignants : Mr NOUAR Faycel, Mr KELAIAIA Abdessalem, Mr DJELAILIA Karim qui nous ont fourni le nécessaire pour réussir dans nos études universitaires.

Nous voudrions exprimer notre reconnaissance envers les amis et les collègues qui nous ont apporté leur support moral et intellectuel tout au long de notre démarche.



## *Dédicace*

*Je n'hésite jamais à oublier de dédier ce modeste travail à la personne que je ne aurais jamait à oublier ma mère seridi houria.*

*Abdelkrim*



## *Dédicace*

*Je dédie ce modeste travail à mes chers parents et mes frères, Takis, Mouhamed.*

**Zemzem**



Introduction générale

### **Chapitre 1 : Concept de base de la communication et de l'information**

Introduction.....	1
1. Communication.....	2
1.1. Concept et définition.....	2
1.1.1 Etymologie.....	2
1.1.2 Définitions.....	2
1.2. Les éléments de la communication.....	3
1.3. Les type de communication.....	4
1.3.1 La communication intra-personnelle.....	4
1.3.2. La communication interpersonnelle.....	4
1.3.3. La communication de groupe.....	5
1.3.4. La communication de masse.....	5
1.4. Le processus de la communication.....	5
1.5. Réseaux de communication.....	6
a) Selon la taille du réseau.....	7
b) Selon le type du réseau.....	7
2. L'information.....	7
2.1. Concept et définition.....	7
2.1.1. Définitions.....	7
2.2. Support de l'information.....	8
2.3. Les caractéristiques de l'information.....	8
2.4. Les formes de l'information.....	8
2.5. Les principaux rôles de l'information.....	9
2.6. Techniques de la communication et techniques de l'information.....	9
3. Origine et historique des TIC.....	10
3.1. Définition des TIC.....	11
3.2. Les outils des TIC.....	12
3.2.1 L'informatique.....	12
3.2.2.1. Les ordinateurs.....	12
3.2.1.2 Les programmes ou les logiciels.....	12
3.2.2. les réseaux de telecommunication.....	13
4. Rôles des TIC.....	14
4.1. Avantage des TIC.....	14
4.2. Limite des TIC.....	15
4. Retour sur l'investissement des TIC.....	15
5. Les applications des TIC.....	16
5.1. Les espaces de communication.....	16
5.1.1. Internet.....	16
a) La Messagerie électronique.....	16
b) Forum (newsgroup).....	16
c) Chat ou IRC (Internet Relay Chat).....	17
5.1.2 Intranet.....	17
5.1.3 Extranet.....	17

## *Sommaire*

---

5.1.3 Apprentissage du multimédia .....	17
5.2. L'audioconférence.....	18
5.3. La visioconférence .....	18
5.4. Le commerce électronique .....	18
5.6. Les puces intelligentes.....	18
Conclusion.....	19

### **Chapitre 2 : Paysage des TIC en Algérie**

Introduction.....	20
1. Analyse de l'environnement Algérien vis-à-vis des TIC.....	21
1.1. L'environnement social et géographique.....	21
1.2. L'environnement législatif .....	22
1.2.1. Lois et décrets .....	22
1.2.2 Rôle de l'Autorité de Régulation de la Poste et de Télécommunications(ARPT).....	24
1.3. L'environnement politique.....	26
1.4. L'environnement économique .....	26
1.5. Besoins de l'enseignement et de la recherche scientifique .....	26
1.6. Besoins De l'administration .....	28
2. Investissements dans les TIC en Algérie .....	28
2.1. La téléphonie mobile.....	28
2.1.1. ATM Mobilis.....	29
2.1.2. OTA Djezzy.....	29
2.1.3. WTA ooredoo.....	30
2.1.4. Statistique sur le nombre d'abonnés et taux de pénétration à la téléphonie mobile en Algérie.....	30
2.2. Téléphonie fixe .....	30
2.2.1. Algérie Télécom .....	30
2.2.1.1. Téléphonie fixe filaire.....	30
2.2.1.2. Téléphonie fixe WLL .....	31
2.2.2. LACOM.....	31
2.2.3. L'offre de téléphonie fixe sous Assila Box d'EEPAD (Etablissement d'enseignement Professionnel à Distance).....	32
2.2.4. Evolution de la pénétration à la téléphonie fixe .....	33
2.2.5. Le Cyber parc technologique .....	33
2.3. Le réseau DZPAC d'Algérie Télécom .....	35
2.4. Internet.....	36
2.4.1. L'offre ADSL – EEPAD.....	37
2.4.2. L'offre ADSL – Algérie Télécom .....	37
2.4.2.1. Offre ADSL pour les parTICuliers .....	37
2.4.2.2. Offre ADSL pour les professionnels .....	38
a) Offres ADSL WIFI Pro /SHDSL et ADSL Plus Pro/SHDSL.....	38
b) Offre SHDSL: L'offre SHDSL (Single-pair High-speed Digital Subscriber Line).....	38
c) ATHIR Wi Max.....	38
d) IP CENTREX .....	38

## Sommaire

---

e) Offre FTTX.....	38
f) Visiophonie sur la ligne fixe .....	39
g) Services satellite .....	39
2.4.2.3. La clé MobiConnect de Mobilis.....	39
2.4.2.4. La clé N'Ternet de ooredoo (ex Nedjma).....	40
2.4.2.5. La clé DjezzyConnect de Djezzy.....	40
2.4.2.6. Indicateurs économiques du marché algérien de téléphonie mobile.....	40
a) Marché global du mobile en Algérie (en milliers d'abonnés).....	41
b) Nombres d'abonnés et densité téléphonique en Algérie .....	41
c) La couverture territoriale du mobile en Algérie est .....	41
2.4.3. Statistiques du secteur de la Poste et des TIC en Algérie 2011.....	41
2.4.3.1. Statistiques globales .....	41
2.4.3.2. Statistiques Télécommunications.....	42
2.4.3.3. Statistiques Internet.. .....	43
2.4.3.4. Statistiques de la Poste .....	43
2.5. Sites E-commerce . .....	44
2.6. Le portail algerieinfo.com .....	46
2.7. Radioalgérienne.....	47
2.8. Site web de Météo Algérie. ....	48
2.9. Les projets ambitieux des NTIC en Algérie.....	48
2.9.1. TarbiaTIC d'EEPAD. ....	48
2.9.2. Le projet OusraTIC.....	49
2.10. Carte chifa .....	50
2.11. Sites web.....	51
2.11.1. Sites ou services web relatifs à l'enseigne.....	51
2.11.1.1. Inscription et orientation des nouveaux bacheliers www.orientation.esi.dz.....	51
2.11.1.2. Le site Web onec.dz .....	51
2.11.1.3. Forums et blogs dédiés à l'enseignement .....	52
2.11.1.4. Sites web des universités.....	52
2.11.1.5. Site Web SNDL.....	52
2.11.1.6. Sites web des organisations, entreprises et administrations.....	53
2.12. Algérie Poste CCP .....	54
2.12.1. Le service CCP d'Algérie Poste.....	54
2.12.2. La monétique en Algérie poste.....	55
2.12.3. Les différentes offres monétiques d'Algérie Poste.....	56
2.12.4. Les prestations monétiques.....	56
2.13. Utilisation des TIC dans le commerce (pharmacie, superettes, supermarchés, etc.) ....	57
2.14. Utilisation des TIC dans le guichet de l'état civil.....	57
3. CERIST .....	58
Conclusion.....	63

### **Chapitre 3 : Réalité des TIC en Algérie**

Introduction.....	64
1. Evolution des TIC en Algérie entre un passé prometteur et un présent décevant .....	65
2. Réalité du lancement de la téléphonie mobile de troisième génération (3G) .....	67
3. Lancement de la téléphonie fixe de quatrième génération (4G) .....	68
4. Automatisation de l'inscription dans le cadre de souscription au programme AADL2 (Agence nationale de l'Amélioration et du Développement) .....	69
5. Paradoxe du site web de l'ONEC .....	71
6. Orientation des bacheliers .....	72
7. Site web de Météo Algérie .....	74
8. Echec du projet OusraTIC .....	74
9. L'ARPT loupe sa raison d'être .....	75
10. Faillite des projets ambitieux en Algérie.....	76
10.1. Lenteur et promesses sans suite .....	77
11. L'Algérie dans le classement mondial.....	78
12. Solutions et recommandations .....	79
Conclusion.....	80
Conclusion générale	

## *Liste des figures*

---

<b>Figure 1.1</b> : Schéma de la communication.....	04
<b>Figure 1.2</b> : Le processus de la communication.....	06
<b>Figure 2.1</b> : Article concernant le site Guiddini.com.....	45

**Introduction générale :**

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont devenues un puissant levier du développement économique et social. Elles créent de nouvelles opportunités de développement et sont au cœur de la croissance des économies. C'est dans cette perspective qu'un plan multisectoriel appelé "Stratégie e-Algérie 2013" a été développé pour définir les objectifs à atteindre et les actions à mettre en œuvre dans cinq ans (2009 - 2013) bien sûr pour promouvoir les TIC en Algérie. De plus, une commission interministérielle appelée "e-Commission" a été créée pour le suivi de ce plan soutenu par un comité technique.

Ce plan est articulé autour de treize axes majeurs. Pour chacun, un état des lieux a été élaboré et une liste des objectifs à atteindre a été définie ainsi que les actions à entreprendre pour les aboutir. Les principaux axes de ce plan sont (vous trouvez le détail de ce plan dans l'annexe A) :

- 1- Accélération de l'usage des TIC dans l'administration publique ;
  - 2- Accélération de l'usage des TIC au niveau des entreprises ;
  - 3- Développement des mécanismes et des mesures incitatives permettant l'accès des ménages et des très petites entreprises aux équipements et aux réseaux des TIC ;
  - 4- L'impulsion du développement de l'économie fondée sur le savoir ;
  - 5- Renforcement de l'infrastructure de télécommunication à haut et très haut débit ;
  - 6- Le développement des compétences humaines ;
  - 7- Renforcement de la recherche développement et de l'innovation ;
  - 8- Mise à niveau du cadre juridique (législatif et réglementaire) national ;
  - 9- Information et Communication ;
  - 10- Valorisation de la coopération internationale ;
  - 11- Mécanismes d'évaluation et de suivi ;
  - 12- Mesures organisationnelles ;
  - 13- Moyens financiers ;
-

## *Introduction générale :*

---

Les états des lieux et les plans d'action de ce plan ont été élaborés en concertation avec les institutions et administrations ainsi qu'avec les opérateurs publics et privés agissant dans le domaine des TIC. De plus, la communauté scientifique et universitaire a été mise à contribution pour enrichir les réflexions et éclairer la vision des différents acteurs partie prenante de la mise en œuvre du plan multisectoriel de développement des TIC.

Du premier coup d'œil, il est clair que les axes du plan e-Algérie touchent les différents secteurs d'activité en Algérie et les actions élaborées sont très prometteuses. De plus, ils révèlent une volonté du décideur algérien pour promouvoir les TIC en Algérie.

Après un an de la fin du plan e-Algérie, on se demande est ce que l'Algérie a pu réaliser ce plan. De plus, est-ce que les actions réalisés ont vraiment aidé à promouvoir les TIC en Algérie.

L'objectif de ce mémoire, intitulé « Les TIC en Algérie entre promesses et réalité », consiste à évaluer l'efficacité de la mise en pratique de ce plan en termes de promesses prodigués et la réalité de leur mise en pratique.

Ce mémoire est organisé de la façon suivante :

Dans le premier chapitre, nous donnons les principaux notions et concepts relatifs aux TIC .Le second chapitre, représente les atouts de l'environnement algérien pour l'investissement dans les TIC et les efforts déployés par l'état et les différents opérateurs pour promouvoir ce domaine.

Dans le troisième chapitre, nous tentons de rassembler des évaluations concernant l'efficacité des efforts de l'état et la qualité des services fournis par les différents opérateurs. Le chapitre regroupe un poigné d'exemples concernant des promesses autour des TIC et la réalité de leur mise en pratique.

Enfin nous terminons ce mémoire par une conclusion générale.

---

*Chapitre 1 : Concept de base de la communication et de  
l'information*

*Introduction*

Aujourd'hui, les TIC sont devenus un instrument primordial à la portée des entreprises permettant l'accomplissement du travail sans contraintes d'espace et de temps. De plus, les TIC sont considérés comme un facteur important qui contribue à l'évolution des entreprises et un signe fiable reflétant leur santé concurrentielle et technologique. Ce chapitre aborde les différentes notions et concepts liés à la communication, à l'information et aux techniques et technologies qui régissent le fonctionnement des TIC.

## **1 Communication :**

### **1.1 Concept et définition :**

#### **1.1.1 Etymologie<sup>1</sup> :**

Le mot communication vient des termes latins *communicare* qui signifie mettre en commun et *communis* qui signifie commun.

#### **1.1.2 Définitions :**

En sociologie et en linguistique, la communication est l'ensemble des phénomènes qui peuvent intervenir lorsqu'un individu transmet une information à un ou plusieurs autres individus à l'aide du langage articulé ou d'autres codes (ton de la voix, gestuelle, regard, respiration...). D'où la définition suivante :

**Définition 1 :** La communication est l'action de communiquer, de transmettre des informations ou des connaissances à quelqu'un ou, s'il y a échange, de les mettre en commun (exemple : le dialogue). Aussi, Le mot communication désigne le contenu de ce qui est communiqué (exemple : avoir une communication urgente à faire) ou le fait d'être en relation avec quelqu'un (exemple : couper une communication).

Dans les sciences de la communication l'objectif consiste à conceptualiser et rationaliser les processus d'échange et de transmission d'information entre deux entités (individus, groupes d'individus ou machines) [1]. D'où la définition suivante [2]:

**Définition 2 :** La communication est le processus de transmission d'informations (envoi et réception d'informations) entre deux interlocuteurs (émetteur et récepteur). Cela signifie l'interaction et la coordination entre eux au sujet des renseignements, des opinions, de la direction ou du comportement.

---

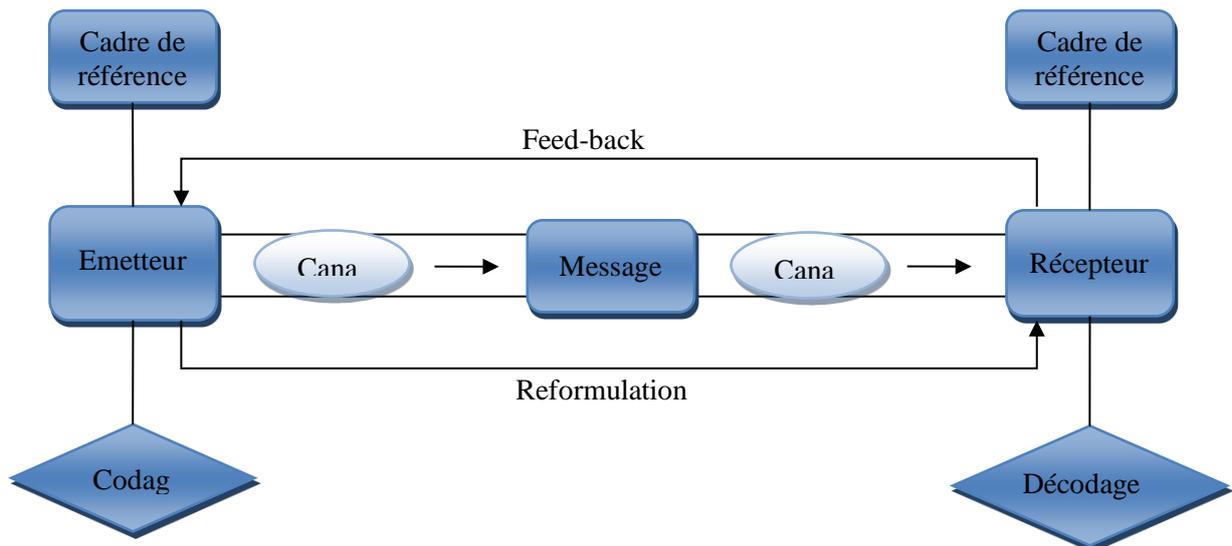
<sup>1</sup> Etymologie : Science qui a pour objet la recherche de l'origine des mots d'une langue donnée, et la reconstitution de l'ascendance de ces mots

## **1.2. Les éléments de la communication :**

Dans une communication, l'émetteur et le récepteur utilisent un moyen de communication, dit canal et se fixent un but bien précis à atteindre au travers de l'échange de messages. Si une distorsion est perçue dans la compréhension des messages transmis, l'émetteur reformule ses messages pour remédier à cette distorsion. Donc, lors d'une communication les éléments suivants peuvent être perçus [3]:

- **Emetteur :** L'émetteur est celui qui engage la communication (il compose et transmet le message).
- **Cadre de référence :** Le cadre de référence est le contexte ou l'ensemble des éléments auxquels fait référence le message (sujet ou objet de la communication).
- **Codage :** Le codage est l'ensemble des signes et des règles utilisées pour formuler un message.
- **Message :** Le message est l'ensemble des informations codées sous forme d'une suite organisée et cohérente de signes et transmises dans le but de communiquer.
- **Canal :** Tout moyen ou support utilisé pour la transmission du message (le papier, le son, des ondes radio, etc.).
- **Feed-back :** Le feed-back désigne la perception par l'émetteur de l'effet du message qu'il a produit. L'émetteur est en même temps récepteur (il envoie le message puis reçoit ou aperçoit son effet). Le feed-back permet ainsi à l'émetteur de contrôler ou ajuster la forme du message émis selon l'effet qu'il désire voir.
- **Reformulation :** La reformulation est la correction apportée au message par l'émetteur en fonction des distorsions perçues chez le récepteur.
- **Récepteur :** Le récepteur est le destinataire du message.
- **Décodage :** Le décodage est la compréhension faite par le récepteur du contenu (signes) du message.

Ensemble les éléments d'une communication peuvent être représentés selon le schéma suivant :



**Figure 1.1:** Schéma de la communication.

### **1.3. Les types de communication :**

Chez l'homme, la communication est indissociable de la vie en société. Ce dernier exerce cette pratique (la communication) dans toutes les circonstances et sans aucun effort perceptible. La science de la communication - en tant qu'étude de cette pratique - lui propose plusieurs types [4] :

#### **1.3.1. La communication intra-personnelle :**

La communication intra-personnelle est la communication qui s'effectue à l'intérieur de nous-mêmes, lorsque nous pensons, rêvons, ressentons, etc. Ce sont ces échanges intérieurs qui régissent nos réactions, nos prises de décisions et donc nos actions [2].

#### **1.3.2. La communication interpersonnelle :**

La communication interpersonnelle est fondée sur l'échange de personne à personne, chacune étant à tour de rôle l'émetteur et le récepteur dans une relation de face à face : la rétroaction est censée être facilitée, sinon quasi-systématique.

Cette communication est dite « holistique », parce qu'elle fait intervenir le tout de l'homme (communication verbale et non verbale), ainsi que l'environnement (possibilité d'interférences environnementales dans la communication).

### **1.3.3. La communication de groupe :**

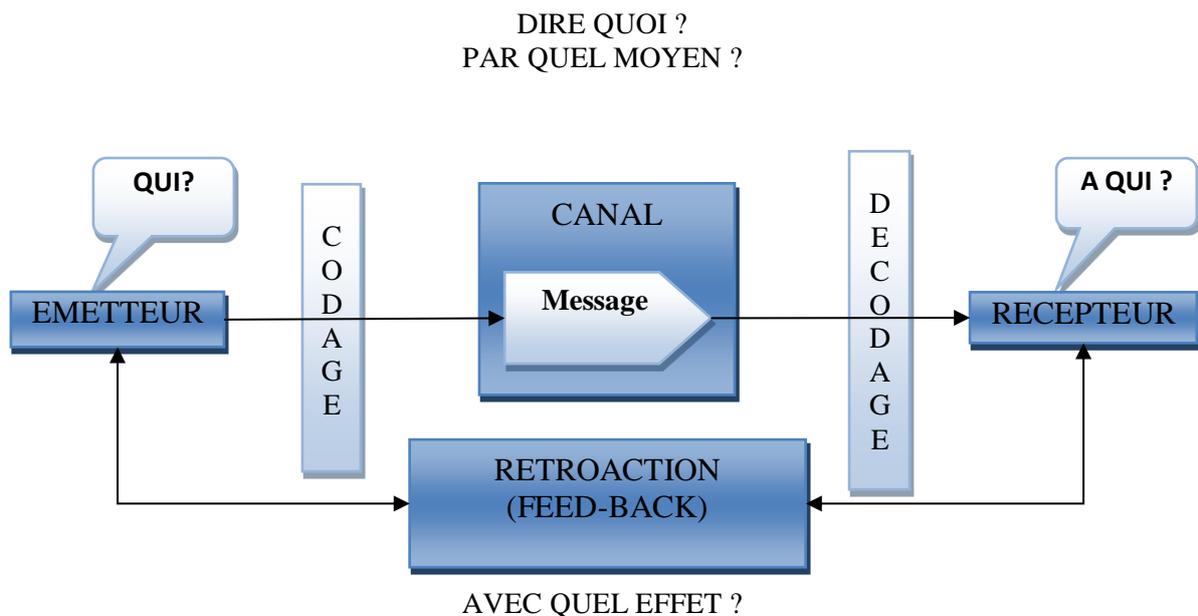
La communication de groupe fait intervenir plusieurs émetteurs s'adressant à une catégorie d'individus bien définis par un message (communication) ciblé selon leur compréhension et leur culture propre.

### **1.3.4. La communication de masse :**

La communication de masse est devenue possible grâce à l'apparition des médias de masse comme la radio et la télévision. Dans ce type de communication, un émetteur ou un ensemble d'émetteurs s'adresse par un message (communication) à un ensemble de récepteurs plus ou moins ciblés ; les récepteurs sont très nombreux, cependant la compréhension n'est pas garantie. La communication de masse dispose rarement d'une rétroaction et si elle existe, elle est très lente.

## **1.4. Le processus de la communication :**

Le schéma ci-dessus reprend le schéma de la figure 1.1 avec une mise en avance cette fois-ci des interactions des éléments de la communication. Ces interactions-là constituent et définissent le processus de la communication.



**Figure 1.2 :** Le processus de la communication.

Ce schéma représente les interactions lors d'une communication entre deux entités (émetteur et récepteur). Ces interactions restent valides et peuvent s'étendre aux membres d'un groupe ou d'une organisation si la communication l'exige. Dans ce cas, les interactions auront lieu dans le réseau de communication qui s'établit entre les membres du groupe ou de l'organisation afin de véhiculer l'information [5].

### **1.5. Réseaux de communication :**

La notion de réseau de communication décrit les liens établis entre les entités de la communication pour faire véhiculer l'information. Cette notion entièrement visible en informatique regroupe l'ensemble des techniques et technologies mises en œuvre pour relier des machines distantes. Ces machines sont reliées selon des topologies variées impliquant ainsi des performances et des caractéristiques distinctes en terme de : débits, nombre d'utilisateurs maximum, temps d'accès, tolérance aux pannes, longueur de câblage, types d'applications, etc. Les réseaux informatiques sont classés selon deux critères :

- a) **Selon la taille du réseau :** Selon ce critère, les réseaux sont divisés en quatre grandes familles : les PAN (Personale Area Network), les LAN (Local Area Network), les MAN (Metropolitan Area Network) et WAN (Wide Area Network).
- b) **Selon le type du réseau :** Dans ce contexte, les réseaux peuvent être classés selon l'architecture utilisée pour relier les machines du réseau ou le modèle selon lequel circule l'information dans le réseau. Il existe autant de topologies que de façons de connecter les machines entre elles. Généralement on regroupe toutes ces possibilités en trois grandes formes de topologies : Le réseau en bus, le réseau en étoile et le réseau en anneau.

## **2 L'information :**

### **2.1. Concept et définition :**

**Etymologie :** du latin informare, façonner, former.

#### **2.1.1. Définitions :**

L'information est un concept ayant plusieurs sens. Il est étroitement lié aux notions de contrainte, communication, contrôle, donnée, formulaire, instruction, connaissance, signification, perception et représentation. Voici quelques définitions :

**Définition 1 :** L'information désigne à la fois le message à communiquer et les symboles utilisés pour l'écrire ; elle utilise un code de signes porteurs de sens tels qu'un alphabet de lettres, une base de chiffres, des idéogrammes ou pictogrammes [6].

**Définition 2 :** L'information est l'actualité, les nouvelles diffusées par les médias : presse, radio, télévision, Internet. Le terme familier pour désigner ces moyens est « les infos ».

**Définition 3 :** En informatique et en télécommunication, l'information est un élément de connaissance (voix, donnée, image) susceptible d'être conservé,

traité ou transmis à l'aide d'un support et d'un mode de codification normalisé [7].

### **Sens commun de l'information:**

L'information est le produit destiné à la consommation et soumis au stockage, transfert et traitement. Elle est représentée par des données (information codée) utiles pour les actuelles ou futures actions ou décisions à prendre [8].

### **2.2. Support de l'information :**

Le support d'information est l'objet matériel sur lequel les informations ou les données sont représentées et enregistrées. Ce support peut prendre différentes formes, on distingue:

- **Le papier :** Le papier est le support des livres, des périodiques, des fiches, des affiches, des documents administratifs imprimés (bons de commande, bons de livraison, factures, etc.).
- **Supports électroniques :** Les supports électroniques sont ceux des bases de données, des systèmes de gestion électronique des documents, des systèmes de gestion de contenu, etc.
- **Autres supports :** Il existe d'autres supports d'information, notamment les supports photographiques, magnétiques et optiques [9].

### **2.3. Les caractéristiques de l'information :**

Une information est caractérisée par [10]:

- Sa forme ;
- Son mode de présentation ;
- Ses qualités ;
- Son coût.

#### **2.4. Les formes de l'information :**

L'information peut avoir différentes formes [10]: orales (son, enregistrement mp3, etc.), écrites (livre, document Word, etc.), visuelles (photo, image numérique, etc.) et audiovisuelle (scène de théâtre, vidéo, etc.).

#### **2.5. Les principaux rôles de l'information :**

- **Un support des processus de gestion :** Différents processus de gestion tel que : la livraison des commandes, la prise de décisions, le maintien d'une comptabilité, la facturation, etc. nécessitent quel' on dispose d'informations.
- **Un instrument de communication :** La communication vise à faire passer des informations entre les entités communicantes. Cette information échangée par voie de communication est nécessaire pour la coordination et la réalisation des différentes activités.
- **Un support de la connaissance :** L'information est le support de la connaissance humaine utilisée pour coder et enregistrer cette connaissance (livres, supports électroniques, etc.). De plus, elle est l'unique moyen pour faire communiquer cette connaissance.

#### **2.6. Techniques de la communication et techniques de l'information :**

Le terme **technique** désigne l'ensemble de procédés et de pratiques liées à une activité et implique un savoir-faire et une habileté pour pratiquer cette activité. Aussi, Ce terme fait référence aux connaissances ou informations nécessaires pour connaître le fonctionnement ou faire fonctionner un matériel, un appareil ou une installation [8].

D'après cette définition, les techniques de la communication peuvent être définies comme l'ensemble des méthodes utilisées pour la transmission de données et d'informations de l'expéditeur au destinataire en un minimum de temps, avec le moindre coût et la plus grande précision [11]. Tandis que, Les techniques de l'information représentent l'utilisation des outils et méthodes de la technique électronique pour la production, le stockage, le traitement, la transmission, la diffusion et la récupération de l'information par voie électronique [2].

### **3 Origine et historique des TIC :**

Les TIC de nos jours sont le fruit du rapprochement entre les télécommunications (téléphonie, radio, télévision) et l'informatique. Ce rapprochement a donné naissance à la TIC la plus performante qui est Internet ou plus précisément le Web. Ce dernier, permet le partage et l'accès de différents types d'information sur Internet. Les inventions marquant la chronologie de l'évolution des TIC peuvent être données comme suit :

- En 1794, création du premier réseau de télécommunication, appelé « sémaphore », par Claude Chappe permettant de transmettre des signaux optiques à l'aide de bras mécanique.
- En 1801, démarrage de l'ère de l'automatisation à base de cartes perforées grâce à l'invention de Joseph-Marie Jacquard appelée « métier Jacquard ».
- En 1837, Morse réussit à transmettre des informations sur de longues distances en utilisant le télégraphe et un alphabet qui porte son nom : « le code Morse ».
- En 1887, Heinrich Hertz réussit à émettre et recevoir des ondes de radio sur une distance de 20 mètres.
- En 1895, Marconi réussit à étendre la transmission du signal radio sur une distance de quelques centaines de mètres.
- En 1898, Eugène Ducretet réalise la première liaison sans fil sur une distance de 4 kilomètre.
- En 1899, Marconi établit une liaison radio entre la France et l'Angleterre. Aussi, il réussit en 1902, à émettre le premier message radio en code Morse.
- En 1920, diffusion des premières émissions de radios commerciales.
- En 1933, Londres transmet les premières émissions télévisées.
- En 1945, apparition des premiers téléphones mobiles non cellulaires fonctionnant en mode analogique et ne permettant pas le déplacement d'une station de base à une autre.
- En 1970, la téléphonie mobile autorisait des déplacements d'une station de base à une autre.

- En 1980, déploiement des réseaux cellulaires qui permettent aux téléphones mobiles l'automatisation du transfert des communications d'une station à une autre.
- En 1943, création du premier ordinateur.
- En 1969, Le département de défense des Etats-Unis d'Amérique crée le réseau Arpanet qui permet aux ordinateurs de communiquer à distance.
- En 1972, envoi du premier E-mail par Ray Thomlinson.
- En 1974, création de l'ordinateur individuel, le PC (Personal Computer).
- En 1981, le réseau postal français met en place le minitel, connectant ainsi des milliers d'individus entre eux.
- En 1990, Tim Bernes-Lee mit à disposition du monde les premières pages Web.
- En 2004, apparition des premières applications Web 2.0.

### **3.1 Définition des TIC :**

**Définition 1 :** Les TIC (Technologies d'Information et de Communication) ou NTIC (Nouvelles Technologies d'Information et de Communication) regroupent l'ensemble des techniques et outils utilisés dans le traitement et la transmission des informations, en particulier dans les domaines : informatiques, Internet et les télécommunications [12].

**Définition 2 :** Les TIC ou NTIC désignent tout ce qui tourne autour d'Internet et du multimédia et la convivialité accrue des produits et services qui confluent de l'informatique, des réseaux de télécommunication et de l'audio visuel pour s'adresser à un large public de non spécialistes.

Nous utilisons le terme TIC sans distinction avec le terme NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication).

## **3.2. Les outils des Tic :**

### **3.2.1. L'informatique :**

L'informatique est la science (elle obéit à des lois et à des règles bien définies) du traitement rationnel (fondée sur la raison, conforme au bon sens, qualifiée de logique) de l'information à l'aide de machines automatiques. Les machines automatiques dont traite la définition sont les ordinateurs.

#### **3.2.1.1. Les ordinateurs :**

Un ordinateur est une machine automatique de traitement de l'information obéissant à des programmes formés par des suites d'opérations arithmétiques et logiques.

#### **3.2.1.2. Les programmes ou les logiciels :**

Le fonctionnement automatique de l'ordinateur provient de l'exécution d'un ensemble d'instructions, regroupées dans des programmes. Un programme doit être écrit dans un langage compréhensible par l'ordinateur lui dictant ce qu'il faut faire pour résoudre tel ou tel problème. L'ensemble des programmes constituent les logiciels de l'ordinateur et sont répartis en deux grandes catégories :

- **Les logiciels système ou systèmes d'exploitation :** Un système d'exploitation (SE) ou Operating System (OS) est un logiciel qui dans un appareil électronique, pilote les dispositifs matériels et reçoit des instructions de l'utilisateur et des autres logiciels (logiciels d'application). Le SE tournent en permanence sur la machine et la contrôle depuis son démarrage (boot) et tant que celle-ci est allumée. Les systèmes d'exploitation les plus connus sont : MS-DOS, Windows, Mac OS, Unix et Linux.
- **Logiciels d'application :** Les logiciels d'application sont des programmes élaborés afin de répondre à des besoins spécifiques d'application, on les regroupe souvent de la façon suivante : les langages de programmation (Java, langage C, visuel Basic, etc.), les logiciels de bureautique (traitement de texte, tableur), les logiciels de retouche (retouches ou création d'images, vidéo, audio), les logiciels multimédia (lecture vidéo

ou audio), les logiciels de gestion base de données (Access, Oracle), les logiciels métier (gestion d'un cabinet, d'une pharmacie, etc.), les jeux, etc.

### **3.2.2 Les réseaux de télécommunications :**

Un réseau de télécommunications est composé de liaisons de télécommunication (filaires ou sans fil) interconnectés par des nœuds (commutateur, routeur, etc.) afin de permettre le transfert de bout à bout des messages dans le réseau. Ces réseaux qui couvrent aujourd'hui le monde entier par des liens filaires, hertziens et satellitaires permettent de se débarrasser des contraintes d'espace et du temps. Les réseaux de télécommunication les plus connus sont :

- **Le réseau de télévision ou radio** : Ce réseau est destiné à la distribution de programmes télévisés ou radio.
- **Le réseau informatique** : Ce réseau relie un ensemble d'équipements (PC) dans le but d'échanger des informations.
- **Le réseau Internet** : Internet est un réseau utilisant un ensemble standardisé de protocoles de transfert de données pour l'interconnexion des réseaux à l'échelle mondiale. Le réseau Internet est rendu publique grâce au Web, alors que ce dernier n'est qu'une des applications fonctionnant sur Internet.
- **Le réseau mobile terrestre public (en anglais Public Land Mobile Network ou PLMN)** : Il s'agit d'un réseau de télécommunications qui permet à ses utilisateurs d'accéder à différents services : téléphonie, messagerie, transmissions de données, etc. à partir de terminaux portatifs mobiles (téléphones portables).

## **4. Rôles des Tic :**

### **4.1. Avantage des Tic :**

L'investissement dans les TIC est l'un des principaux facteurs de la compétitivité d'une entreprise. En effet, un tel investissement peut procurer plusieurs avantages aux entreprises [13]:

- **Au niveau du système d'information :**
  - Réutilisation du travail, donc hausse de la productivité et baisse des coûts ;
  - Délocalisation de tout ou partie du travail sur des sites socioéconomiques plus favorables ;
  - Meilleure connaissance de l'environnement, réactivité plus forte face à cet environnement ;
  - Amélioration de l'efficacité de la prise de décision permise par une vieille stratégie plus performante.
- **Au niveau organisationnel et fonctionnel (organisation de l'entreprise et de la gestion des ressources humaines) :**
  - Organisation moins hiérarchisée ;
  - Partage d'information ;
  - Meilleure gestion des ressources humaines (recrutement, gestion des carrières plus facile, etc.).
- **Au niveau commercial :**
  - Extension du marché (commerce électronique) ;
  - Baisse des coûts d'approvisionnement ;
  - Prestation meilleure desservices et réponse immédiate aux besoins des consommateurs ;
  - Diffusion de l'image de marque de l'entreprise (entreprise innovante) ;
  - Meilleure connaissance de la clientèle.

#### **4.2. Limite des Tic :**

L'utilisation des TIC est très utile pour l'entreprise pour rationaliser les processus de travail. Cependant, des risques peuvent se présenter (perte des données, vol des informations, etc.). Dans ce contexte, l'entreprise doit évaluer la rentabilité des TIC avant d'investir pour leur usage. Car cet investissement exige des dépenses supplémentaires pour l'achat du matériel, son administration, sa mise en œuvre et sa maintenance. De plus, des dépenses pour la formation du personnel avec une résistance de ce dernier pour le changement des coutumes de travail et à la modification des structures organisationnelles [14].

#### **5. Retour sur l'investissement des Tic :**

L'utilisation des TIC peut être très bénéfique pour l'entreprise et dans certains cas il s'agit d'une nécessité pour fidéliser la clientèle, augmenter les ventes, alléger le travail du personnel et améliorer l'image de l'entreprise. A titre d'exemple, un site web qui étale les caractéristiques d'un produit permet à un personnel de se concentrer sur la vente du produit qu'à passer son temps à expliquer ses caractéristiques aux clients. Dans un tel contexte, Il faut considérer ces technologies comme un investissement à long terme et non pas une simple dépense [15].

## **6. Les applications des Tic :**

### **6.1. Les espaces de communication :**

#### **6.1.1. Internet :**

Internet est le réseau informatique mondial constitué d'un ensemble de réseaux nationaux, régionaux et privés utilisant le protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) comme protocole de communication. Internet propose trois types de services fondamentaux :

- Le courrier électronique ;
- Le Web ;
- L'échange de fichiers par FTP (File Transfer Protocol).

De plus, Internet sert aux communications téléphoniques et à la transmission de vidéos et d'audio en direct (streaming) [16].

#### **a) La Messagerie électronique :**

Le courrier électronique ou courriel (e-mail ou mail) est un service de transmission de messages écrits et de documents envoyés électroniquement via un réseau informatique (principalement Internet) dans la boîte aux lettres électronique d'un destinataire choisi par l'émetteur. Pour émettre et recevoir des messages par courrier électronique, il faut disposer d'une adresse électronique et d'un client de messagerie permettant l'accès aux messages via un navigateur Web [17].

#### **b) Forum (newsgroup) :**

Un forum est un espace public ou privé de discussion asynchrone dans lequel les communications sont archivées pour permettre leur consultation ultérieure.

Il y a deux sortes de forum : les forums de discussion dans lesquels les messages sont classés chronologiquement et les forums de questions/réponses dont les messages sont classés par votes.

On regroupe aussi sous ce thème Usenet qui existait déjà avant l'apparition d'Internet, et les forums Web qui ont accompagné le développement du Web dynamique. De plus, les listes de diffusions - qui sont composées d'e-mails- peuvent être considérées comme étant des forums [17].

**c) Chat ou IRC (Internet Relay Chat) :**

Internet Relay Chat ou IRC (en français : discussion relayée par Internet) est un protocole de communication textuelle sur Internet permettant principalement la discussion instantanée en groupe. De plus, il permet la discussion de un à un et le transfert de fichiers [18].

**6.1.2. Intranet :**

Un intranet consiste à utiliser les standards d'Internet pour réaliser un système d'information interne à une organisation ou une entreprise. Cela permet l'utilisation des services d'Internet dans le réseau local de l'entreprise ou de l'organisation.

**6.1.3. Extranet :**

Un extranet est une extension du système d'information de l'entreprise à des partenaires situés au-delà du réseau local. L'accès à l'extranet doit être sécurisé dans la mesure où cela offre un accès au système d'information à des personnes situées en dehors de l'entreprise. Il peut s'agir soit d'une authentification simple (authentification par nom d'utilisateur et mot de passe) ou d'une authentification forte (authentification à l'aide d'un certificat) [19].

**6.1.4. Apprentissage du multimédia :**

Une application d'apprentissage multimédia combine le texte, le son, l'image et la vidéo pour créer un environnement d'apprentissage avec un degré plus ou moins élevé d'interactivité entre l'utilisateur et les éléments précités [20].

## **6.2. L'audioconférence :**

L'audioconférence est une conférence dans laquelle des participants géographiquement éloignés sont reliés par des circuits téléphoniques qui permettent la transmission de la parole et éventuellement d'autres signaux tels que ceux de télécopie ou de télécriture [21].

## **6.3. La visioconférence :**

La visioconférence permet une discussion audiovisuelle instantanée entre des individus géographiquement éloignés en transférant de la voix et de l'image. L'équipement nécessaire pour organiser une visioconférence est relativement simple : chaque participant doit disposer d'un ordinateur, d'un logiciel de visioconférence, d'une caméra (webcams), d'un micro-casque et d'une ligne haut débit [2].

## **6.4. Le commerce électronique :**

Le commerce électronique désigne la vente ou l'échange de biens et de services sur le réseau Internet. Cela peut se faire entre particuliers ou impliquer des entreprises vendant leurs produits à des particuliers (B2C) ou des entreprises qui vendent leurs produits à d'autres entreprises (B2B) [22].

## **6.5. Les puces intelligentes :**

Aujourd'hui, les cartes à puces intelligentes sont largement utilisées pour protéger ou bénéficier de droits d'accès aux données (opérations bancaires). Par exemple une empreinte digitale peut facilement être sauvegardée dans la mémoire de la puce pour permettre une validation plus élaborée grâce à un lecteur avec biométrie. Lorsque l'employé présente sa carte au lecteur, il est aussi invité à présenter sa référence biométrique (empreinte digitale) ce qui permet de s'assurer que la personne qui présente la carte est bien la personne pour qui la carte a été émise. Selon le cas, l'accès sera approuvé ou refusé.

***Conclusion :***

L'information et la communication jouent un rôle très important dans la vie quotidienne des personnes et des sociétés. Elles sont un facteur du succès de l'activité des entreprises, un signe de bonne santé de son système organisationnel et un révélateur de ses capacités compétitives.

L'échange d'informations et la communication entre personnes dans une société ou dans une entreprise sont devenus faciles grâce au développement des techniques et technologies de l'information et de la communication, le chapitre qui suit étale les efforts dépensés par l'Algérie pour promouvoir l'utilisation des TIC.

## *Chapitre 2 : paysage des TIC en Algérie*

### *Introduction*

Les TIC (Technologies d'Information et de Communication) regroupent l'ensemble des outils mis en place pour manipuler, produire, faire circuler et permettre une meilleure diffusion de l'information. Le secteur des TIC englobe l'ensemble des entreprises qui exercent leurs activités dans les domaines de l'électronique, des télécommunications et d'Internet. Aujourd'hui, l'adoption des TIC s'impose comme une nécessité qu'il faut entreprendre et non pas un choix à faire, l'Algérie en étant parmi les leaders du continent maghrébin et africain ayant répliqué à cette obligation a connu une mutation notable dans tous les domaines. Dans ce chapitre, nous présentons les atouts de l'environnement algérien pour l'investissement dans les TIC et les efforts déployés par l'état et les investisseurs dans ce domaine.

## 1 Analyse de l'environnement Algérien vis-à-vis des TIC :

### 1.1 L'environnement social et géographique :

Les TIC accommodent et améliorent la vie dans la société, ils permettent de communiquer, s'informer, apprendre, connaître ses droits, consommer, revendiquer, se défendre, ou tout simplement vivre en société. La société algérienne, vue de tous ses angles, est un réceptacle insatiable des TIC dans laquelle tout investissement dans ce domaine sera bénéfique.

D'une part, la population, estimée en 2012 à 37.1 millions a connu dans cette année un taux d'accroissement naturel de 2.16% avec une progression de 7.5% par rapport à l'année précédente. D'autre part, cette population est composée majoritairement de jeunes avec un taux de 92% de personnes âgés de moins de 59 an [23].

Tranche d'âge	2011	2012
moins de 15 ans	27.7%	27.9%
15 à 59 ans	64.4%	64.0%
Plus de 60 ans	7.9%	8.1%

**Tableaux 01 :** Croissance et distribution de population Algériennes.

De plus, l'Algérie a connu une régression permanente du taux d'analphabétisme qui était 28.4% en 1995 pour s'abaisser à 22.6 % en 2008 [24].

Année	1995	2002	2003	2006	2008
Taux d'alphabétisation (%)	61.6	69.9	70	72.65	77.4

**Tableaux 02 :** Taux d'alphabétisme en Algérie.

Cette population jeune de plus en plus sensée fait rêver les investisseurs dans les TIC. D'un côté, elle présente un marché vorace des nouvelles technologies (téléphones, PC, tablettes, appareils photo numérique, caméscopes, ...etc.) et de l'autre côté, elle s'agit d'une communauté consommatrice des services des TIC (internet, téléphonie, vente de logiciels, ...etc.) [25].

Le seul obstacle susceptible d'entraver l'investissement dans les TIC en Algérie peut parvenir de l'étendue de sa surface (2.381.741km<sup>2</sup>) difficile à couvrir pour rapprocher les technologies et services des TIC aux algériens.

## **1.2 L'environnement législatif :**

### **1.2.1 Lois et décrets :**

Le législateur Algérien renforce et perfectionne ses dispositions législatives afin de répondre aux besoins de plus en plus exigeantes pour règlementer le travail dans les TIC, protéger les droits des clients et des investisseurs et punir les infractions perpétrées dans ce domaine. Voici une liste chronologique des règlements prescrits pour régir ce domaine :

**En 1997 :** Actualisation du dispositif pénal algérien avec l'adoption de l'ordonnance n° 97-10 du 06-03-1997 relative aux droits d'auteurs et aux droits voisins.

Cette Action traduisait la volonté du législateur algérien d'étendre l'application du droit d'auteur à l'environnement numérique, notamment les programmes d'ordinateur, les bases de données numériques, ainsi que toute création originale représentée ou diffusée sous forme numérique.

**En 2000 :**Loi n° 2000-03 du 05 aout 2000.

Cette loi dicte les règlements généraux relatifs au fonctionnement de la poste et les télécommunications, c'est l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (ARPT) qui veille au respect et à l'application de ces règlements.

**En 2001 :** Loi n° (01-09) du 26 juin 2001.

Dans cette loi, le législateur algérien ajoute dans le code pénal des dispositions qui dénoncent pour la première fois de l'utilisation du support numérique comme moyen de commission des infractions «outrages et violences aux fonctionnaires et institutions de l'état ».

**En 2003 :** Ordonnance n° (03-05) du 19-07-2003 modifiée et complétée.

Cette ordonnance est relative aux droits d'auteurs et aux droits voisins. Elle précise la position du législateur algérien vis-à-vis de la protection des œuvres nées du développement des technologies de l'information.

**En 2004 :** Loi n°(04-15) du 10-11-2004.

Cette loi consacre pour la première fois des dispositions visant la protection des systèmes informatiques ou systèmes de traitement automatisé des données.

**En 2005 :** Loi n° (05-10) du 20 juin 2005 modifiant et complétant l'ordonnance n° 75-58 du 26 septembre 1975, modifiée et complétée pourtant code civile.

Cette loi permet la reconnaissance de l'écrit électronique comme preuve littérale et la reconnaissance juridique implicite de la signature électronique.

**En 2006 :** Révision du code de procédure pénale algérien à travers la loi n° (06-22) du 20-11-2006 modifiant et complétant l'ordonnance n° (66-155) du 08-06-1966 portant code de procédure pénale.

Cette révision vise la consécration de règles procédurales plus adaptées à certains types d'infractions nouvelles dont les atteintes aux systèmes de traitement automatisé des données.

**En 2007 :** Promulgation du décret exécutif N° (07-162) du 30 mai 2007 modifiant et complétant le décret exécutif N° (01-123) du 9 mai 2001.

Ces décrets sont relatifs au régime d'exploitation applicable aux réseaux, y compris radio-électriques.

**En 2009 :** Promulgation du décret exécutif N° (09-410) du 10 décembre 2009.  
Promulgation de la loi N° (09-04) du 05 août 2009.

Le décret exécutif fixe les règles de sécurité applicables aux activités portant sur les équipements sensibles et la loi porte sur les règles relatives à la prévention et à la lutte contre les infractions liées aux technologies de l'information et de la communication.

**2014 :** Ouverture de la troisième génération (3G) aux opérateurs mobile : Avis d'appel à la concurrence N°01/2013 de l'ARPT.

En réponse à cet appel, deux opérateurs mobiles ATM (Algérie Telecom Mobile) Mobilis et WTA (Wataniya Telecom Algérie) ooredooont ont lancé leurs services 3G. Le troisième opérateur OTA (Orascom Telecom Algérie) est actuellement en cours de déploiement de son service 3G.

**2014 :** En attente de règlements régissant l'audiovisuel en Algérie.

### **1.2.2 Rôle de l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (ARPT) :**

L'ARPT a été créé suite à l'ouverture des marchés postales et des télécommunications à la concurrence et à l'investissement privé (Loi n°2000-03 du 5 août 2000) pour fixer les règles générales relatives à la poste et aux télécommunications. L'ARPT est une institution indépendante dotée de la personnalité morale et de l'autorité financière qui vise à :

1. Veiller à l'existence d'une concurrence effective et loyale sur les marchés postaux et des télécommunications ;
2. Veiller à fournir, dans le respect du droit de propriété, le partage des infrastructures de télécommunications ;
3. Planifier, gérer, assigner et contrôler l'utilisation des fréquences dans les bandes qui lui sont attribuées ;

4. Etablir un plan national de numérotation, examiner les demandes des numéros et les attribuer aux opérateurs ;
5. Approuver les offres de références d'interconnexion ;
6. Octroyer les autorisations d'exploitation ;
7. Agréer les équipements de la Poste et des Télécommunications et préciser les spécifications et normes auxquelles ils doivent répondre ;
8. Se prononcer sur les litiges en matière d'interconnexion ;
9. Arbitrer les litiges qui opposent les opérateurs entre eux ou avec les utilisateurs ;
10. Recueillir auprès des opérateurs les renseignements nécessaires à l'accomplissement des missions qui lui sont assignées ;
11. Coopérer, dans le cadre de ses missions, avec d'autres autorités ou organismes tant nationaux qu'étrangers ayant le même objet.

L'ARPT est consultée, également, par le ministre de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication (PTIC) pour la préparation de tout texte relatif à l'activité du secteur et notamment l'élaboration des cahiers des charges ainsi que la préparation de la procédure de sélection des candidats pour l'exploitation des licences de télécommunications. Elle est habilitée, par la loi, à formuler toute recommandation à l'autorité compétente préalablement à l'octroi, la suspension, le retrait ou le renouvellement de licences.

Aussi, l'ARPT donne son avis sur les questions relatives à la poste, aux télécommunications ainsi qu'à la fixation des tarifs maximum du service universel aussi bien postal que celui des télécommunications.

De plus, l'ARPT propose les montants des contributions au financement des obligations du service universel. De même, elle est habilitée à effectuer tout contrôle entrant dans le cadre de ces attributions conformément au cahier des charges.

Enfin, l'ARPT est aussi en charge d'apporter sa contribution à la préparation de la position algérienne dans les négociations internationales dans le domaine de la Poste et des Télécommunications.

### **1.3 L'environnement politique :**

L'élite politique algérienne paraît consciente de la nécessité des TIC pour la promotion de la vie quotidienne du citoyen algérien. Dans ce contexte, plusieurs projets visant des perspectives variées ont été lancés. Parmi ces projets nous citons : le projet Ousratic, le projet du registre national de l'état civil, la souscription en ligne dans le cadre AADL2, l'inscription et l'orientation automatisée des bacheliers, CERIST, etc.

### **1.4 L'environnement économique :**

Les facilités visant la promotion de l'investissement en Algérie et l'étendu du marché algérien ont séduit plusieurs entreprises. Certaines d'entre elles ont créé des ateliers de production (Zala informatique, Condor) pour produire en Algérie, d'autres ont installé des agences pour promouvoir leurs produits et garantir leurs parts du marché (Samsung, Nokia, Microsoft). De plus, plusieurs entreprises étrangères et nationales prestataires de services dans les TIC ont été créées en Algérie : ATM (Algérie Télécom Mobile) Mobilis, OTA (Orascom Telecom Algérie) Djezzy et WTA (Wataniya Telecom Algérie) ooredoo.

### **1.5 Besoins de l'enseignement et de la recherche scientifique :**

Les besoins de l'enseignement et de la recherche scientifique vis-à-vis des TIC sont de plus en plus notables. A titre d'exemple, l'université algérienne utilise intensément l'outil informatique, que ce soit dans la gestion (gestion de la paye, gestion de stock, gestion de personnel, gestion pédagogique, etc.), la recherche scientifique (recherche d'information, laboratoires, expérimentations des nouvelles techniques et technologies, etc.), ou dans l'opération d'enseignement (vidéoprojecteur + PC, salle TP, laboratoires, etc.). De plus l'accès à internet est devenu une nécessité pour présenter l'université à travers son site et permettre à son personnel d'avoir accès à internet.

Les besoins de l'enseignement et de la recherche scientifiques vis-à-vis des TIC sont colossaux, elles présentent un facteur promoteur pour l'investissement dans les TIC en Algérie. Ces besoins grandissent jours après jours surtout avec l'évolution du nombre des établissements, des encadreurs et des étudiant et élèves enseignés. Voici un tableau qui trace l'évolution du nombre des établissements scolaires, des encadreurs pédagogiques et des

élèves depuis l'indépendance jusqu'à l'an 2012 pour se rendre compte de l'accroissement de ces besoins [26] :

Année	Statistiques	Primaires	Collèges	Lycée	Total
1962-1963	Etablissement	2 263	364	39	<b>2 666</b>
	Encadreurs pédagogiques	19908	2488	1219	<b>23612</b>
	Elèves	777636	30790	19500	<b>827926</b>
1977-1978	Etablissement	8 380	665	142	<b>9187</b>
	Encadreurs pédagogiques	77009	19663	7042	<b>103714</b>
	Elèves	2894084	595493	134427	<b>3624004</b>
1984-1985	Etablissement	10588	1267	319	<b>12174</b>
	Encadreurs pédagogiques	115242	51048	18418	<b>184708</b>
	Elèves	3481288	1399890	423502	<b>5304680</b>
1998-1999	Etablissement	15507	3145	1132	<b>19784</b>
	Encadreurs pédagogiques	169519	100595	54033	<b>324147</b>
	Elèves	4814571	1898748	909927	<b>7623246</b>
2001-2002	Etablissement	16482	3414	1259	<b>21155</b>
	Encadreurs pédagogiques	170039	104289	57274	<b>331602</b>
	Elèves	474888	2116087	1041047	<b>7906017</b>
2004-2005	Etablissement	17041	3740	1381	<b>22162</b>
	Encadreurs pédagogiques	171471	108249	60185	<b>339905</b>
	Elèves	4433009	2256232	1123123	<b>7812364</b>
2009-2010	Etablissement	17730	4579	1658	<b>23967</b>
	Encadreurs pédagogiques	143144	138559	69549	<b>351252</b>
	Elèves	3737225	3052523	1171180	<b>7960928</b>
2010-2011	Etablissement	17790	4801	1749	<b>24340</b>
	Encadreurs pédagogiques	144885	140098	74550	<b>359533</b>
	Elèves	3769675	2980325	1198888	<b>7948888</b>
2011-2012	Etablissement	17945	5025	1883	<b>24853</b>
	Encadreurs pédagogiques	147494	142137	80048	<b>369679</b>
	Elèves	3846817	2899374	1249914	<b>7996105</b>

**Tableaux 03** : accroissement des établissements scolaire, des encadreurs et des élèves

## **1.6 Besoins de l'administration :**

L'administration algérienne se dirige vers l'automatisation de sa procédure de gestion et l'utilisation intensive des TIC pour améliorer ses services et répondre aux besoins du citoyen. Cette orientation est flagrante par l'installation DAB (Distributeur Automatique de Billets) dans tous les postes et les banques, l'utilisation de l'outil informatique dans tous les niveaux de gestion (ministères, wilayas, daïras, communes, banques, associations, parties politiques, ambassades et consulats, universités, écoles, etc.).

Les besoins de l'administration vis-à-vis des TIC sont colossaux, ils présentent un facteur promoteur pour l'investissement dans les TIC en Algérie.

## **2 Investissement dans les TIC en Algérie :**

### **2.1 La téléphonie mobile :**

Dans le domaine de la téléphonie mobile, trois opérateurs partagent le marché algérien, à savoir : ATM (Algérie Télécom Mobile) Mobilis, OTA (Orascom Télételecom Algérie) Djezzy et WTA (Wataniya Télécom Algérie) ooredoo.

#### **2.1.1 ATM Mobilis :**

L'opérateur mobile ATM Mobilis est une filiale d'Algérie Télécom devenue autonome en août 2003. Cet opérateur a lancé, le 15 décembre 2004, le premier réseau UTMS (Universal Mobile Telecommunication System) en Algérie. Aujourd'hui, le réseau GSM de Mobilis couvre 80 % de la population algérienne et sert 10 millions d'abonnés actifs. Cet opérateur propose plusieurs formules de services à ses clients : offres post-payé et pré-payé, SMS, roaming à l'international, messagerie vocale, consultation de la facture de communication sur Internet, notification gratuite du solde après chaque appel, appel gratuit vers un ou plusieurs numéros favoris, etc. De plus, il offre à ses clients, grâce à son offre MobiConnect, la possibilité de se connecter à internet via son réseau de téléphonie mobile en utilisant les technologies GPRS/EDGE (General Packet Radio Service / Enhanced Data rates for Global Evolution) et 3G (troisième génération).

### **2.1.2 OTA Djezzy :**

OTA Djezzy est un opérateur de téléphonie mobile de droit Algérien d'origine égyptienne créée en juillet 2001. Cet opérateur a pu acquérir son premier million d'abonnés en septembre 2003 et le nombre d'abonnés s'est fortement augmenté pour pouvoir acquérir un million de nouveaux abonnés entre juin et décembre 2007. OTA Djezzy est devenue le leader du domaine de la téléphonie mobile en Algérie avec 15 millions d'abonnés et 3000 employés en février 2011.

Cet opérateur propose plusieurs formules de services à ses clients : offres post-payées et pré-payées, SMS, roaming à l'international, messagerie vocale notification gratuite du solde après chaque appel, appel gratuit, etc. De plus, il offre à ses clients, grâce à son offre DjezzyConnect, la possibilité de se connecter à internet via son réseau de téléphonie mobile en utilisant les technologies GPRS/EDGE. Cet opérateur prépare le lancement de son service 3G.

### **2.1.3 WTA ooredoo :**

WTA ooredoo a obtenu une licence de desserte nationale des services de téléphonie sans fil en Algérie le 2 décembre 2003 et a procédé son lancement commercial sous la marque Nedjma le 25 août 2004. Il est le troisième opérateur de téléphonie mobile en Algérie en termes de date d'entrée en vigueur et le premier opérateur multimédia de téléphonie mobile en Algérie. L'opérateur compte aujourd'hui plus de 10 millions d'abonnés. Cet opérateur propose plusieurs formules de services à ses clients (post-payé, pré-payé, SMS, roaming à l'international, messagerie vocale notification gratuite du solde après chaque appel, etc.) comme il offre la possibilité de se connecter à internet via son réseau de téléphonie mobile.

**2.1.4 Statistique sur le nombre d'abonnés et taux de pénétration à la téléphonie mobile en Algérie :**

Année	Nombre d'abonnés			Nombre Total d'abonnés	Le taux de pénétration
	ATM	OTA	WTA		
1998	18 000	-	-	18 000	0.06
1999	72 000	-	-	72 000	0.24
2000	86 000	-	-	86 000	0.28
2001	100 000	-	-	100 000	0.32
2002	135 204	315 040	-	450 244	1.5
2003	167 662	1 279 265	-	1 446 927	4.67
2004	1 176 485	3 418 367	287 562	4 882 414	15.26
2005	4 907 960	7 267 824	1 476 561	13 661 355	41.52
2006	7 476 104	10 530 826	2 991 024	20 997 954	63.6
2007	9 692 762	13 382 253	4 487 706	27 562 721	81.5
2008	7 703 689	14 108 857	5 218 926	27 031 472	79.04
2009	10 079 500	14 617 642	8 032 682	32 729 824	91.68
2010	9 446 774	15 087 393	8 245 998	32 780 165	90.3
2011	10 515 914	16 595 233	8 504 779	35 6615 926	96.52

**Tableaux 2.1 :** Statistique sur le nombre d'abonnés et taux de pénétration à la téléphonie mobile en Algérie.

**2.2 Téléphonie fixe :**

**2.2.1 Algérie Télécom :**

**2.2.1.1 Téléphonie fixe filaire :**

Le Groupe Algérie Télécom est actuellement le seul opérateur de la téléphonie fixe. A la fin de l'année 2011, l'opérateur a enregistré 3 059 366 abonnements à la téléphonie fixe, soit une légère augmentation par rapport à 2010 où le chiffre était 2 922 731 abonnés. Le taux de pénétration par ménage du fixe, au terme de l'année 2011 est de 37.31% tandis qu'il était de 31.6 % au terme de l'année 2010.

### **2.2.1.2 Téléphonie fixe WLL :**

Compte tenu de la souplesse et de la fiabilité d'intégration des solutions sans fil et pour résorber le retard important accusé en matière de pénétration téléphonique au niveau des zones urbaines, suburbaines et rurales, Algérie Télécom a opté pour le recours à la technologie d'accès CDMA-WLL (Code Division Multiple Access -Wireless Local Loop) pour les particuliers et même pour les entreprises [27]. Cette technologie présente plusieurs avantages : [28].

- Déploiement rapide et facile du réseau ;
- Entretien plus facile, surtout en période hivernale puisque le réseau n'utilise ni de câbles ni de poteaux ;
- Délai d'intervention pour la relève des dérangements beaucoup plus rapide ;
- Communication sécurisée ;
- Qualité de service garantie ;
- Technologie évolutive.

### **2.2.2 LACOM :**

LACOM était une société mixte de droit algérien associant à parité (50/50) l'opérateur égyptien de téléphonie mobile en Algérie Orascom et l'opérateur égyptien Telecom Egypte, entièrement rachetée par la suite par Egypte Télécom. La société avait acquis une licence d'exploitation pour 65 millions de dollars, devenant ainsi le deuxième opérateur de téléphonie fixe en Algérie après Algérie Télécom. Cependant, son activité, lancée officiellement en 2005, n'a pas pu décoller, car l'opérateur égyptien, sous-capitalisé, n'a pas pu déployer son réseau sur l'ensemble du territoire algérien [29]. Dans un communiqué LACOM dit que ses offres (la ligne Sahel) s'adresse aux ménages et petites entreprises algériennes qui désirent contrôler leur budget de communication téléphonique. Pour cela, elle propose de lancer la première offre prépayée, sans abonnement et sans facture dans la téléphonie fixe. Elle explique que grâce à un système inédit appelé « sous comptes » un chef de famille ou un chef d'entreprise peut attribuer des sous comptes aux membres de sa famille ou aux employés de son entreprise. Grâce à ces sous comptes, les membres de la famille ou les employés de l'entreprise gèrent leurs sommes de communication attribuées à leurs guises.

### 2.2.3 L'offre de téléphonie fixe sous Assila Box d'EEPAD (Etablissement d'Enseignement Professionnel à Distance) :

EEPAD est une entreprise privée algérienne, fondée en 1991 par M. Nouar Harzallah [30]. En Algérie, L'EPAD est le premier opérateur internet RTC (2000), premier fournisseur ADSL (2003) et premier fournisseur de téléphonie sur IP(VoIP) en 2005. EEPAD compte, en 2005, plus de 350 000 abonnés ADSL et plus de 40 000 abonnés Assilabox. De plus, ayant conclu un partenariat exclusif avec Neuf Cegetel (Neuf Cegetel a étendu fin 2005 son service de téléphonie illimitée vers 31 destinations internationales dont l'Algérie) EEPAD propose à ses abonnés AssilaBox de pouvoir téléphoner en illimité vers tous les abonnés disposant d'une ligne téléphonique Neuf Cegetel. Aussi, durant cette même année (2005), EEPAD s'est engagé dans le cadre du lancement de l'opération OUSRATIC (un PC par foyer) de fournir des PC portables ainsi que de la connexion ADSL haut débit aux foyers désignés.

Au cours du premier trimestre 2007, Le partenariat EEPAD / Neuf Cegetel permet des communications téléphoniques illimitées entre la France et l'Algérie et fait bénéficier la communauté algérienne vivante en France des avantages de la téléphonie illimitée [31].

### 2.2.4 Evolution de la pénétration à la téléphonie fixe :

Depuis l'ouverture du marché de la téléphonie mobile, le nombre des abonnés au réseau fixe reste relativement stagnant.

Année	2001	2002	2003	2004	2005
Lignes fixes	1880200	1950000	2079464	2486720	2572000
Année	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Lignes fixes	2841297	3068409	3069140	2576165	2922731

**Tableaux 05** : Evolution de la pénétration à la téléphonie fixe.

En 2010, l'opérateur historique de téléphonie fixe Algérie Télécom est présent sur le territoire national à travers 171 agences commerciales, 110 divisions commerciales, 4425 taxiphones et 212 040 lignes Kiosque Multiservice (KMS).

Les abonnés au réseau filaire représentent 83.07% du total des clients du réseau de la téléphonie fixe en 2011.

### **2.2.5 Le Cyber parc technologique :**

L'investissement dans les TIC (pour des raisons économiques, éducatives, de recherche, etc.) a créé des cybers parc technologiques dans tout le territoire algérien. Ces cybers parc visent d'un côté à rapprocher les services et produits des TIC au citoyen algérien (vente et réparation de PC et de téléphones portables, vente et programmation de logiciels, accès à internet, etc.) et de l'autre côté à exploiter les TIC dans les différents champs d'activité (l'enseignement, la recherche, le partage et l'accès à l'information, etc.). Le cyber parc créé rassemble les différents acteurs du marché algérien : les entreprises privées et publiques, les établissements d'enseignement et de formation, les universités et les instituts, les centres de conférence, les hôtels, etc. Nous donnons dans le tableau qui suit quelques statistiques du cyber parc technologique algérien (2011) :

Nombre des sites web algériens	76 000
PME connectées	20 %
Entreprises connectées par liaison spécialisée	700
Lignes spécialisées réalisées	34 500
Espaces communautaires	1 500
Cybercafés connectés	5 000
INTRANET	
Bureaux de poste connectés au réseau intranet de la poste	Plus de 3 400
Réseaux intranet sectoriels d'envergure nationale installés (éducation, enseignement supérieur, banque, etc.)	Plus de 30

**Tableaux 06 :** Statistique concernant Le Cyber parc technologique.

De plus, voici un tableau qui résume le chiffre d'affaire des TIC en Algérie et le taux de pénétration des algériens au TIC (2011).

Chiffre d'affaire globale (Milliards dollars)	5,5
Importation des TIC (Milliards dinars)	49 000
Contribution du marché des PTIC (Poste et Technologies de l'Information et de la Communication) au PIB (Produit Intérieur Brut)	4 %
Employés	140 000
Utilisateurs internet (Million)	10
Nombre d'abonnés réseaux ADSL (Million)	1.6
Taux de pénétration	10%
Nombre d'habitants hors du net (Million)	28
Etablissements scolaires raccordés	9 000
Universités, instituts d'enseignement supérieur et centre de recherche connectés	100%

**Tableaux 07 :** les chiffres d'affaire des TIC en Algérie et le taux de pénétration des algériens au TIC (2011).

En outre, voici une statistique de l'investissement déclaré dans le domaine des TIC en 2011.

Nombre de projets	Montant (DA)	Nombre d'emplois
<b>105</b>	441633	8276

**Tableaux 08 :** les statistiques de l'investissement déclaré dans le domaine des TIC en 2011.

### **2.3 Le réseau DZPAC d'Algérie Télécom :**

DZPAC est le réseau de transmission de données d'Algérie Telecom à commutation de paquets selon la norme X25 du l'UIT (union international de télécommunication). Depuis 1993, ce réseau est destiné à l'interconnexion des équipements et réseaux informatiques. Le réseau DZPAC répond à la majeure partie des besoins téléinformatiques tel que :

- Interrogation des banques de données ;
- Consultation et mise à jour des bases de données ;
- Saisie interactive ;
- Transfert de fichiers ;
- Messagerie;
- Télémaintenance, télésurveillance, etc.

Ce réseau dispose de nombreux avantages parmi lesquels on cite :

- Disponibilité et continuité du service ;
- Couvre tout le territoire national;
- Topologie fortement maillée par des liaisons rapides et dupliquées;
- Redondance des commutateurs principaux et routage dynamique en cas d'incident survenu sur le réseau;
- Un ensemble d'outils très performants de surveillance, de diagnostic et de télémaintenance garantit le bon fonctionnement du réseau ;
- Prise en charge effective des incidents et relève des dérangements en temps opportun ;
- Opérationnel 24h/24 x 7j/7.
- Sécurité des liaisons et confidentialité des communications :
  - Tous les équipements du réseau sont installés dans des sites appropriés ;
  - L'intervention sur les équipements du réseau n'est autorisée qu'aux personnes habilitées;
  - Le service Groupe Fermé d'Abonnés (GFA) est une sorte de filtre qui ne permet qu'aux clients de même GFA de communiquer.

DZPAC offre une large gamme de services :

- Services de base :
  - Raccordements synchrones à des débits allant de 1200 bits/s à 2 Mbits/s
- Services complémentaires :
  - Groupe Fermé d'Abonnés (GFA);
  - Circuits virtuels commutés ;
  - Taille de paquet: 256, 512, 1024 octets ;
  - Une passerelle vers l'international est mise à la disposition des clients afin qu'ils puissent échanger des données avec d'autres utilisateurs raccordés à d'autres réseaux de même type via le nœud de transit international (NTI) ;
  - Assistance, conseil et accompagnement des clients.

Voici une liste non exhaustive des clients ayant optés pour le réseau DZPAC :

- Banques et établissements financiers (Raccordement des Agences, sites et Distributeurs Automatiques de billets) : BADR, Satim, BNA, CNEP, BDL, CPA, BEA, CNMA, BA, CNL, ABC, Rayan Bank, Impôts, Douanes, etc.
- Algérie Poste (Application CCP) ;
- Sonelgaz ;
- Naftal ;
- Ministère des Affaires Etrangères ;
- Ministères des Moudjahidine ;
- Office National de la Météo ;
- Etc.

## 2.4 Internet :

### 2.4.1 L'offre ADSL – EEPAD :

EEPAD est une entreprise privée algérienne, fondée en 1991. Historiquement, elle est le premier fournisseur d'accès internet privé en Algérie. En 2003, les services hauts débit d'EEPAD couvrent 35 % du territoire algérien et 50 % des lignes RTC (Réseau téléphonique

commuté) avec plus de 112700 abonnés ADSL et une croissance annuelle de 25% du chiffre d'affaires. L'année 2009 a été marquée par la volonté de l'opérateur public Algérie Télécom d'entrer dans son capital [32].

#### **2.4.2 L'offre ADSL – Algérie Télécom :**

Algérie Télécom est une société à capitaux publics opérant sur le marché des réseaux et services de communications électroniques. Elle est créée par la loi 2000/03 du 5 août 2000, relative à la restructuration du secteur des Postes et Télécommunications, qui sépare les activités Postales de celles des Télécommunications. Cette société est entrée officiellement en activité à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2003. Algérie Télécom a proposé différentes formules d'accès à internet.

##### **2.4.2.1 Offre ADSL pour les particuliers :**

Au cours du temps Algérie Télécom a proposé différentes formules d'accès à internet pour les particuliers, à savoir :

1. Fawri ADSL Lancé en 2005 avec une capacité de 150 000 accès répartis sur tout le territoire national ;
2. Easy ADSL : Lancé après Fawri, cette offre permet l'extension de l'infrastructure en partenariat avec la société chinoise ZTE pour permettre 400 000 accès à travers 29 wilayas ;
3. Anis ADSL : lancé début Septembre 2007 d'un partenariat entre Alcatel – Lucent et Djaweb ;
4. Djaweb ADSL : Les trois offres Fawri ADSL, Easy ADSL et Anis ADSL ne sont plus proposées par le fournisseur Algérie Télécom et sont regroupées sous une unique offre au nom de Djaweb ADSL ;
5. ATHIR EVDO : ATHIR est un service d'accès à internet sans fil via un réseau à boucle locale radio en utilisant la technique d'accès appelée CDMA-EVDO (Code Division Multiple Access - EVolution-Data Optimized). Il permet l'accès à internet via une clé USB ATHIR à partir d'une ligne téléphonique WLL (Wireless Local Loop).

#### **2.4.2.2 Offre ADSL pour les professionnels :**

Pour répondre aux besoins professionnels Algérie Télécom propose les formules suivantes d'accès à internet :

- a) **Offres ADSL WIFI Pro /SHDSL et ADSL Plus Pro/SHDSL :** permettent un service Internet haut débit basé sur les technologies de dernière génération NGN (New Generation Network). Il se présente sous différentes formules de débits allant de 512 Kbps jusqu'à 20 Méga.
- b) **Offre SHDSL:** L'offre SHDSL (Single-pair High-speed Digital Subscriber Line) permet une connexion Symétrique à très haut niveau de transmission sur des distances plus grandes que les autres technologies DSL. Elle permet de relier des utilisateurs situés à plus de 5,4 km de la centrale de télécommunication. La vitesse de transmission symétrique est de 2,3 Mbit/s sur une simple paire de fils de cuivre.
- c) **ATHIR Wi Max :** Idéal pour les entreprises et les usagers dans les zones non desservies, ATHIR Wi Max (Worldwide Interoperability for Microwave Access) est une offre complète visant à satisfaire les besoins des entreprises en matière d'accès à Internet haut débit. Elle repose sur une technologie de transmission sans fil à haut débit par ondes radio pouvant atteindre 20 Mbits/s avec une portée théorique de 25km.
- d) **IP CENTREX :** Elle s'agit d'une solution évolutive, fiable, économique et surtout sécurisée du standard téléphonique classique. La téléphonie IP consiste à basculer les communications sur internet. Le Centrex converge voix/données en migrant les fonctionnalités habituelles du IPBX (un autocommutateur téléphonique privé utilisant le protocole internet Branch eXchange) vers IP CENTREX, donc pas besoin de deux réseaux distincts au sein de l'entreprise (PABX et LAN) puisque les postes téléphoniques (SIP Phones-Visiophone) sont simplement connectés au réseau informatique. Le serveur de communication IPBX est hébergé et géré par Algérie Télécom.
- e) **Offre FTTX :** La technologie FTTX (Fiber To The x) permet l'accès aux réseaux utilisant la fibre optique pour bénéficier de services à très haut débit (dix voir cent fois plus rapides que les solutions classiques de type ADSL). Cette offre prodigue plusieurs services :

- Internet à très haut débit jusqu'à 155 Mb/s ;
- La téléphonie VOIP illimitée et gratuite vers tout le réseau IP et fixe d'Algérie Télécom ;
- Multitude de services additionnels : Vidéo surveillance, Vidéo conférence, VPN (Virtual Private Network), Hébergement des data center, Call center, Réseau Intranet, etc.

f) **Visiophonie sur la ligne fixe** : L'offre couplée visiophonie/connexion haut débit d'Algérie Télécom englobe :

- Un service de visiophonie : Le visiophone est un appareil téléphonique sur IP (Voip) doté d'une caméra pour transmettre la vidéo et d'un écran pour voir l'interlocuteur. Cet appareil se branche à la prise de connexion Internet à domicile ou à un réseau LAN d'une entreprise et permet de remplacer le triple : webcam, pc et casque nécessaires pour réaliser une communication pareille ;
- Connexion haut débit : Cette connexion haut débit permet de surfer sur Internet à grande vitesse.

g) **Services satellite** : Le 29 juillet 2006 Algérie Télécom a créé la filiale Algérie Télécom Satellite (ATS) pour permettre le déploiement de télécommunications à base de satellites. Cette filiale permet le développement de divers services spécialisés parmi lesquels le service VSAT (Very Small Aperture Terminal) destiné principalement aux entreprises cherchant à relier des sites dispersés géographiquement. Dans ce contexte, ATS dispose les compétences techniques et managériales pour assurer les études, l'installation et la maintenance des équipements. De plus, elle s'engage à accompagner les entreprises et les administrations dans le développement de leurs réseaux.

### 2.4.2.3 La clé *MobiConnect de Mobilis* :

Le 24 janvier 2008, Mobilis à lancer son offre d'internet mobile nommé : *MobiConnect*. Cette offre est rendue possible grâce à la technologie GPRS/EDGE qui équipe le réseau Mobilis à travers le territoire national. Elle est destinée aussi bien aux entreprises

qu'au grand public et permet aux clients Mobilis d'accéder via une clé USB à internet en toute mobilité.

#### **2.4.2.4 La clé N'Ternet de ooredoo (ex Nedjma) :**

Le pack N'Ternet est une offre proposée par ooredoo pour permettre à ses clients de surfer sur Internet. Ce pack est composé d'un modem GPRS/EDGE, associé à une puce d'accès au Web, le tout intégré en une clé USB. L'utilisation de ce pack ne nécessite aucune configuration spéciale, il suffit juste d'installer le driver intégré dans la clé USB.

#### **2.4.2.5 La clé DjezzyConnec tde Djezzy:**

Le pack DjezzyConnectest une offre proposée par Djezzy pour permettre à ses clients de surfer sur Internet. Ce pack est composé lui aussi d'un modem GPRS/EDGE, associé à une puce d'accès au Web, le tout intégré en une clé USB. Simple à configurer, le pack permet un accès distant, rapide et flexible à Internet via un ordinateur portable ou de bureau.

#### **2.4.2.6 Indicateurs économiques du marché algérien de téléphonie mobile :**

##### **a. Marché global du mobile en Algérie (en milliers d'abonnés) :**

Marché global du mobil (en milliers)	Déc-05	Mars-06	Juin-06	Sept-06	Déc-06
Croissance nette	2594	2091	2193	1292	1761
Croissance en %	23%	15%	14%	7%	9%

**Tableaux 09 : Marché global du mobile en Algérie.**

**b. Nombres d'abonnés et densité téléphonique en Algérie :**

Indicateurs	2000	Fin Sept 2007
Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile	54000	25000000
Densité téléphonique mobile	0.26 %	75 %
Densité téléphonique fixe et mobile	5.28 %	84.6 %

**Tableaux 10 :** Nombres d'abonnés et densité téléphonique en Algérie.

**c. La couverture territoriale du mobile en Algérie est :**

- Supérieure à 95 % dans 20 Wilayas ;
- Entre 80 et 95 % dans 14 Wilayas ;
- Inférieur à 80 % dans les 14 Wilayas restantes.

**2.4.3 Statistiques du secteur de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication, Algérie 2011 :[33].**

**2.4.3.1 Statistiques globales :**

Chiffre d'affaire global (milliards de dollars)	5.5
Importation des TIC (Milliards DA)	49000

**Tableaux 11 :** Statistiques globales du secteur PTIC.

2.4.3.2 Statistiques Télécommunications :

Téléphonie mobile	
Nombre d'abonnement (Million)	33
Taux de pénétration	90.30 %
Nombre total d'abonnés	35 228 893
Parts du marché	
• Mobilis	29.18 %
• Djezzy	46.81 %
• Ooredoo	24.01 %
Téléphonie fixe	
Nombre d'abonnés (Million)	3
• Abonnés téléphonie fixe filaire	2 537 000
• Abonnés WLL	1
Kiosques multiservices	4500

**Tableaux 12** : Statistiques Télécommunications.

**2.4.3.3 Statistiques Internet :**

Utilisateur internet (Million)	<b>10</b>
Nombre d'abonnés au réseau ADSL (Million)	1.6
Taux de pénétration	10 %
Nombre d'habitants hors du net (Million)	28
Etablissements scolaires raccordés	9000
Taux des universités, instituts d'enseignement supérieur et centres de recherche connectés	100%
La bande passante à l'internationale (Gigas)	65
Nombre de sites web Algériens	76000
Taux des PME connectées	20%
Entreprises connectées par liaison spécialisée	700
Lignes spécialisées réalisées	34500
Espaces communautaires	1500
Cybercafés connectés	5000
Internet	
Bureaux de poste connectés au réseau intranet de la poste	Plus de 3400
Réseaux intranet sectoriels d'envergure nationale installés (éducation, enseignement supérieur, banques, etc.)	Plus de 30

**Tableaux 13 :** Statistiques Internet.

**2.4.3.4 Statistiques de la Poste :**

Nombre de bureaux de poste	3453
Nombre de comptes CCP (Million)	15
Nombre de comptes d'épargne CNEP (Million)	4
Font manipulés (Milliards DA)	49000
Nombre des centres de Colis Postaux	4
Nombre des centres de distribution	44
Nombre de porteurs de cartes monétiques (Million)	6
Etablissement reliés à l'International Postal System (IPS)	163

**Tableaux 14 :** Statistiques de la Poste.

## **2.5 Sites E-commerce :**

En Algérie, le commerce électronique se résume dans la publicité en ligne et la proposition de certains produits avec une présentation détaillée de leurs caractéristiques techniques. Exemples : Consultation des marques et prix des voitures vendues en Algérie (webstarauto.dz et autobip.dz). Le leader et peut être le véritable unique site algérien du commerce électronique est le site Guiddini.com.

Le site Guidini.com, fondé par Mourad Mechta est installé au Cyber parc de Sidi Abdallah, propose ses services depuis octobre 2010. Il propose plus de 500 produits répartis dans différentes catégories (téléphones portables, informatique, électroménagers, beauté, loisirs, multimédia, cartes de recharges, équipements de sport, etc.) et vise à promouvoir le commerce électronique en Algérie. Le site offre les services suivants [34]:

- Offrir aux clients des produits directement issus du marché Algérien ;
- Assurer / respecter la charte qualité des marchandises ;
- Livrer dans les meilleurs délais les marchandises aux clients ;
- Aider les professionnels à trouver des marchandises et des fournisseurs en Algérie ;
- Aider les professionnels à faire connaître leurs produits partout dans le monde avec le programme store ;
- Simplifier les processus d'achat tout en sécurisant les paiements sur Internet ;
- Proposer en deux langues (Arabe et français) un service accessible 24h/24 et 7 j/7.

GUIDDINI.COM

# Une start-up qui prend son envol

**E**n dépit du fait que l'Algérien ne soit pas encore tout à fait prêt à acheter en ligne, compte tenu des problèmes et contraintes liés au paiement électronique, les Algériens commencent à se familiariser avec ce mode d'achat grâce à la ténacité de jeunes algériens, à l'image de Mourad Mechta, fondateur du premier site de vente en ligne. Installé au cyber parc de Sidi Abdallah, Mourad Mechta a lancé dès octobre 2010 Guiddini.com, un site de e-commerce et de e-marketing en Algérie. Créé grâce un financement triangulaire dans le cadre de l'Ansej, le site propose des solutions sur mesure. Pour les acheteurs : un large choix de produits 24H/24, 7J/7. Des prix toujours moins chers. Des promotions en continue. Livraison à domicile. Pour les vendeurs : un nouveau point de contact avec leurs clients. Un canal de distribution de qualité. Un système de vente à bas coût. Pour ce qui est des avantages, le site propose la possibilité d'achat et de mise en vente 24H/24, 7J/7. Moins cher pour les acheteurs et moins coûteux pour les vendeurs. Pratique dans la mesure où la commande se fait par Internet et la livraison à domicile. Selon Mourad Mechta, fondateur du site, le site ne fait pas que de la vente. En effet, à travers les boutiques en ligne, le site propose aux vendeurs la possibilité de leur créer des catalogues pour faire connaître leurs produits. D'ailleurs, le site dispose déjà d'un catalogue bien garni dans l'électroménager, fruit de col-

laboration avec Maxstore et Cristor. Dans le domaine des cosmétiques, le site propose un catalogue d'Aléovera. Selon Mourad Mechta, sa start-up est sur le point de finaliser avec Sony Algérie pour proposer aux clients un catalogue de ce fabricant. La Start-up ne compte pas s'arrêter là puisque son responsable ambitionne d'étoffer ses catalogues pour toucher le maximum de produits. Pour ce qui est de la vente, Mourad Mechta explique que le site livre sur tout le territoire national. Reste que pour les paiements, seul Alger est concernée par le paiement à la livraison. Ailleurs, le paiement se fait par mandat. Malgré les contraintes, Guiddini.com semble prendre son envol. En effet, son fondateur veut porter à, court terme, le nombre de ses employés à vingt. Actuellement ils sont cinq. Mourad Mechta explique que sa start-up a été financée comme une agence de communication. Comme il n'existe pas de code e-commerce au niveau du CNRC, la start-up a été obligée d'avoir trois registres du commerce pour pouvoir travailler. Il s'agit d'un premier pour l'agence de communication, un deuxième pour la vente par correspondance et enfin un troisième pour le transport de marchandises. Dans cette configuration, Mourad Mechta précise que l'exonération d'impôts ne touche que l'activité de l'agence de communication. C'est pour cela qu'il plaide pour la mise en place d'un code e-commerce.

SAÏD SMATI

Figure 2.1 : Article concernant le site Guiddini.com.

D'autres sites proposant des services en ligne pour les algériens sont disponibles, voici une liste non exhaustive de ces sites :

www.epay.dz	Païement électronique / recharges mobiles / païement facture téléphonique en ligne
www.echrily.net	Alimentation générale
www.guiddini.com	Multimédia/Vêtements
www.nechrifenet.com	Multimédia/Enfants
www.tbeznyss.com	Multimédia/Livres
www.atfali.net	Livres pour enfants / adultes / étudiants
www.le213.com	Plateforme de référencement et location d'espace pour vente en ligne
www.edinars.net	Païement électronique
www.ekms.dz	Rechargement crédit mobile
www.hostdz.com	Hébergement site web
www.awras.com	Livres / Romans / Revues
www.leszibans.com	Agence de voyage en ligne
www.dzhosteur.com	Hébergementde sites web
www.neo-sun.com	Matériel éclairage/ Son / Vidéo
www.feteshop.fr	Produits de mariages et fêtes
www.dzmaison.com	Hébergementde sites web

**Tableaux 15** : liste des sites commerciaux en Algérie.

## **2.6 Le portail algerieinfo.com:**

Le portail algerieinfo.com/ est un annuaire Internet gratuit sur l'Algérie et sa communauté établie à l'étranger qui fournit ses services depuis 1997. Ce portail classe les sites web algériens en différentes catégories : Presse écrite, Presse spécialisée, Presse sportive, TV – Vidéos, Investir en Algérie, Culture - Radios – Musiques, Sites d'annonces, Linux User Groups, Santé, Education – Formation, Blogs d'Algérie, Sites Algériens, Forums - Discussion - IRC – Chat, Institutions étatiques, Administrations publiques, Mairies, Ambassades – Consulats, Ministères, APW - Wilayas – APC, Partis politiques, Associations, Régions Villes Villages d'Algérie, Chambres de commerce et d'industrie, Sécurité informatique et

bureautique, Citoyens reporters, Banques - Assurances - Services bancaires et financiers, Candidatures pour élection, Syndicats, Droits de l'homme, Télécommunication - Internet – NTIC, Emigration et Immigration, Tourisme – Hôtels, Entreprises, Transport, Finance - Bourses - Change – Devises, Universités - Ecoles – Instituts, Institutions étatiques, Sites web divers.

Ce site est le recours de tous algérien pour lire en ligne la presse écrite, écouter la radio, voir la TV en ligne, etc.

### **2.7 Radio algérienne :**

La Radio algérienne (officiellement : Entreprise Nationale de Radiodiffusion Sonore, abrégée en ENRS) est une entreprise publique responsable du service public de la radiodiffusion pour l'Algérie. La Radio algérienne a été créée en 1986 lorsque son prédécesseur Radiodiffusion Télévision Algérienne (RTA) fondée en 1962, s'est partagée en deux entreprises distinctes, la télévision et la radiodiffusion.

Elle dispose de trois stations de radio nationales, deux stations thématiques, une station internationale (Radio Algérie Internationale) et 46 stations régionales. Cet organisme, qui revendique 20 millions d'auditeurs en Algérie, diffuse en arabe, berbère et français. De plus, depuis que la Radio algérienne a investi sur le web, de plus en plus d'auditeurs écoutent en streaming la radio. A titre d'exemple, une statistique indique que entre le 17 mai et le 17 juin 2012 la radio algérienne a été écoutée plus de 3,5 millions de fois en streaming [35]: Jil FM compte plus de 1 360 501 auditeurs, Radio El Bahdja avec plus de 500 000, la radio Chaîne 3 (482 623), Chaîne 1 (442 919), Chaîne 2 (280 836), Coran (62 410) et la Radio Algérie Internationale avec 40 543 auditeurs. Parmi ces 3,5 millions d'auditeurs qui écoutent la radio algérienne par internet, 71 % le font depuis l'Algérie, 12 % depuis la France, 4 % depuis le Canada, 3 % depuis les États-Unis, 2 % depuis le Royaume-Uni, et enfin 8 % depuis 140 autres pays.

## **2.8 Site web de Météo Algérie :**

L'Office National de la Météorologie (ONM) rassemble les informations météorologiques depuis ses stations d'observation météorologique dispersées dans tout le territoire national et fournit des prévisions météorologiques pour l'Algérie. Afin de présenter ses services, l'ONM diffuse périodiquement les prévisions météorologiques sur la télévision, la radio et les journaux, De plus, l'ONM dispose un site web [36]: Ce dernier propose une image satellitaire de l'Algérie (ciel algérien de la journée précédente), un bulletin pour les prévisions météo de différentes régions de l'Algérie, une carte représentant le soleil et nuages en Algérie, une carte représentant les températures max et min prévues pour quelques wilayas de l'Algérie et enfin une synthèse de la vitesse du vent.

## **2.9 Les projets ambitieux des TIC en Algérie :**

### **2.9.1 Tarbiatic d'EEPAD :**

Lancée en avril 2008, Tarbiatic s'adresse aux établissements d'enseignement publics et privés qui veulent développer les usages des TIC dans la gestion administrative et pédagogique au sein de l'école et au profit de tous ses acteurs et partenaires [37].

Tarbiatic est une plateforme pédagogique d'enseignement par Internet développée par l'EEPAD qui permet de mettre en réseau l'administration scolaire de l'école, les enseignants, les élèves et leurs parents et leur permettre en fonction de leurs privilèges de participer à la gestion pédagogique et administrative des activités de l'école depuis n'importe lieu à partir d'un ordinateur relié à Internet. Tarbiatic vise à :

1. Encourager l'intégration des TIC à l'école ;
2. Développer des usages sains et utiles de l'Internet et des TIC au sein de l'école et dans les foyers;
3. Assurer un égal accès et un accès suffisant à l'Internet au profit des élèves pour qu'ils s'approprient les TIC et l'Internet et garantir un bon usage pour améliorer leur apprentissage au moyen de ces technologies et de l'Internet ;

4. Rentabiliser l'usage des équipements informatiques des établissements scolaires et améliorer le ratio élèves par ordinateur en dotant les élèves de classes d'examens de cartables électroniques.

Aussi, en mars 2009, EEPAD a lancé l'opération nommée «Un ordinateur portable par élève» dans l'objectif d'encourager l'utilisation des technologies de l'information et de la communication et l'Internet dans les établissements scolaires [38].

### **2.9.2 Le projet Ousratic :**

Lancé en septembre 2005, Le projet Ousratic vise à équiper, à l'horizon 2010, 6 millions foyers Algériens en outil informatique et de connexion internet. L'opération Ousratic qui scande le slogan «un PC par foyer » consiste à octroyer un crédit bancaire à chaque famille algérienne, désireuse d'acquérir un micro-ordinateur.

Les modalités d'acquisition d'un PC sont simples. Toute personne qui souhaite se rendre propriétaire d'un PC doit justifier un revenu mensuel supérieur ou égal au SMIG algérien. Les formulaires de demande de prêt sont disponibles auprès des agences postales ou des banques publiques (BNA, BEA, BDL, CPA, la SAA et la CAAR). Au dépôt du dossier, le demandeur choisit un délai de remboursement du prêt de 12, 24 ou 36 mois. Le taux d'intérêt est estimé de 9% par an, mais il devrait être revu à 7%. Une fois le dossier accepté (8 jours maximum le délai de réponse), l'organisme de prêt délivre un bon d'enlèvement qui permet de prendre livraison au près d'un des fournisseurs agréé par l'opération Ousratic (Alfatron, Eepad, Kourty informatique, SLC, Eepad Assila [39].

La première version du projet Ousratic a échoué[40]. Dans ce contexte, une autre version a été annoncée, en 2009, par le ministre de la PTIC, Hamid Bessalah. Ce dernier a indiqué que son département compte relancer l'opération mais avec d'autres mesures prises pour garantir son succès, à savoir la création d'un groupe de travail, composé de représentants du Trésor public, de la direction des impôts, du ministère de la Poste et des TIC, du ministère de la Culture, de la direction générale des Douanes et des banques, des assembleurs et d'Algérie Poste.

Dans cette nouvelle version, M.Hamid Bessalah recommande de réviser les taux d'intérêt bancaire et de fragmenter les offres selon les moyens des acquéreurs. Il a aussi noté que «la population juvénile, les lycéens et les étudiants, seront particulièrement ciblés pour la relance de l'opération Ousratic 2».

### **2.10 Carte chifa :**

La carte Chifa est une carte magnétique de remboursement de médicaments destinée aux assurés sociaux pour améliorer leur prise en charge. Le projet a été lancé en 2005, la carte est devenue disponible pour certaines catégories de la population (retraités, malades chroniques, etc.) en 2007 avant qu'elle ne soit généralisée à l'ensemble des assurés sociaux en août 2011. En 2011, la Caisse Nationale des Assurances Sociales (CNAS) compte près de 7.6 millions de cartes, soit environ de 25 millions d'utilisateurs [41].

Pour les besoins de l'utilisation de la carte des assurés sociaux, 739 centres de paiement relevant de la sécurité sociale ont été lancés sur un total de 764 centres programmés (95%). Alors que le nombre de pharmacies conventionnées est de plus de 100.000 à travers le territoire national.

Il est à relever, par ailleurs, que disposer de la carte Chifa n'ouvre pas les mêmes droits à tous les malades dans le cadre de ce système, seuls les malades chroniques et les retraités accèdent gratuitement aux médicaments, dûment prescrits, sans limitation de coût.

Pour les autres catégories, et depuis le 1 août 2011, le montant maximal de la prise en charge par la sécurité sociale du coût des médicaments prescrits est fixé à 2.000 DA, à concurrence de deux ordonnances par trimestre et par personne.

## **2.11 Sites web :**

### **2.11.1 Sites ou services web relatifs à l'enseignement :**

#### ***2.11.1.1 Inscription et orientation des nouveaux bacheliers [www.orientation.esi.dz](http://www.orientation.esi.dz):***

Afin de faciliter l'orientation des nouveaux bacheliers, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique a mis à la disposition des bacheliers deux sites web : [www.mesrs.dz](http://www.mesrs.dz) et [www.orientation.esi.dz](http://www.orientation.esi.dz). Le 07 juillet 2013 [42]. Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique M. Rachid Haraoubia a souligné l'efficacité constatée dans le mode d'inscription, les recours, et la confirmation des premières inscriptions via Internet. Une démarche qui épargne l'étudiant de se déplacer à l'université pour mettre sa fiche des vœux, consulter la filière et l'établissement d'affectation et faire un recours (si nécessaire) pour enfin s'inscrire proprement dit dans l'établissement d'affectation. Aussi, cette démarche épargne le ministère de colossaux frais pour mettre en place le dispositif nécessaire (personnels, matériels) pour assurer les inscriptions. L'inscription sur le web se fait en trois étapes :

- Préinscription, qui consiste à remplir en ligne la fiche de vœux ;
- Confirmation de la préinscription, il est possible de modifier en ligne la fiche de vœux. c'est cette dernière qui est prise en considération pour l'orientation ;
- Affectations et recours en ligne, le recours est possible dans le cas où aucun des choix de la fiche de vœux n'a été retenu ;
- Inscription définitive auprès de l'établissement d'affectation.

#### ***2.11.1.2 Le site Web [onec.dz](http://onec.dz) :***

L'ONEC (Office National des Examens et Concours) est l'organisme national responsable des examens et concours en Algérie. Cet office utilise le Web pour faciliter la vie des candidats au Baccalauréat, Brevet d'enseignement moyen ou à l'examen du 5<sup>ème</sup> primaire.

Le site Web [Onec.dz](http://onec.dz) propose un service qui facilite l'inscription des candidats aux différents examens. Cette inscription en ligne est obligatoire pour les candidats du BAC et du BEM et non disponible pour les élèves du primaire. Elle se fait en deux étapes :

- Inscription au début de l'année scolaire ;
- Vérification/correction des informations personnelles vers le mois de mars/avril.

Après correction des copies d'examens, l'ONEC s'en charge de l'affichage des résultats sur internet ([www.onec.dz](http://www.onec.dz)). Cela permet aux candidats de connaître leurs moyennes avant l'affichage des résultats dans les établissements scolaires, ainsi que les notes dans les différentes matières avant la préparation des relevés de notes.

De plus, le site [Onec.dz](http://Onec.dz) propose un service de consultation des résultats pour les trois examens annuels, et même un quatrième pour le rattrapage du 5ème primaire. Un service très utile permettant aux candidats et à leurs proches de voir les moyennes directement sur le web et même avant l'affichage officiel dans les lycées/CEM.

### ***2.11.1.3 Forums et blogs dédiés à l'enseignement :***

Des communautés actives d'enseignants algériens dans les différents niveaux d'enseignement dirigent différents blogs et forums de discussion (exemple le forum [djelfa.info/vb](http://djelfa.info/vb)). Ces forums et blogs permettent l'échange des expériences et le partage de cours, de sujets d'examens, d'exercices et des corrections d'exercices et d'examens, etc. entre enseignants et les mis au profit des élèves.

### ***2.11.1.4 Sites web des universités :***

Aujourd'hui, toutes les universités algériennes disposent d'un site web. Les sites des universités sont utiles pour présenter, d'une part, l'université et ses activités (joue le rôle d'une vitrine) et d'autre part, le site sert à abriter des plateformes E-learning afin de permettre un suivi efficace des étudiants. De plus, le site peut procurer différents services aux étudiants : inscription en ligne, affichage des notes, etc.

### ***2.11.1.5 Site Web SNDL :***

Le site web du SNDL (Système National de Documentation en Ligne) permet l'accès à une documentation électronique nationale et internationale très variée et riche, couvrant tous les domaines de l'enseignement et de la recherche scientifique. Cette documentation est classée en deux catégories :

- Une première catégorie accessible sans restriction à l'ensemble des étudiants, enseignants-chercheurs et chercheurs permanents au sein des campus universitaires et centres de recherche ;
- Une deuxième catégorie destinée à la recherche. Elle est dédiée aux enseignants-chercheurs, aux chercheurs permanents, aux étudiants en post-graduation (Doctorats et Magisters), aux étudiants ingénieurs en fin de cycle et Master2.

L'accès à cette deuxième catégorie de documentation se fait sans restriction de lieu de connexion mais exige l'obtention d'un compte individuel. La procédure d'obtention du compte est simple. Elle est prise en charge par :

- Le directeur de laboratoire (directeur pour les centres et unités de recherche) pour les enseignants-chercheurs affiliés à un laboratoire (respectivement centres et unités de recherche) de recherche et les étudiants en post-graduation (Doctorants, Magisters) ;
- Le responsable de la bibliothèque centrale, pour les enseignants-chercheurs non encore affiliés à un laboratoire de recherche, les Masters 2 et les étudiants ingénieurs en fin de cycle.

Aussi, le site web SNDL mis à la disposition des enseignants et des étudiants des ressources nationales : des revues algériennes (WebReviews), Catalogue Collectif Algérien (CCDZ), Portail National de Signalement des Thèses (PNST), bases de données bibliographiques (ALGERIANA et ASA).

### ***2.11.1.6 Sites web des organisations, entreprises et administrations :***

Actuellement, un nombre de plus en plus d'organisations, entreprises et administrations (Wilayas, ministères, hôpitaux, entreprises publiques ou privés, des journaux, etc.) algériennes optent pour la création d'un site web pour se présenter, exposer leurs réalisations, étaler leurs champs d'activités et expliquer leurs orientations. Selon la nature de l'ossature propriétaire du site, ce dernier peut permettre ou non l'interaction de l'utilisateur pour collecter ses échos, connaître son avis, ses attentes et préférences, etc.

Pour une wilaya par exemple, le site web sert à présenter la wilaya (sa position géographique, sa surface, le nombre de ses habitants, sa structure organisationnelle, ses daïras et les communes de chaque daïra, etc.). Aussi, il sert à exposer les réalisations de la wilaya (travaux réalisés et avancement des projets en cours dans tous les domaines : économique, santé, enseignement, logement, etc.). En outre, le site peut être utilisé pour étaler les champs d'activité de la wilaya (visites du wali, organisation de manifestations, cérémonies, etc.) et exposer les orientations de la wilaya dans la future.

### 2.12 Algérie Poste ccp :

Algérie Poste est une entreprise algérienne qui réalise les activités d'un opérateur de courrier et d'un établissement financier. Pour effectuer son travail, Algérie poste dispose de 3357 bureaux de poste et 10661 guichets. Elle compte 12 millions de clients CCP (Comptes Courant postaux) dont les avoirs dépassent 500 millions de dinars. Algérie poste s'est engagé dans le paiement électronique en 2007 avec des cartes à puce de l'entreprise HB Technologies.

#### 2.12.1 Le service CCP d'Algérie Poste :

Le service CCP d'Algérie poste permet aux clients d'effectuer, depuis n'importe quel point de service CCP en Algérie (bureaux de poste, DAB ou GAB), différentes opérations, à savoir:

- Le payement a vue : l'objectif est d'effectuer des retraits de fonds, avec contrôle du solde du compte au niveau des établissements postaux reliés au réseau informatique :
  - Jusqu'a 5.000 DA, au profit de tiers (chèque au porteur) ;
  - Jusqu'a 20.000 DA, au profit du titulaire du compte, sans vérification de la signature ;
  - Montant supérieur à 20 000 DA et jusqu'à 200 000 DA au profit du titulaire du compte, payable séance tenante après vérification d'avoir et contrôle de signature ;

- Montant supérieur à 200 000 DA et jusqu'à concurrence de l'avoir du compte, le paiement se fait dans un délai de 24 heures après la demande de retrait de fonds.
- Paiement par carte CCP et un imprimé SFP 01 : Le titulaire de compte peut opérer des retraits à l'aide de la carte CCP et de l'imprimé SFP 01 avec des seuils de montants identiques aux paiements à vue.
- Paiement par chèque de secours : L'imprimé SFP 01 peut être utilisé en tant que chèque de secours à l'exclusion du titulaire détenteur de la carte CCP, de tout mandataire ou fondé de pouvoir, le seuil toléré est de 20 000 DA.

### 2.12.2 La monétique en Algérie poste :

Depuis le 09 octobre 2005, Algérie Poste a mis au service de ses clients une solution monétique complète. Cette solution dispose d'une interface en temps réel avec le système d'information central. Elle permet un contrôle du solde du compte CCP lors des transactions de retrait d'espèces sur les Distributeurs Automatiques de Billets (DAB) et les Guichets Automatiques de Banques (GAB). De plus, Les GAB d'Algérie poste sont connecté au SWITCH de l'opérateur interbancaire SATIM permettant ainsi à l'ensemble des porteurs de cartes CIB des banques adhérentes au Réseau Monétique Interbancaire Algérien d'utiliser les GAB d'Algérie Poste. De même, les porteurs de cartes émises par Algérie Poste peuvent effectuer des opérations de retrait d'espèces sur l'ensemble des 533 DAB installés au niveau des banques.

Fin 2008, le réseau de DAB/GAB d'Algérie Poste compte 463 automates répartis sur l'ensemble du territoire national utilisables 24h/24 et 7j/7. Aussi, le nombre de clients CCP auxquels de cartes CCP ont été délivrées dépasse les 5 800 000.

### 2.12.3 Les différentes offres monétiques d'Algérie Poste :

- **La carte interbancaire de retrait (carte CCP)** : Cette carte est délivrée systématiquement à tout titulaire d'un compte CCP actif. Elle permet de :
  - Effectuer toutes les prestations disponibles sur les DAB/GAB d'Algérie Postes et des banques ;

- Effectuer toutes les opérations financières au niveau des guichets des bureaux de poste à l'aide d'un lecteur de carte.
- **La carte de paiement CIB Classic :** Cette carte permet :
  - Toutes les prestations disponibles sur les DAB/GAB d'Algérie Postes et des banques ;
  - Le règlement des achats de biens et services auprès des commerçants adhérents au Réseau Monétique Interbancaire (RMI) de la SATIM et équipés de Terminaux de Paiement Electronique (TPE).
- **La carte de paiement CIB Gold :** Cette carte offre les mêmes services que la carte Classic mais avec des plafonds de retrait et de paiement plus élevés.

#### **2.12.4 Les prestations monétiques :**

- **Sur le GAB :**
  - Retrait d'espèces avec contrôle du solde CCP ON-LINE
  - Libre Service Bancaire :
  - Consultation du solde du compte ;
  - Commande de carnets de chèques ;
  - Edition du relevé des 10 dernières opérations effectuées sur le compte ;
  - Virement du compte CCP du porteur sur un autre compte CCP ;
  - Paiement de factures;
  - Edition du Relevé d'Identité Postale (RIP) ;
  - Adhésion au service de recharge de compte prépayé MOBILIS par débit du compte CCP (l'adhésion est nécessaire pour pouvoir effectuer des recharges à l'aide du MOBILE en appelant le 9030) ;
  - Recharge de comptes prépayés MOBILIS par prélèvement du compte CCP.
- **Sur le Terminal de Paiement Electronique TPE :**
  - Paiement des achats de biens et services par la carte CIB chez les commerçants adhérents au Réseau Monétique Interbancaire ;
  - Cash Advance sur les TPE installés dans les agences ;
  - Paiement de factures.

- **Rechargement des comptes prépayés mobile par débit du compte CCP**

**(RACIMO) :**

- RACIMO est un service lancé récemment par Algérie Poste permettant aux titulaires de comptes CCP d'effectuer des recharges vers des comptes prépayés MOBILIS par débit du compte CCP [43].

### **2.13 Utilisation des TIC dans le commerce (pharmacie, superettes, supermarchés, etc.) :**

Dans nos jours, l'utilisation des TIC est devenue essentielle, surtout pour les pharmacies, magasins, restaurant, superettes et supermarchés afin de mener à bien leurs activités. D'une part, elle accélère, facilite et perfectionne les services pour répondre à un nombre de plus en plus grand de clients (utilisation de lecteur de code barre, balance à code barre, calcul automatique de la facture, etc.). D'autre part, elle permet un contrôle efficace des dépenses, des bénéfices et de la gestion du stock.

Aujourd'hui, les fournisseurs des TIC utilisés dans le commerce sont de plus en plus nombreux (<http://www.safesoft-dz.com/> et <http://www.tpvtechno.com/>) et les opérateurs dans ce domaine qui font appel à ces TIC se multiplient.

### **2.14 Utilisation des TIC dans le guichet de l'état civil :**

En Algérie, l'opération d'automatisation du registre d'état civil rentre dans le cadre des engagements pris par le ministère de l'intérieur afin d'améliorer la qualité des prestations fournies par l'administration à ses citoyens. Cette opération est menée en deux étapes :

- Création d'une base de données de l'état civil au niveau de 1541 communes contenant les données saisies et les photos scannées de tous les actes d'état civil des registres de ces communes ;
- Réalisation du registre national de l'état civil automatisé au niveau du ministère, à travers la collecte des bases de données de toutes les communes du territoire national (au total près de 59 millions d'exemplaires numériques d'actes de naissance).

Le système "peut supporter plus de 10 000 demandes de retrait d'actes d'état civil en même temps", les services techniques concernés qui veillent sur ce système n'ont relevé aucun problème depuis le début de l'opération.

Sur le plan pratique, la mise en marche du registre national de l'état civil est basée sur deux principaux axes, à savoir un réseau de communication haut débit "spécial et sécurisé" et des logiciels pour la gestion du système informatique : Il s'agit des logiciels de remise des actes de naissance, de transfert des actes, des modifications et des logiciels de notification d'éventuelles erreurs lors de la saisie et du transfert. Ces logiciels ont été entièrement développés par les ingénieurs et les techniciens du ministère.

Le registre national de l'état civil automatisé est officiellement lancé en février 2014 au niveau de toutes les communes du territoire national. Ce registre permet à tout citoyen de retirer son acte de naissance auprès de sa commune de résidence et de toute autre commune du territoire national sans avoir à se déplacer vers la commune de son lieu de naissance.

### **3. CERIST :**

Le Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST) a été créé en 1985 par le décret no 85-56 du 16 mars 1985. Il était sous la tutelle du premier ministre et avait pour mission principale de mener toute recherche relative à la création, à la mise en place et au développement d'un système national d'information scientifique et technique. Ultérieurement, il a été rattaché au haut-commissariat à la recherche par le décret no 86-73 du 08 avril 1986. Enfin, CERIST a été déclaré comme étant un établissement public à caractère scientifique et technologique à vocation intersectorielle et placé sous la tutelle du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique par le décret no 03-454 du 1er décembre 2003 [44].

CERIST est chargé de la réalisation des programmes de recherche scientifique et de développement technologique dans le domaine de l'information scientifique et technique, il est notamment chargé de :

- Mener toute activité de recherche relative à la création, la mise en place et le développement du système national d'information scientifique et technique ;
- Promouvoir la recherche dans les domaines des sciences et des technologies de l'information et de la communication et de participer à leur développement ;
- Contribuer à la coordination et à la mise en œuvre des programmes nationaux d'information scientifique et technique dans un cadre concerté et en liaison avec les secteurs concernés ;
- Contribuer à l'édification et à la promotion de la société de l'information par la mise en place et le développement de réseaux sectoriels d'information thématiques notamment le réseau académique et de recherche, et d'assurer leur connexion avec les réseaux similaires à l'étranger ainsi que par le développement et la généralisation des techniques d'information et de communication dans les activités d'enseignement supérieur ;
- Participer à la modernisation du système documentaire universitaire national par la mise en place notamment de bibliothèques virtuelles ;
- Réunir les éléments nécessaires à la constitution de bases de données nationales dans les domaines des sciences et de la technologie et en assurer la diffusion ;
- Promouvoir la recherche en matière de sécurité de l'information et des réseaux.

Dans ce contexte, CERIST dispose d'une infrastructure pédagogique lui permettant de dispenser plusieurs types de formation (Informatique, Réseaux, NTIC, Sciences de l'information, etc.). De plus, il offre une gamme de produits logiciels dans des domaines pluridisciplinaires :

- **SYNGEB** : Logiciel d'informatisation de la gestion des fonds documentaires (Livres, périodiques, thèses, articles etc.) [45].
- **AI MANHAL**: Plateforme de télé-enseignement à distance [46].
- **GESCOL** : Une application Client-Serveur qui a pour but de gérer le suivi des étudiants pendant le cursus universitaire (inscription, déroulement des examens, saisie des notes, gestion des absences et retards, calcul des moyennes générales, relevés de notes, etc.) [47].

- **MIFTAAH** : Compilation de logiciels libres pour Windows, prêts à l'emploi sur clé USB [48].
- **ReMuTe**: Un outil d'extraction de mots composés (les mots composés assurent une meilleure représentativité des documents indexés que les mots-clés simples) destiné à être intégré aux systèmes de recherche afin d'augmenter leur précision et améliorer leur performance [49].
- **Classement**: Un outil de classification sémantique de termes, son rôle est le groupement thématique des termes d'un corpus, afin de construire un thésaurus. Ce dernier permettra d'améliorer la représentation des documents par l'introduction de l'aspect sémantique aux systèmes de recherche, en impliquant d'autres mots dans la décision de filtrage [50].
- **Profiler**: Un outil de filtrage intégrable dans les systèmes de recherche d'information dont le rôle est la corrélation entre les profils utilisateurs et les documents d'un corpus, afin de retrouver, pour chaque utilisateur, les documents qui répondent le mieux à ses besoins [51].
- **Dossier Médical Personnel (DMP)** : Un logiciel de suivi médical des patients, conçu dans le but de mettre à disposition des médecins des informations médicales (antécédents médicaux, résultats de laboratoire d'analyses, imagerie, traitement en cours) en provenance d'autres médecin (généralistes, spécialistes ou hospitaliers) définissant un profil médical de chaque patient [52].
- **EL-MOUGHITH** : EL-MOUGHITH est le premier dictionnaire trilingue (arabe-français-anglais) spécialisé en Droit des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Ce dictionnaire spécialisé met à la disposition de tout lecteur un ensemble de termes accompagnés de définitions tirées des meilleures sources actuelles du droit et de la jurisprudence [53].

En outre, CERIST donne accès à un ensemble de portails :

- **Système National de documentation en ligne (SNDL)** : Le SNDL permet l'accès à une documentation électronique nationale et internationale très riche et très variée, couvrant tous les domaines de l'enseignement et de la recherche scientifique [54].

- **CERIST Web TV** : Un portail de la production audio-visuelle ayant comme objectifs la production et la diffusion de contenus à caractère scientifique et technique [55].
- **WebReviews** : Un site fédérateur des revues scientifiques qui ouvert à toute revue désireuse de publier son contenu en ligne soit en mode d'accès complet ou restreint. Il met à la disposition des utilisateurs un ensemble de revues scientifiques algériennes couvrant tous les domaines valorisant ainsi la recherche scientifique en Algérie [56].
- **BiblioUnniv Algérie** : Un portail documentaire ouvert à tous les acteurs universitaires: étudiants, enseignants chercheurs et responsables des bibliothèques désireux de promouvoir de nouvelles approches et de nouveaux schémas d'organisation de fonctionnement des bibliothèques universitaires [57].
- **Algerian Research Network (ARN)**:Le réseau ARN regroupe l'ensemble des institutions à caractère scientifique et technologique et constitue un réseau sectoriel national de recherche, interconnecté aux réseaux de recherche étrangers et à internet. Les objectifs de ce réseau sont [58] :
  - Le Développement de l'infrastructure de communication ;
  - Intégration de toutes les structures documentaires en vue de constituer une infrastructure technologique et logicielle ;
  - Le développement de l'infrastructure technologique pour le télé-enseignement.
  - Intégration des moyens de calcul scientifique en vue de constituer un réseau de calcul « GRID ».
- **Network Internet Centre.dz (NIC.DZ)** : La gestion des enregistrements des noms de domaine sous **.dz** a été initiée par CERIST avec l'introduction d'Internet en Algérie en 1994. L'enregistrement se fait gratuitement en ligne à travers le site:([www.nic.dz](http://www.nic.dz)) [59].
- **Portail national de signalement des thèses (PNST)** :Le Portail National de Signalement des Thèses est un dispositif global d'accès à la production scientifique des chercheurs en matière de thèses. Il couvre tout le circuit de production de la thèse : de la proposition du sujet jusqu'au signalement et diffusion de la thèse soutenue. Ses principaux objectifs sont [60] :
  - Accélérer le processus de validation des sujets ;
  - Faciliter le dépôt des thèses soutenues ;

- Signaler et recenser toute la production scientifique ;
- Offrir l'accès au texte intégral ;
- Assurer un archivage pérenne [www.pnst](http://www.pnst).
- **Répertoire des Bibliothèques d'Algérie (RBDZ) :** Un annuaire qui recense les bibliothèques et centres de documentation algériens qui vise à [61] :
  - Répertorier les unités d'informations qui existent au niveau national ;
  - Identifier et localiser les documents au sein de ces unités ;
  - Effectuer des recherches précises à partir de plusieurs critères sur un établissement ;
  - Identifier l'établissement qui convient le mieux (proximité, type d'établissement, spécialité) pour bénéficier de ses services.
- **Portail des logiciels libres et open source (Free soft) :** A travers ce portail le CERIST veut promouvoir le développement des logiciels libres en Algérie. Il est riche en informations diverses et propose une collection de logiciels libres à télécharger [62].
- **Catalogue collectif d'Algérie (CCDZ) :** Le CCDZ regroupe l'ensemble des fonds documentaires des bibliothèques du secteur de l'enseignement supérieur. Il offre une opportunité pour favoriser le travail collaboratif entre les bibliothèques et partager leurs ressources documentaires. Son objectif principal est d'aider les bibliothèques à améliorer leurs services, à accroître l'accès et à réduire les coûts [63].

## ***Conclusion***

Dans ce chapitre, nous avons présenté un environnement algérien propice pour tout investissement dans les TIC. Premièrement, la population algérienne est composée principalement de jeunes qui ont une grande aptitude d'adoption et d'apprentissage de tout ce qui est nouveau dans les TIC. Deuxièmement, le taux d'analphabétisme s'est nettement rétréci, sachant que ce dernier constitue l'un des principaux facteurs contraignant l'usage des TIC. Aussi, les responsables algériens n'ont gardé aucun effort pour la promotion de l'usage des TIC dans tous les domaines en décrétant, d'un côté, des lois pour réglementer l'activité et l'usage des TIC, et en concevant, d'un autre côté, des projets pour encourager l'usage des TIC. Enfin, nous avons terminé par présenter quelques champs d'utilisation des TIC pour se rendre compte de l'emplacement des TIC dans le paysage algérien.

Dans le chapitre suivant, nous tentons d'évaluer tous les efforts de l'état en termes de lois dictées et projets lancés pour promouvoir l'activité et l'usage des TIC. Aussi, nous rassemblant des cas réels d'utilisation des TIC en citant les promesses prodiguées pour faciliter la vie du citoyen algérien et la réalité quant à l'usage des TIC pour mettre en œuvre ces promesses.

## ***Chapitre3 : Réalité des TIC en Algérie***

### **Introduction**

Dans le chapitre précédent, nous avons présenté un environnement algérien opportun pour l'investissement dans les TIC. De plus, nous avons recensé les efforts (législatifs politiques, économiques, etc.) dépensés par l'état afin de promouvoir l'investissement dans les TIC. Aussi, nous avons présenté les principaux opérateurs de ce domaine (Algérie Télécom, EEPAD, ooredoo, Mobilis, Djezzy), ainsi que les services fournis et réalisations accomplies par chaque opérateur.

Dans ce chapitre, nous tentons de rassembler des évaluations concernant l'efficacité des efforts de l'état et la qualité des services fournis par les différents opérateurs. Nous commençons le chapitre par une description de l'évolution des TIC en Algérie. Ensuite, nous fournissons des exemples de promesses autour des TIC et la réalité de la mise en pratique de ces promesses.

## **1 Evolution des TIC en Algérie entre un passé prometteur et un présent décevant :**

Le 24 aout 2012, le consultant indépendant des TIC, Didier Fontaine, présume que l'Algérie avec ses ressources financières et humaines, devrait être le leader du continent africain en matière d'usage des TIC et non figurer aux derniers rangs dans tous les classements mondiaux. Par conséquent, il utilise le terme « secteur sinistré » pour qualifier les TIC en Algérie [64].

Le consultant TIC part du fait qu'en 2006, l'Algérie était le premier pays du Maghreb à avoir dérégulé son marché des télécommunications et qu'elle semblait en avance par rapport à ses voisins en dénombrant les privilèges de l'Algérie dans ce domaine :

1. Un opérateur alternatif de téléphonie fixe ;
2. Trois opérateurs de téléphonie mobile ;
3. Plusieurs opérateurs de VoIP et un nombre important de fournisseurs d'accès et de services Internet ;
4. Une privatisation partielle de l'opérateur historique (Algérie Télécom) était à l'ordre du jour ;
5. Une autorité de régulation (ARPT : Autorité de Régulation de la Poste et Télécommunications) avait été créée pour veiller à l'émergence d'une concurrence loyale entre les différents acteurs, dans la transparence et la non-discrimination.

Ensuite, Didier Fontaine décrit comme : « absolument désolant » le paysage des TIC après six ans (les TIC en 2012) et dénonce son état:

1. Lacom, EEPAD, 80% des FAI/FSI (Fournisseur d'Accès Internet/Fournisseur de Services Internet) ont disparu ;
2. La stratégie e-Algérie 2013 devenu fade ;
3. La 3G toujours désespérément attendue ;
4. Les opérateurs VoIP survivants n'ont ni la liberté ni les conditions économiques pour des offres alternatives ;

5. Algérie Télécom, non privatisé et change de PDG en moyenne chaque année (8 en 10 ans) ;
6. Algérie Télécom monopolise les TIC et se présente comme le seul choix ;
7. L'autorité de régulation (ARPT) loupe sa vraie raison d'être qui consiste d'être à la fois l'animateur de l'essor du marché des TIC et le garant d'une concurrence loyale et saine au bénéfice des usagers .

Le consultant TIC, Didier Fontaine, renforce son point de vue en signalant un recul permanent de l'emplacement de l'Algérie dans le classement mondial en matière d'usage des TIC :

- 80<sup>ème</sup> sur 122 pays en 2007
- 88<sup>ème</sup> sur 127 en 2008
- 108<sup>ème</sup> sur 134 en 2009
- 113<sup>ème</sup> sur 133 en 2010
- 117<sup>ème</sup> sur 138 en 2011
- 118<sup>ème</sup> sur 142 en 2012.

De plus, il affirme que l'Algérie avait l'un des plus mauvais Internet du monde : 176<sup>ème</sup> place.

Dans les paragraphes qui suivent, nous essayons de façonner une mosaïque du paysage des TIC en Algérie. Une mosaïque qui va nous permettre d'évaluer le secteur des TIC en Algérie et se rendre compte des prétextes ayant conduit Didier Fontaine à donner ce jugement si négatif du sort des TIC en Algérie.

## **2 Réalité du lancement de la téléphonie mobile de troisième génération (3G) :**

Le 12/12/2013, L'ARPT a donné son feu vert aux opérateurs télécoms pour le lancement commercial du service 3G chacun dans des wilayas spécifiques [65].

Dans ce contexte, les deux opérateurs de téléphonie mobile ooredoo et Mobilis était a rendez-vous. Cependant, le troisième opérateur, Djezzy, a pris du retard dans le déploiement de cette technologie à cause des contraintes de transfert de devises qui pesait sur lui.

D'après le site d'informations Tout Sur l'Algérie (TSA), quelques heures après cette décision de l'ARPT, les agences commerciales des opérateurs de téléphonie mobile ooredoo et Mobilis ont été prises d'assaut par des centaines de consommateurs. Tous voulaient un abonnement, Longtemps attendu, le 3G que les pubs des différents opérateurs prétendent qu'il apporte un meilleur service voix, data et Internet à des prix abordables.

En utilisant ce service (3G), il s'est avéré nettement plus rapide que la 2G. Cependant, il est très vorace en termes de débit, car, si 250 Mo (500 DA) est censé s'étaler sur toute une semaine. La réalité est toute autre ! Un téléchargement d'une vidéo consommera cette part de 250 Mo en quelques minutes. Les deux opérateurs ne présentent aucun forfait illimité, ce qui rend la 3G un service excessivement cher. De plus, Les opérateurs proposent à leurs clients de troquer leurs anciennes puces 2G (abonnement illimité) contre une puce 3G dotée de 4 Go par mois. « C'est une arnaque. J'ai signé un contrat pour un abonnement illimité, je veux que le contrat soit respecté », s'insurge un client qui venait de renouveler son abonnement pour 6 mois [66].

De plus, le service 3G n'est disponible que dans certaines wilayas et beaucoup d'algériens sont frustrés en attente du déploiement de ce service dans tout le territoire national. L'ARPT prévoit cinq ans pour le déploiement de ce service par les différents opérateurs sur le territoire national. (Voire Annexe B)

### **3 Lancement de la téléphonie fixe de quatrième génération (4G) ?**

Aujourd'hui, dans un marché de plus en plus concurrentiel, surtout après lancement de la téléphonie mobile de troisième génération (3G). Algérie Télécom, avait prévu le lancement de la téléphonie fixe de quatrième génération (4G) pour fin 2013. Cependant, c'est en 15/03/2014 au cours de la célébration de la journée mondiale des droits des consommateurs organisée par la ministre de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication (PTIC) et celui du Commerce que Zorha Derdouri (ministre de la PTIC) avait dévoilé que le lancement de la téléphonie fixe de 4G aura lieu début mai 2014 et que la 4G mobile doit faire son apparition vers la fin de 2015 [67].

Azouaou Mehmel, le Président Directeur Général (PDG) d'Algérie Télécom (AT) confirme cette information dans une conférence de presse organisée au siège d'Algérie Télécom à El-Mohammadia et fixe le 01/05/2014 pour le lancement de la téléphonie fixe de quatrième génération (4G). Il indique que ce service touchera en premier, les chefs-lieux des wilayas, avant d'être généralisé à l'ensemble des communes du pays et permet d'offrir aux clients, un haut débit Internet. Selon le PDG d'AT, ces offres viennent concrétiser en particulier la promesse d'Algérie Télécom d'augmenter les débits. Dans ce contexte, AT a mis la barre haut, très haut même, allant jusqu'à offrir aux particuliers un débit de connexion ADSL de 8 Mb/s, proposé dans un passé non lointain seulement aux professionnels. Dans ce cadre, la gamme d'offres idoom Adsl propose une connexion Internet plus rapide, en illimité, à des tarifs avantageux.

En réalité, en procédant au déploiement de la téléphonie fixe de 4G, AT ne cherche pas à améliorer ses services parce qu'il s'impose comme le seul et unique choix en Algérie. En effet, par cet effort, l'Algérie semble vouloir combler son déficit en matière des TIC. Un déficit qui lui a valu d'être classé 131<sup>ème</sup> sur 144 dans le classement mondial en 2013 du développement des TIC du World Economic Forum. Au niveau africain, l'Algérie est le 27<sup>ème</sup> sur 38.

En outre, d'après Maghreb Emergent, AT avait caché à ses abonnés que le lancement des nouvelles offres ADLS Idoom traduisait une réduction du débit [68]. En fait, AT doit réduire le débit internet parce qu'il dispose d'une bande passante internationale insuffisante : 131 Gbps (3 fois inférieure à celle du Maroc qui est à 412 Gbps). Réduire le débit est la seule solution que trouve AT pour « satisfaire » ses clients 3G et préparer la 4G. Dans ce contexte, depuis le 30/03/2014 (date d'introduction des forfaits Idoom qui sont relativement abordables et avec un débit jusqu'à 8 Mbps) les abonnés sont en colère car, ils ont beaucoup de peine à télécharger à partir des plateformes officielles comme App Store d'Apple ou encore Play Store de Google, ni en Peer to Peer (P2P). Ils sont furieux et décrivent cette opération de : « l'escroquerie ». Le débit disponible, ne permet l'accès à certaines mises à jour de sécurité, de système ou encore logiciel, ni la navigation en continu à cause des coupures fréquentes.

#### **4 Automatisation de l'inscription dans le cadre de souscription au programme AADL2 (Agence nationale de l'Amélioration et du Développement) :**

Le 16/09/2013, le ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville a mis un site web pour la souscription aux logements AADL. L'objectif de cette opération était l'amélioration de la prise en charge des citoyens via l'utilisation de l'outil informatique. En effet, l'utilisation d'un site web épargne le citoyen du calvaire de se déplacer vers les agences AADL et attendre dans des interminables queues. Cependant, l'opération de souscription via le site web a posé beaucoup de problèmes [69]:

1. Un problème de la liste de sélection du lieu de naissance qui semble affiché que 13 wilayas.
2. Un problème d'ergonomie IHM (Interface Homme Machine) qui affiche un formulaire vierge, après la validation de l'inscription (il faut défiler vers le bas de la page web sous le formulaire vierge pour trouver le message de validation). Cela, amène le souscripteur à réitérer son inscription puisqu'il pense que son inscription n'est pas validée.

3. Aussi, le site est souvent non disponible ce qui contraint les clients puisque les délais de sa fermeture sont méconnus (date d'arrêt des inscriptions).
4. De plus, lors d'un arrêt prémédité ou technique du site, les responsables ne fournissent aucune justification au citoyen : Surcharge, saturation, maintenance pour des problèmes techniques, etc. Chose qui alimente la frustration de plusieurs milliers d'algériens et d'algériennes qui n'ont pas réussi à terminer leur processus d'inscriptions en ligne. En effet, certaines sources ont laissé entendre que l'opération de souscription a été momentanément suspendue. D'autres ont indiqué que les inscriptions en ligne ne reprendront qu'en 2014 et les rumeurs vont jusqu'à dire que les inscriptions en ligne ont bel et bien été gelées (le journal Ennahar) [51]. Ennahar a prétendu que cette mesure a été décidée pour éviter une explosion de colère alimentée par des frustrations et des déceptions (900 mille souscripteurs ont réussi la validation de leur inscription alors que l'état ne va prendre en charge que 20 % de ces sollicitations : 230 mille logements seront construits pour être distribués).
5. En outre, les souscripteurs ayant oublié leurs identifiants (code / mot de passe) n'ont aucun moyen de les récupérer via le site [70]. Pour remédier à ce problème, Lyes Benidir (Directeur Général de l'AADL) préconise d'envoyer un courrier postale contenant les informations du souscripteur (nom, prénom, date de naissance, numéro sécurité social et impérativement un email ou un numéro de téléphone) à l'adresse de l'AADL (AADL BP 62 Saïd Hamdine Bir Mourad Raïs, Alger). En réponse, L'AADL utilise l'email ou le numéro de téléphone pour communiquer le code / mot de passe au souscripteur.

Le ministre de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville, Abdelmadjid Tebboune a reconnu que le site web inscription.aadl.dz est en arrêt technique [71]. Cet arrêt "prendra le temps qu'il faudra et qui pourrait durer un, deux jours ou même deux mois". Le ministre de l'Habitat prétend que le site de l'AADL a été victime de son succès puisque pas moins de "20 millions de tentatives d'accès au site de l'AADL ont été enregistrées au deuxième jour du lancement des inscriptions au nouveau programme". Néanmoins, il a avoué que plusieurs problèmes techniques ont entaché l'opération d'inscription en ligne au programme de l'AADL. Ce qui

n'a pas manqué de susciter de terribles désagréments aux algériens qui ont tenté de valider leurs demandes de logement.

## **5 Paradoxe du site web de l'ONEC :**

L'Office National des Examens et Concours (ONEC) s'en charge d'organiser les différents examens (5<sup>ème</sup>, BEM et BAC), corriger les copies de ces examens et communiquer les résultats obtenus. L'ONEC propose via son site (onec.dz) un service qui facilite l'inscription des candidats aux examens (obligatoire pour les candidats du BAC et du BEM et non disponible pour les élèves du primaire) et un autre service pour la consultation des résultats des examens.

L'année en cours (2014), le seul moyen pour consulter les résultats des examens est le site officiel de L'ONEC avec en plus l'affichage dans les écoles CEM et lycées pour éviter les erreurs. Cependant, dans quelques années, la consultation des résultats était possible via un service SMS fourni par l'opérateur de téléphonie mobile Mobilis. Un service très utile puisqu'il évite aux candidats de se déplacer pour consulter les résultats dans les établissements d'éducatons ou faire des chaînes pour les consulter sur internet (le site web de l'ONEC est généralement saturé).

Dans ce contexte, Mobilis avait acquis auprès du ministère de l'éducation nationale l'exclusivité d'annoncer les résultats des épreuves du BAC et du BEM via SMS. A titre d'exemple, le 04/07/2010 [72]. Mobilis a déclaré que suite au succès qu'a connu l'opération résultats BEM 2010 par SMS, et pour la cinquième année consécutive et en exclusivité, ATM Mobilis a le plaisir d'annoncer la disponibilité des résultats du BAC par SMS sur son réseau. Pour se procurer ce service il faut envoyer un SMS portant le numéro d'inscription au 6262, en réponse un SMS sera reçu immédiatement contenant le numéro d'inscription pour confirmation, la moyenne et la mention.

Depuis 2010, et suite à un scandale de diffusion de faux résultats du BAC dont Mobilis était l'origine [73], le ministre de l'éducation nationale, Boubkeur Benbouzid a décidé de rompre le contrat avec Mobilis. «L'expérience avec Mobilis s'est avérée infructueuse. C'est

pour cela que j'ai décidé d'arrêter le travail avec eux. A partir de l'année prochaine, les résultats seront connus à travers Internet et affichés dans les établissements. Pas de recours à n'importe quel autre support», a déclaré M. Benbouzid le 12/07/2010 [74].

En ce qui concerne le site de l'ONEC, il faut se planquer pendant des heures face à l'ordinateur et procéder à des milliers de clics pour pouvoir accéder au site. A titre d'exemple, en 2012, L'affichage des résultats du BAC sur le site était officiellement prévu pour le 2 juillet. Tandis que les résultats ont été réellement affichés le 05 juillet soir [75]. De plus, le silence de la tutelle concernant ce retard a laissé la place aux rumeurs de s'emparer des candidats et de leurs parents avec comme unique effet de vivre tourmenté, frustré etangoissé pendant seulement 3 jours. La nouvelle de la disponibilité des délibérations sur le site de l'ONEC ne s'est avérée juste qu'en début de la soirée du 05/07/2012. Ce soir-là, les élèves et leurs parents ne reconnaissent guère le repos ! Le fameux site de l'ONEC était complètement saturé ! Un candidat au BAC commente : « Il était beaucoup plus aisé de décrocher son BAC que d'accéder au site de l'ONEC ». La frustration atteint son comble quand les rares personnes qui arrivaient à accéder au site ne pouvaient point rester longtemps sur la page puisque celle-ci n'était disponible que pour quelques petites minutes.

Quel paradoxe, depuis que le ministère de l'éducation nationale a opté pour l'annonce des résultats via des canaux technologiques modernes, les candidats et leurs parents vivent un véritable calvaire. Les longues heures d'attente sont insupportables pour de nombreux candidats qui frôlent parfois la dépression.

## **6 Orientation des bacheliers :**

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique a mis à la disposition des nouveaux bacheliers un service de préinscription, d'orientation et de recours en ligne. Voici quelques statistiques concernant l'opération d'orientation des bacheliers de l'année 2013 : [76].

1. 20000 bacheliers ont procédé à la confirmation de leurs affectation et seuls 101 y ont introduit des recours dont 22 ont accepté la nouvelle filière proposée par l'ordinateur ;
2. Parmi les 192 057 inscrits en ligne, soit 98,35% des bacheliers, pas moins de 56,47% (108 000 inscrits) ont été orientés vers leurs premiers choix ;
3. 80,14% des inscrits ont été affectés, quant à eux, vers l'un des trois premiers choix portés sur la fiche de vœux ;
4. 96,21% des bacheliers ont été affectés vers un des dix choix auxquels leurs moyennes leur ouvrent droit pour la préinscription ;
5. 3,79 %, soit 7 271, n'ont eu aucun des dix choix et une nouvelle filière leur a été proposée. Deux options s'offrent à cette catégorie de bacheliers "désorientés" :
  - Soit, ils se résignent à leur sort et acceptent le choix de "l'ordinateur" ;
  - Soit, ils introduisent un recours en ligne. "Les résultats des recours introduits en ligne sont instantanés. Si le bachelier n'est pas satisfait de la filière proposée il peut introduire son recours et opter pour une autre branche autorisée et avoir une réponse immédiate".

De plus, le logiciel d'orientation des bacheliers permet d'avoir une synthèse détaillée de l'opération d'orientation : moyen minimal et maximal accepté par filières et nombre de bacheliers orienté par filière, par université, etc. Le logiciel, opérationnel depuis 2006, a été conçu et mis en œuvre par l'ESI (Ecole Supérieure d'Informatique, ex INI (Institut National de l'Informatique) dans l'objectif d'avoir plus de transparence et de performance dans l'opération de l'orientation des bacheliers [77]. Le logiciel permet aux nouveaux bacheliers, non seulement de faire leur pré-inscription à distance mais aussi de faire des recours en cas de non-satisfaction de leurs vœux. Ce logiciel épargne l'étudiant de se déplacer à l'université pour mettre sa fiche des vœux, consulter la filière et l'établissement d'affectation et faire un recours (si nécessaire) pour enfin s'inscrire proprement dit dans l'établissement d'affectation. Aussi, il épargne le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique de colossaux frais pour mettre en place le dispositif nécessaire (personnels, matériels) pour assurer les inscriptions.

## **7 Site web de Météo Algérie :**

L'Office National de la Météorologie (ONM) avait mis en œuvre un site web ([www.meteo.dz](http://www.meteo.dz)) pour garantir la prestation permanente de ses services. Ce site, vu de tous les angles représente des lacunes flagrantes en termes : d'ergonomie, de mise à jour, et même en qualité du service présenté. Nous étions choqués de voir l'état du site (entre 10-16 avril 2014 : ce n'est pas un problème instantané) : presque tous les liens sont inaccessibles, la présentation météorologique n'est pas détaillée, les cartes sur lesquelles se font les prévisions sont trop petites, etc. Le site nuit à l'image de l'ONM et donne l'impression d'une insouciance globale de la qualité du service fourni.

## **8 Echec du projet Ousratic :**

Le 18 Janvier 2009, lors d'une réunion des cadres du secteur de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication (PTIC), le ministre de la PTIC, Hamid Bessalah, a reconnu l'échec du projet Ousratic en disant : « Nous avons échoué ». Le ministre a indiqué que «seuls 50.000 ordinateurs sur 1 million ont été vendus lors du lancement du dispositif, ce qui représente moins de 6% des objectifs tracés» [78].

Selon Hamid Bessalah, les causes de l'échec sont :

- 1- La mauvaise gestion du projet ;
- 2- Le manque de coopération des banques qui ont exprimé des réticences vis-à-vis des crédits à accorder sans garantie ;
- 3- Les prix des ordinateurs qui sont non abordables pour certaines familles ;
- 4- Le déficit de l'installation de l'ADSL ;
- 5- Le faible demande du consommateur pour acquérir un ordinateur.

Une autre version Ousratic 2 a été annoncée, en 2009, par le ministre de la PTIC, Hamid Bessalah. Ce dernier a indiqué que son département compte relancer l'opération mais avec d'autres mesures pour garantir son succès [79]. Nous notons que toutes nos recherches sur le web n'ont révélé aucune date de lancement de cette version.

## **9 L'ARPT loupe sa raison d'être :**

La loi 2000-03 du 8 août 2000 donne à l'ARPT les prérogatives et obligations suivantes :

1. Veiller au respect d'une concurrence loyale entre les opérateurs (Article. 13.1) ;
2. Garantir la transparence et la non-discrimination (Article. 13.2) ;
3. Informer les usagers sur les chiffres et les réalités du marché des télécommunications (Article. 13.11) ;
4. Garantir l'impartialité des arbitrages et des décisions, notamment en interdisant à ses membres tout intérêt direct ou indirect avec une quelconque entreprise du secteur des télécommunications (Article. 18).

Aujourd'hui, l'ARPT se trouve en mauvaise cohabitation avec le ministère des PTIC et n'arrive pas à respecter ses obligations statutaires et loupe sa vraie raison d'être. Nous donnons l'exemple du conflit survenu, depuis le lancement de la 3G en Algérie, entre Mobilis, l'ARPT et ooredoo. Dans ce conflit ooredoo s'énervait contre Mobilis et l'ARPT et s'estime lésé et dénonce une injustice [80]. Quant à l'ARPT, le président de son conseil, Toufik Bessai, déclare que l'ARPT étudie les plaintes déposées et tente d'imposer l'ordre. Dans ce contexte, Younès Grar, expert reconnu du secteur, s'interroge sur les faibles performances de l'ARPT qui doit prononcer, sans hésiter, les arbitrages nécessaires pour la bonne marche du secteur.

De plus, Younès Grar donne un autre exemple où l'ARPT s'est montrée discrète [81]. Le problème cette fois-ci concerne de sérieuses difficultés éprouvées par les abonnés du réseau ooredoo (sérieux dysfonctionnements du réseau, même pour la voix, avec des problèmes récurrents de « congestion » entre mai-juin 2013). Le patron d'ooredoo, Joseph Ged, a reconnu ces dysfonctionnements et les justifie par des manipulations techniques nécessaires pour adapter le réseau d'ooredoo à la 3G. Younès Grar confirme que l'ARPT n'a pas réagi et s'est montré insouciant de sa mission et du sort des clients d'ooredoo.

Également, M. Grar indique que le débit doit être excellent dans les wilayas couvertes par le réseau 3 G, alors qu'en réalité la connexion est difficile dans de nombreuses zones de ces

wilayas et le débit est insignifiant. En ce sujet, L'ARPT s'est montré non concerné et n'a pas publié de communiqué sur la question.

Aussi, M. Grar amis en doute la couverture réseau de certains opérateurs en déclarant que dans de nombreux points du pays, la couverture réseau n'est pas conforme aux règles édictées par l'ARPT.

En outre, M. Grar mis en question les décisions de l'ARPT qui sont, selon lui, étonnantes et non justifiées. Il donne l'exemple d'imposer, en décembre 2013, aux opérateurs de téléphonie mobile une carte SIM séparée pour l'accès à la 3G. Une décision qu'il qualifie d'étonnante, surtout quand on sait que l'ARPT promet de lever cette décision dans six mois. Chose qui le pousse à s'interroger sur l'utilité d'une telle mesure. S'agit-il de ralentir encore la 3G, pour permettre à Djezzy de régler ses contentieux avec l'Etat algérien ?

## **10 Faillite des projets ambitieux en Algérie :**

Fin 2006, Younès Grar (président de l'Association Algérienne des Fournisseurs de Services Internet : AAFSI), avait brossé un tableau peu reluisant du développement des TIC en Algérie [82]. Il a indiqué que, dans le cadre de l'opération Ousratic, moins de 200.000 familles ont bénéficié d'un micro-ordinateur sur les 6 millions prévus et que seulement 60.000 ont bénéficié d'un accès Internet. Aussi, Younès Grar avait dévoilé que l'internet (disponible depuis 1997) reconnaît un grand retard et n'arrive pas à décoller malgré le foisonnement des cybers (7.000 cybers). De plus, il note une régression dans le nombre des fournisseurs d'internet (il ne reste que 13 providers après que l'autorité de régulation (ARPT) avait autorisé, au début, environ 110 providers).

Dans le même contexte, Younes Grar avait indiqué que moins de 10.000 parmi les 300.000 PME-PMI algériennes disposent actuellement de sites web et que l'on ne compte qu'entre 1,5 à 2 millions d'internautes en Algérie.

Younès Grar ajoute que le fameux programme «e.gouvernement» (lancé depuis décembre 2004 et promettant beaucoup de services pour les citoyens) n'est qu'une lettre morte et que la «e.commission» qui devait le chapeauter est méconnue. De plus, Younes Grar a remarqué que

le contenu des sites algériens -l'un des principaux maillons de la chaîne Internet- est totalement absent, notamment dans le domaine de l'éducation.

#### **10.1 Lenteur et promesses sans suite :**

En Algérie, l'évolution des TIC connaît une lenteur surprenante (par exemple : la 3G est arrivée en Algérie après trois ans des premières annonces d'un lancement dit proche). L'Algérie représente le prototype du lent déploiement des TIC [83] : son programme officiel (e-Algérie) ne se fixe ni des objectifs précis à atteindre, ni des limites dans le temps à ne pas dépasser. Les lenteurs bureaucratiques, les craintes du passage aux numériques et autres freins techniques, empêchent le développement de solutions technologiques déjà disponibles dans des pays bien moins lotis.

La 3G, une technologie qui ramène de l'Internet haut-débit dans la téléphonie mobile, a été introduite depuis plus de cinq ans dans les autres pays de l'Afrique du Nord, et probablement plus tôt encore, en Afrique du Sud, au Nigeria et au Kenya. Pourtant depuis 2009 il était question de lancer la 3G en Algérie.

Dans le domaine de l'internet fixe, Algérie Télécom prend tout son temps et prévoit le lancement de la téléphonie fixe 4G, qui permettrait des connexions allant jusqu'à 8 Mo en résidentiel, en 2014.

L'autre grand ratage de la politique numérique de l'Algérie, est le paiement électronique. Annoncé pour janvier 2010, le paiement via Internet des billets d'Air Algérie bouclera bientôt quatre ans de promesse non tenue. Le e-paiement n'est pas sur la tablette des pouvoirs publics qui considèrent, probablement, qu'il est trop risqué de donner de l'autonomie aux usagers. Devant ces blocages, même Algérie Télécom est contrainte de lancer des cartes prépayées pour le règlement des abonnements Internet. De simples cartes de recharge suffisent pour renouveler l'abonnement à Internet sans se déplacer aux guichets d'AT. La ministre de la Poste des technologies de l'information et de la communication (MPTIC), Mme Derdouri, a même promis que le paiement des factures de téléphone par Internet sera opérationnel à partir de janvier 2014. Promesse non tenue jusqu'à présent.

En outre, le dépoussiérage de la législation concernant le secteur des TIC est encore repoussé. En fait, un avant-projet de révision de la loi sur les télécommunications avait été annoncé en janvier 2011, avant de passer à la validation au conseil des ministres, un an plus tard, puis présenté en commission à l'APN, en mars 2013, pour être finalement retiré en septembre 2013. Jusqu'à présent, aucune date n'a été annoncée pour la préparation d'un nouveau texte de loi. Une chose est certaine, et en raison des échéances électorales, il ne verra pas le jour avant juin 2014.

## **11 L'Algérie dans le classement mondial :**

Selon World Economic Forum (WEF), l'Algérie a perdu, en 2013, 13 places dans le classement mondial des TIC comparativement à l'année 2012 durant laquelle elle avait occupé le 118<sup>ème</sup> rang [84].

Le classement en question, intitulé « croissance et emploi dans un monde hyper-connecté », a été établi à base de l'indice « Networked Readiness Index » (NRI) qui évalue la disponibilité de 144 pays à exploiter les TIC en termes notamment de croissance, de compétitivité ainsi que de la prospérité de leurs citoyens.

Parmi les paramètres pris en considération par WEF, l'aptitude d'un pays à exploiter pleinement les TIC en termes respectivement d'infrastructures des TIC, du coût d'accès et de disponibilité des compétences requises pour un usage optimal, de l'utilisation des TIC par les gouvernements et le milieu des affaires, du contexte économique et du climat pour l'innovation, du cadre politique et réglementaire et de l'impact économique et social des TIC.

WEF indique que la régression de l'Algérie est due à une négligence tangible du sort des TIC en Algérie qui enregistre l'un des impacts les plus faibles mondialement sur le plan économique (143<sup>ème</sup> place mondiale pour ce critère) et social (141<sup>ème</sup>), une mauvaise infrastructure des TIC (119<sup>ème</sup>), une faible base de compétences (101<sup>ème</sup>) et des niveaux très faibles d'utilisation des TIC (140<sup>ème</sup>).

Parmi les pays arabes, l'Algérie se classe à l'avant-dernière place suivie de la Libye. Le voisin marocain devance l'Algérie en se classant à la 89<sup>ème</sup> place. Le pays arabes les mieux

classés et qui se trouvent au Top 30 à l'échelle mondiale sont le Qatar (23ème), les Emirats arabes unis (25ème) et le Bahreïn (29ème).

Mondialement, les 10 premiers pays sont la Finlande, Singapour, Suède, Pays-Bas, Norvège, Suisse, Royaume-Uni, Danemark, Etats-Unis et Taiwan.

A l'échelle africaine et sur les 38 pays qui en sont évalués, l'île Maurice, l'Afrique du sud et les Seychelles sont les trois meilleurs classés, l'Algérie occupe le 27ème rang en se trouvant parmi les 11 derniers pays au niveau africain, et les 14 derniers pays au plan mondial aux côtés notamment de la Mauritanie, du Tchad et du Lesotho.

## **12 Solutions et recommandations :**

Le consultant TIC, Didier Fontaine accuse directement le régulateur qui ne cesse d'inventer de nouvelles contraintes et de nouveaux interdits pour freiner l'essor des opérateurs alternatifs, plutôt que de s'inquiéter de leur donner les possibilités de réussir, au bénéfice des usagers. Il indique que l'état cherche, à tout prix, à défendre les intérêts de l'opérateur historique, en situation très difficile (AT) [85]. Comme solution il recommande une recette simple, qui marche dans tous les pays du monde, pour favoriser l'essor des TIC et leur usage :

1. Création des conditions légales et économiques pour un maximum d'acteurs, fournisseurs (de produits et solutions) et intégrateurs ;
2. Exercices des activités TIC sous l'arbitrage transparent et impartial d'un régulateur alternatif.

Il confirme que le fait d'interdire les opérateurs alternatifs d'offrir une réelle valeur ajoutée aux usagers n'améliorera guère la situation d'AT et la qualité de ses prestations. Au contraire, si l'état laissait faire la concurrence, AT serait bien obligée de s'adapter aux réalités du marché.

## **Conclusion**

Dans ce chapitre, nous avons tenté de rassembler les promesses prodigués quant à l'utilisation des TIC en Algérie pour répondre aux besoins des citoyens et la réalité de la mise en pratique de ces promesses. Nous pouvons prétendre, suite à cette étude, que l'Algérie dispose de compétences capables d'affronter tous les défis technologiques. Cependant, un environnement non sain freine ces compétences. Le secteur des TIC en Algérie est un secteur sinistré et restera ainsi si le décideur algérien n'œuvre pas à assurer un environnement concurrentiel sain qui défend l'intérêt du client et non l'intérêt d'un acteur déterminé.

### **Conclusion générale :**

Aujourd'hui, les TIC s'imposent en tant qu'une intervention de première nécessité à apporter pour garantir le bien être dans tous les domaines de vie et d'activité. Ils facilitent la vie du citoyen, accommodent le travail des employés et améliorent les services fournis.

L'Algérie, par ses ressources financières et humaine et comme étant des premiers pays du continent maghrébin et africain à adopter la promotion d'usage des TIC, à procéder très tôt à des réformes dans le secteur des télécommunications, à savoir :

- 1- La transformation de l'ancien Ministère des postes et télécommunications en Ministère des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication et la création de deux sociétés séparées : Algérie Telecom et Algérie Poste).
- 2- La mise en place d'organisations d'appui de sa politique dans le domaine des TIC (une autorité de régulation : ARPT et une autorité pour la préparation de la politique destinée à promouvoir et organiser le secteur des TIC : e-Commission).

L'objectif était de garantir un pilotage efficace, un suivi permanent ainsi qu'une coordination harmonieuse entre tous les acteurs concernés pour la promotion des TIC en Algérie.

Dans ce mémoire, intitulé : Les TIC en Algérie entre promesses et réalité, nous avons essayé de révéler le véritable paysage des TIC en Algérie. Dans ce contexte, nous avons commencé, dans le premier chapitre, par la présentation des principaux concepts et notions de bases des TIC. Dans le deuxième chapitre, nous avons présenté les atouts de l'environnement algérien pour l'investissement dans les TIC et nous avons présenté les efforts de l'état et des différents opérateurs pour la promotion des TIC en Algérie. Dans le troisième chapitre, nous avons tenté de rassembler des exemples révélateurs du paysage des TIC en Algérie.

Cette étude nous a permis d'appréhender un paysage malformé des TIC en Algérie et de se rendre compte que l'écart entre les promesses prodiguées pour affiner son esthétique et la réalité de leur mise en œuvre mesure autant que la volonté de nos responsables à faire changer ce visage et dure autant qu'il faut pour se débarrasser de la phobie numérique.

---

## *Conclusion générale*

---

A l'heure actuel, la 3G de la téléphonie mobile n'est disponible que dans certaines wilayas, la 4G de la téléphonie fixe ne sera disponible en Mai que dans les chefs-lieux des wilayas (si nos responsables tiendront une autre fois leur promesse). La libération de l'audiovisuelle traîne encore. L'Algérie est très mal classée dans tous les classements mondiaux relatifs aux TIC, nos voisins Magrébins nous devancent et surpassent, etc. Tous cela, n'a pas suffi pour façonner la volonté de nos responsables et les faire débarrasser de la phobie numérique. Pourtant, la solution est simple : Pour généraliser l'usage des TIC, il faut garantir au citoyen un accès facile à ces TIC et semer leur usage dans sa culture. De plus, il est nécessaire de fournir un environnement sain dans lequel les différents opérateurs et acteurs dans le secteur des TIC peuvent agir et interagir en toute confiance et transparence.

---

## La bibliographie

- [1]<http://www.toupie.org/Dictionnaire/Communication.htm>.
- [2]RihaniFaiza, Bouarroudjfouzia, Utilization des TICs dans la sécurité, encadré par .Mr.Toualbiallyes, department de gestion, Guelma, juin, 2011.
- [3]<http://jacquet.stephan.free.fr/communication.pdf>.
- [4]<http://fr.wikipedia.org/wiki/Communication>.
- [5][http://saoudiyhab.voila.net/communication/Le\\_processus\\_et\\_les\\_composantes.pdf](http://saoudiyhab.voila.net/communication/Le_processus_et_les_composantes.pdf).
- [6]<http://fr.wikipedia.org/wiki/Information>.
- [7]<http://www.toupie.org/Dictionnaire/Information.html>.
- [8][www.pearltrees.com/annemp/information/id5830026/pearl53166804](http://www.pearltrees.com/annemp/information/id5830026/pearl53166804).
- [9]<http://www.maxicours.com/soutien-scolaire/information-et-gestion/1re-stg/184320.html>.
- [10] <http://www.algeriatelecom.dz/siteweb.php?p=evdo>.
- [11][http://fr.wikipedia.org/wiki/Technologies\\_de\\_l'information\\_et\\_de\\_la\\_communication](http://fr.wikipedia.org/wiki/Technologies_de_l'information_et_de_la_communication).
- [12]<http://fr.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9l%C3%A9communications>.
- [13]<http://www.guidepme.com/article503/Limites-des-NTIC>.
- [14]<http://www.guidepme.com/article504/Retour-sur-investissement-des-NTIC>.
- [15]<http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/dico/d/internet-internet-3983/>.
- [16][http://fr.wikipedia.org/wiki/Messagerie\\_électronique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Messagerie_électronique).
- [17][http://fr.wikipedia.org/wiki/Internet\\_Relay\\_Chat](http://fr.wikipedia.org/wiki/Internet_Relay_Chat).
- [18]<http://www.commentcamarche.net/contents/324-intranet-et-extranet>.
- [19]<http://fr.wikipedia.org/wiki/Multimédia>.
- [20]<http://fr.wiktionary.org/wiki/audioconférence>.
- [21][http://fr.wikipedia.org/wiki/Commerce\\_électronique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Commerce_électronique).
- [22][http://fr.wikipedia.org/wiki/Commerce\\_électronique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Commerce_électronique).

## *La bibliographie*

---

- [23]<http://www.ons.dz/IMG/demographiealgerienne2012.pdf>.
- [24]<http://www.umc.edu.dz/vf/images/cahierlapsi/num5/02.pdf>.
- [25][http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89ducation\\_en\\_Al%C3%A9rie](http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89ducation_en_Al%C3%A9rie).
- [26]<http://www.djazair50.dz/?Evolution-des-etablissements>.
- [27] [http://www.algeriatelecom.dz/siteweb.php?p=fixe\\_pro](http://www.algeriatelecom.dz/siteweb.php?p=fixe_pro).
- [28][http://www.algeriatelecom.dz/siteweb.php?p=wll\\_perso](http://www.algeriatelecom.dz/siteweb.php?p=wll_perso).
- [29]<http://www.presse-dz.com/revue-de-presse/loperateur-prive-lacom-rachete-par-telecom-egypt>
- [30]<http://fr.wikipedia.org/wiki/EEPAD>.
- [31]<http://www.generation-nt.com/neuf-cegetel-eeepad-assila-partenariat-algerie-france-communication-telephoniques-gratuite-actualite-20070.html>.
- [32]<http://fr.wikipedia.org/wiki/EEPAD>.
- [33]<http://www.mptic.dz/fr/?Indicateurs-TIC,1046>.
- [34]<http://www.guiddini.com/2010/07/13/206-avendre/>.
- [35]<http://www.jam-mag.com/radio-algerie-streaming/>.
- [36]<http://www.meteo.dz/>.
- [37]<http://www.tarbiatic.com/faq.php>.
- [38]<http://www.djazairess.com/fr/lemaghreb/17218>.
- [39]<http://www.tomshardware.fr/articles/PC-Algerie,1-26642.html>.
- [40]<http://sissila.centerblog.net/70-Projet-Ousratic->.
- [41] <http://www.algerie360.com/algerie/carte-chifa-et-remboursement-des-medicamentsle-patient-suivi-par-son-dossier-de-sante/>.
- [42]<http://portail.cder.dz/spip.php?article3414>.
- [43]<http://www.poste.dz/services/sf/?page=monetique&idc=30>.
- [44]<http://www.cerist.dz/index.php/fr/apropos-du-cerist>.

## *La bibliographie*

---

- [45] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/syngeb>.
- [46] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/el-manhal>.
- [47] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/gescol>.
- [48] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/el-miftaah>.
- [49] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/remute>.
- [50] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/classeman>.
- [51] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/profilter>.
- [52] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/dmp>.
- [53] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/produits-a-logiciels/el-moughith>.
- [54] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/portail-centre/systeme-national-de-documentation-en-ligne-sndl>
- [55] [http://www.cerist.dz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=127](http://www.cerist.dz/index.php?option=com_content&view=article&id=127).
- [56] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/portail-centre/webreview>.
- [57] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/portail-centre/bibliounniv-algerie>.
- [58] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/portail-centre/algerian-research-network-arn>.
- [59] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/portail-centre/network-internet-centredznicdz>.
- [60] <http://www.cerist.dz/index.php/fr/portail-centre/portail-national-de-signalement-des-theses-pnst>.
- [61] <http://www.rbdz.cerist.dz/>.
- [62] <http://freesoft.cerist.dz>.
- [63] <http://www.ccdz.cerist.dz/index.php?nav=2>.
- [64] <http://www.diasporasaharaoui.com/2012/08/algerie-les-tic-un-secteur-sinistre.html>.
- [65] <http://www.agenceecofin.com/gestion-publique/1612-15982-algerie-la-3g-a-ete-officiellement-lancee-le-12-decembre-2013>.

## *La bibliographie*

---

- [66]<http://www.algerie-focus.com/blog/2013/12/algerie-un-decu-de-la-3g-raconte/>.
- [67]<http://www.agenceecofin.com/equipement/1703-18432-algerie-zorha-derdouri-annonce-le-lancement-commercial-de-la-4g-en-mode-fixe-des-mai-2014>].
- [68]<http://www.agenceecofin.com/operateur/1004-19125-les-abonnes-internet-d-algerie-telecom-en-colere-suite-a-la-reduction-du-debit-par-l-operateur>.
- [69]<http://www.algerie360.com/algerie/inscription-aadl-dz-page-web-inaccessible/>.
- [70]<http://www.algerie-focus.com/blog/2013/10/aadl-les-inscriptions-en-ligne-ont-elles-ete-gelees/>.
- [71]<http://actualites.lkeria.com/recuperation-du-code-et-mot-de-passe-dossier-aadl-par-recours/>.
- [72]<http://www.algerie-focus.com/blog/2013/10/larret-technique-du-site-web-inscription-aadl-dz-pourrait-durer-un-deux-jours-ou-meme-deux-mois/>.
- [73]
- [http://www.mobilis.dz/communiqu%C3%A9\\_persse.php?atmAction=2&Annee=2010&Id\\_Communique=217](http://www.mobilis.dz/communiqu%C3%A9_persse.php?atmAction=2&Annee=2010&Id_Communique=217).
- [74]<http://www.algerie360.com/algerie/bug-de-mobilis-sur-les-resultats-du-bac-2010-le-ministre-evoque-une-erreur-de-codage-et-offre-une-option-de-rachat-a-1%E2%80%99operateur-public/>.
- [75]<http://dellys.forumactif.com/t557-scandale-des-faux-resultats-du-bac-par-sms-mobilis-perd-son-contrat-avec-leducation-nationale>.
- [76]<http://www.liberte-algerie.com/actualite/la-longue-nuit-des-resultats-du-bac-le-site-de-l-onec-completement-sature-depuis-jeudi-soir-180962>.
- [77]<http://www.liberte-algerie.com/actualite/56-47-des-bacheliers-orientes-vers-leurs-premiers-choix-l-ecole-superieure-d-informatique-se-distingue-par-la-moyenne-d-acces-la-plus-elevee-204086>.
- [78][http://www.algerie-actualites.com/article.php3?id\\_article=1321](http://www.algerie-actualites.com/article.php3?id_article=1321).
- [79]<http://sissila.centerblog.net/70-Projet-Ousratic->.
- [80]<http://sissila.centerblog.net/70-Projet-Ousratic->.
- [81]<http://www.algerie-focus.com/blog/2013/12/3g-ooredoo-senerve-contre-mobilis-et-larpt/>.
- [82]<http://www.maghebemergent.info/actualite/maghrebine/item/34167?tmpl=component&print=1>.
- [83][http://www.vitamedz.com/le-projet-ousratic-bat-de-l-aile/Articles\\_15688\\_128394\\_16\\_1.html](http://www.vitamedz.com/le-projet-ousratic-bat-de-l-aile/Articles_15688_128394_16_1.html).

## *La bibliographie*

---

[84]<http://www.maghrebemergent.com/high-tech/information-technology/item/32969-en-algerie-l-horloge-tic-n-a-pas-beaucoup-avance-en-deux-ans.html>.

[85]<http://www.algerie-dz.com/forums/showthread.php?t=273182>.

[86]<http://www.diasporasaharaoui.com/2012/08/algerie-les-tic-un-secteur-sinistre.html> .

## *Liste des tableaux*

---

### **Liste de tableaux :**

<b>Tableaux 01 :</b> croissance et distribution de la population en Algéri.....	21
<b>Tableaux 02 :</b> taux d’alphabétisme en Algérie.....	21
<b>Tableaux 03 :</b> accroissement des établissements scolaire, des encadreurs et des élèves .....	28
<b>Tableaux 04 :</b> Statistique sur le nombre d’abonnés et taux de pénétration à la téléphonie mobile en Algérie .....	30
<b>Tableaux 05 :</b> Evolution de la pénétration à la téléphonie fixe .....	33
<b>Tableaux 06 :</b> statistique concernant le Cyber parc technologique .....	34
<b>Tableaux07 :</b> les chiffres d’affaire des TIC en Algérie et le taux de pénétration des algériens au TIC (2011) .....	34
<b>Tableaux 08 :</b> les statistiques de l’investissement déclaré dans le domaine des TIC en 2011 .....	35
<b>Tableaux 09 :</b> Marché global du mobile en Algérie .....	40
<b>Tableaux 10 :</b> Nombres d’abonnés et densité téléphonique en Algérie .....	41
<b>Tableaux 11 :</b> Statistiques globales du secteur PTIC.....	41
<b>Tableaux 12 :</b> Statistiques Télécommunications .....	42
<b>Tableaux 13 :</b> Statistiques Internet .....	43
<b>Tableaux 14 :</b> Statistiques de la Poste .....	43
<b>Tableaux 15 :</b> liste des sites commercial en Algérie.....	46

## *Acronymes*

---

### **Acronymes**

**3G** :troisième génération.

**AAFSI** : l'Association Algérienne des Fournisseurs de Services Internet.

**AADL2** : Agence nationale de l'Amélioration et du Développement.

**ABC** : ArabBanking Corporation.

**APW** : Assemblée populaire de wilaya.

**AT** : d'Algérie Télécom.

**ATM** : Algérie Telecom Mobile.

**ATS** : Agence télégraphique suisse.

**ARPT** : l'Autoritéde Régulation de la Poste et des Télécommunications.

**APC** : Assemblée populaire communale.

**B2B** : business to business.

**B2C** : business to customer.

**BADR** : La Banque de l'Agriculture et du Développement Rural.

**BDL** : Banque de Développement Local.

**BEA** : la Banque Extérieure d'Algérie.

**BNA** : La Banque nationale d'Algérie.

**CCDZ** : Catalogue Collectif Algérien.

**CCP** : Comptes Courant postaux.

**CEM** : Compatibilité électromagnétique.

## *Acronymes*

---

**CDMA-EVDO** : Code Division Multiple Access - EVolution-Data Optimized.

**CDMA-WLL** : Code Division Multiple Access - Wireless Local Loop.

**CNAS** : Caisse Nationale des Assurances Sociales

**CNMA** : CAISSE NATIONALE DE MUTUALITE AGRICOLE

**CNL** : Caisse Nationale du Logement

**CPA** : crédit populaire d'algerie.

**CNEP** : La Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance-Banque

**DAB** : Distributeur Automatique de Billets.

**D'EEPAD** : Etablissement d'enseignement Professionnel à Distance.

**ESI** : Ecole Supérieure d'Informatique.

**FTTX** : Fiber To The x.

**FAI/FSI** : Fournisseur d'Accès Internet/Fournisseur de Services Internet.

**FTP** : File Transfer Protocol.

**GFA** : Groupe Fermé d'Abonnés.

**GPRS/EDGE** : General Packet Radio Service / Enhanced Data rates for Global Evolution.

**GSM** : Global System for Mobile Communications.

**IHM** : Interface Homme Machine.

**INI** : Institut National de l'Informatique.

**IP** : protocole internet.

**IRC** : Internet Relay Chat.

## *Acronymes*

---

**IRC** : Internet Relay Chat.

**KMS** : Kiosque Multiservice.

**LAN** : Local Area Network.

**LAN** : Local Area Network.

**MAN** : Métropolitain Area Network

**MPTIC** : La ministre de la Poste des technologies de l'information et de la communication.

**MS-DOS** : abréviation de Microsoft Disk Operating System.

**NRI** : Networked Readiness Index.

**N.T.I** : le nœud de transit international.

**NTIC** : Nouvelles Technologies d'Information et de Communication.

**ONEC** : Office National des Examens et Concours.

**ONM** : L'Office National de la Météorologie.

**ONM** : L'Office National de la Météorologie.

**OS** : Operating System.

**OTA** : Orascom Telecom Algérie.

**P2P** : Peer to Peer.

**PABX** : Private Automatic Branch eXchange.

**PAN** : Personale Area Network.

**PC** : Personale Computer.

**PDG** : Président Directeur Général.

## *Acronymes*

---

**PNST** : Portail National de Signalement des Thèses.

**PTIC** : Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication.

**PTIC** : Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication.

**PLMN** : Public Land Mobile Network.

**RMI** : Réseau Monétique Interbancaire.

**RTA** : Radiodiffusion Télévision Algérienne.

**RTC** : Réseau téléphonique commuté.

**SHDSL** : Single-pair High-speed Digital Subscriber Line.

**SE** : système d'exploitation.

**SNDL** : Système National de Documentation en Ligne.

**TIC** : Technologies d'Information et de Communication.

**TCP/IP** : Transmission Control Protocol / Internet Protocol.

**TPE** : Terminaux de Paiement Electronique.

**TSA** : Tout Sur l'Algérie.

**UTMS** : Universel Mobile Télécommunication System.

**VPN** : Virtual Private Network.

**VSAT** : Very Small Aperture Terminal.

**WAN** : Wide Area Network.

**WEF** : World Economic Forum.

**WiMax** : Worldwide Interoperability for Microwave Access.

## *Acronymes*

---

**WLL** : Wireless Local Loop.

**WTA** : Wataniya Telecom Algérie.

**ZTE** : Zhongxing Telecommunication Equipment Company.

## **Annexe A**

### **Elaboration de la Stratégie *e-Algérie* 2013 :**

Les technologies de l'information et de la communication sont devenues un puissant levier de développement économique et social. Elles sont la source d'innovations continues au coeur de la croissance des économies et créent des opportunités nouvelles de développement. Il est donc indéniable que l'intégration de notre développement dans un contexte de mondialisation s'avère nécessaire afin d'éviter une fracture irrémédiable avec les économies mondiales. La mutation de notre société vers une Société fondée sur le Savoir et la Connaissance est en fait un enjeu vital.

C'est dans cette perspective qu'un plan multisectoriel appelé "Stratégie E-Algérie 2013" a été développé pour définir les objectifs à atteindre et les actions à mettre en œuvre dans les cinq prochaines années. Ce plan est articulé autour de treize axes majeurs. Pour chacun des axes majeurs, un état des lieux a été élaboré suivi d'une définition d'objectifs majeurs et spécifiques à atteindre au cours des cinq prochaines années ainsi qu'une liste d'actions pour leur mise en œuvre.

### **Axe majeur A. Accélération de l'usage des TIC dans l'administration publique :**

L'introduction des TIC et le renforcement de leur usage au sein de l'administration publique engendreront une transformation importante de ses modes d'organisation et de travail. Ceci amènera l'administration publique à repenser son mode de fonctionnement et d'organisation et à servir le citoyen de manière plus appropriée, notamment à travers la mise "en ligne" de ses différents services. En effet, les TIC, et en particulier l'Internet, permettent d'établir un «espace de communication indépendant de la localisation physique» qui affirme la disponibilité de l'information n'importe où et n'importe quand. C'est pour cela que la gestion de l'information doit être décentralisée là où c'est possible, là où les connaissances sont les meilleures, afin d'améliorer la qualité des processus de prise de décision.

Dans ce contexte, des objectifs spécifiques et parfois communs ont été fixés pour chaque département ministériel. Ils ont trait aux aspects suivants :

- Le parachèvement des infrastructures informatiques
- La mise en place de systèmes d'information intégrés.
- Le déploiement d'applications sectorielles spécifiques.
- L'accroissement des compétences humaines
- Le développement de services en ligne à destination de tous les usagers : citoyens, entreprises et bien sûr les autres administrations.

### **Axe majeur B. Accélération de l'usage des TIC au niveau des entreprises :**

Les instruments de gestion et de gouvernance développés autour des TIC constituent aujourd'hui les seuls garants de la survie de nos entreprises à l'heure de la mondialisation. Avec l'Internet, le marché est devenu global dans une économie où la Connaissance est une valeur principale.

L'utilisation des TIC est devenue nécessaire pour augmenter la performance et la compétitivité des entreprises et les faire bénéficier des opportunités offertes par un marché plus vaste et hautement dynamique. Elle conduit aussi à de nouvelles sources de revenus, à l'amélioration des relations avec les clients et partenaires, et de façon générale à une meilleure efficacité grâce à l'emploi de systèmes de gestion des connaissances.

C'est ainsi qu'un axe majeur a été défini, à savoir l'intégration des TIC dans le secteur économique et le soutien à l'appropriation des TIC par les entreprises. Celui-ci induit les trois objectifs spécifiques suivants :

- Soutenir l'appropriation des TIC par les PME.
- Développer les applications pour l'amélioration des performances des entreprises.
- Développer l'offre de services en ligne

### **Axe Majeur C. Développement des mécanismes et des mesures incitatives permettant l'accès des ménages et des très petites entreprises aux équipements et aux réseaux des TIC :**

Le processus de généralisation de l'accès à internet doit se poursuivre. En effet, cet accès doit d'abord être élargi, pour permettre à tout citoyen, où qu'il se trouve sur le territoire national, de bénéficier des services publics en ligne et de l'immense base de connaissances et de savoir qu'est Internet.

Les programmes d'équipements et de développement des connexions haut débit et des contenus multimédias doivent être accompagnés de programmes de formation afin d'accélérer le processus de généralisation de l'usage des TIC.

Le processus de généralisation de l'accès à Internet constitue donc l'objectif majeur qui se décline en trois objectifs spécifiques :

- Redynamiser l'opération Oussratic à travers l'octroi de microordinateurs individuels et de lignes haut débit, l'offre de formation et la disponibilité de contenus spécifiques à chacun des segments de la population.

- Augmenter considérablement le nombre d'espaces publics communautaires : cybercafés, bornes multimédias, Technoparc, Maisons de la Science, etc.
- Elargir le service universel à l'accès à Internet.

### **Axe majeur D. L'impulsion du développement de l'économie fondée sur le savoir :**

L'économie des TIC s'articule autour de trois composantes majeures : le logiciel, les services et l'équipement.

Un certain nombre d'incitations peuvent favoriser l'entrepreneuriat en matière de production de contenus locaux, un domaine moteur de l'innovation et pourtant marqué par des insuffisances. L'expertise et le savoir-faire des sociétés algériennes opérant dans le domaine des TIC peuvent être dynamisés et exportés vers d'autres marchés.

Dans ce contexte, l'objectif majeur assigné à cet axe consiste en la création des conditions adéquates permettant le développement intensif de l'industrie des TIC.

Cet objectif majeur peut être subdivisé en quatre grands objectifs spécifiques :

- Poursuivre le dialogue national gouvernement-entreprises initié dans le cadre du processus d'élaboration de la stratégie e-Algérie.
- Créer toutes les conditions de valorisation des compétences scientifiques et techniques nationales en matière de production de logiciels, de services et d'équipement ;
- Mettre en place des mesures incitatives à la production du contenu.
- Orienter l'activité économique dans les Technologies de l'Information et de la Communication vers un objectif d'exportation.

### **Axe majeur E. Renforcement de l'infrastructure de télécommunication à haut et très haut débit :**

Le réseau de télécommunication à haut et très haut débit devra être en mesure d'offrir les capacités nécessaires sur tout le territoire national avec une qualité et une sécurité aux normes internationales. Ce réseau représente la plateforme sur laquelle repose l'ensemble des actions visant la mise en ligne de services aux citoyens, aux entreprises et aux administrations.

Dans ce cadre, l'objectif majeur assigné à cet axe est le suivant : Réalisation d'une infrastructure de télécommunication haut et très haut débit, sécurisée et de haute qualité de service.

Cet objectif majeur se décline en quatre objectifs spécifiques :

- Mise à niveau de l'infrastructure nationale de Télécommunications.
- Sécurisation des réseaux.
- Qualité de service des réseaux.
- Gestion efficace du nom de domaine « .dz »

### **Axe majeur F. Le développement des compétences humaines :**

Le renforcement des infrastructures et la généralisation de l'accès aux TIC doivent être accompagnés par des mesures substantielles en matière de formation et de développement des compétences humaines pour généraliser l'usage des TIC et assurer leur appropriation à tous les niveaux.

Pour atteindre cet objectif majeur, deux objectifs spécifiques sont visés :

- Refonte de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle dans le domaine des TIC.
- Enseignement des TIC pour toutes les catégories sociales.

### **Axe majeur G. Renforcement de la recherche développement et de l'innovation :**

L'économie fondée sur le savoir nécessite une interaction forte entre la recherche développement et le monde économique. C'est en effet l'innovation qui assure le développement de produits et de services à valeur ajoutée dans le domaine des TIC.

A cet effet, l'objectif majeur de cet axe porte sur le développement de produits et services à valeur ajoutée dans le domaine des TIC, à travers l'intensification de l'activité recherche- développement et d'innovation.

Les objectifs spécifiques considérés ont trait à l'organisation, la programmation, la valorisation des résultats de la recherche, la mobilisation des compétences ainsi que l'organisation du transfert de la technologie et du savoir-faire.

### **Axe majeur H. Mise à niveau du cadre juridique (législatif et réglementaire) national :**

L'étude de l'ensemble de la législation existante permet de conclure que l'arsenal juridique Algérien ne couvre pas entièrement les questions juridiques suscitées par l'utilisation et le développement des TIC et l'édification de la société de l'information. A ce titre il est impératif de mettre à niveau le cadre juridique, en adéquation avec les pratiques internationales et les exigences de la société de l'information, tout en tenant compte de l'expérience vécue, de toutes les insuffisances relevées et des difficultés rencontrées.

Ainsi l'objectif majeur consiste en la mise en place d'un environnement de confiance favorable à la Gouvernance électronique et induit un objectif spécifique à savoir la définition d'un cadre législatif et réglementaire approprié.

### **Axe majeur I. Information et Communication :**

L'information et la communication jouent un rôle prépondérant dans une économie fondée sur la connaissance. L'information constitue en effet une valeur de base dont l'appropriation devient savoir et à qui la communication donne plus de richesse et d'importance.

La presse spécialisée dans le domaine des TIC a connu un développement certain, passant ainsi d'une absence totale de titre en 2000 à plus d'une quinzaine en 2008.

L'objectif majeur de cet axe concerne la sensibilisation à l'importance du rôle des TIC dans l'amélioration de la qualité de vie du citoyen et le développement socio économique du pays.

A ce propos, les objectifs spécifiques suivants ont été identifiés:

- Elaboration et Mise en œuvre d'un Plan de Communication sur la Société de l'Information en Algérie
- Mise en place d'un tissu associatif comme prolongement de l'effort gouvernemental.

### **Axe majeur J. Valorisation de la coopération internationale :**

La coopération internationale dans le domaine des TIC est caractérisée par le nombre important et la dispersion des projets, en particulier avec l'Union Européenne. Bien que les projets soient identiques et répétitifs, il n'y a pas eu d'accumulation des connaissances qui aurait pu assurer la pérennité des projets et leur diffusion.

L'objectif majeur de la coopération internationale est l'appropriation des technologies et du savoir-faire ainsi que le rayonnement de l'image du pays.

Cet objectif se décline en deux objectifs spécifiques :

- Participer activement au dialogue et aux initiatives internationales
- Monter des partenariats stratégiques

### **Axe majeur K. Mécanismes d'évaluation et de suivi :**

La fiabilité et l'efficacité de l'évaluation du processus d'édification de la société de l'information et de l'économie fondée sur le savoir constituent les garants de la pertinence et de l'efficacité du plan stratégique. Cette évaluation accompagne en effet toutes les étapes du processus d'élaboration, de mise en œuvre et de réalisation des actions permettant d'atteindre les objectifs de la stratégie e-Algérie 2013.

L'objectif majeur de cet axe consiste à définir un système d'indicateurs de suivi et d'évaluation permettant de mesurer l'impact des TIC sur le développement économique et social d'une part, et d'évaluer périodiquement la mise en œuvre du plan stratégique e-Algérie 2013.

Cet objectif majeur se décompose en deux objectifs spécifiques :

- Elaboration du cadre conceptuel pour un système d'indicateurs de qualité.
- Elaboration d'une liste d'indicateurs pertinents.

### **Axe majeur L. Mesures organisationnelles :**

La mise en œuvre de la stratégie pour le développement de la Société de l'Information nécessite un soutien institutionnel important et qui tient compte de l'aspect multidimensionnel des TIC.

Notre pays a mis en place, dans le cadre des réformes du secteur des télécommunications, des structures d'appui à sa politique dans le domaine des TIC. Cette réforme s'est traduite par la transformation de l'ancien Ministère des postes et télécommunications en Ministère des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication, la création de deux sociétés séparées Algérie Telecom et Algérie Poste, et la mise en place d'une autorité de régulation (ARPT), permettant ainsi la séparation de l'exploitation, la régulation et la politique sectorielle.

De plus, dans le cadre de la préparation de la politique destinée à promouvoir et organiser le secteur des TIC, une commission interministérielle appelé e-Commission a été créée, sous la présidence de Monsieur le Chef du Gouvernement. Cette commission regroupe les ministres concernés par ce domaine. Un comité technique a été également mis en place pour le soutien technique de cette commission.

L'objectif majeur de cet axe porte sur la mise en place d'une organisation institutionnelle cohérente s'articulant autour de trois niveaux: l'orientation, la coordination intersectorielle et l'exécution. Cette organisation garantira la mise en œuvre effective de l'ambitieux plan stratégique e-Algérie 2013 grâce à un pilotage efficace, un suivi permanent ainsi qu'une coordination harmonieuse entre tous les acteurs concernés.

Dans ce cadre, les objectifs spécifiques à atteindre ont trait au :

- Renforcement de la cohérence et de la coordination au niveau national et intersectoriel ;
- Renforcement des capacités d'intervention au niveau sectoriel et des institutions spécialisées.

### **Axe M. Moyens financiers :**

La mise en œuvre de la Stratégie e-Algérie 2013 requiert des ressources financières importantes qui ne sauraient provenir d'une seule source. Il est donc nécessaire de bien exploiter toutes les sources de financement existantes. Les axes, programmes et actions aussi bien législatives, qu'organisationnelles ou matérielles doivent être accompagnées d'une évaluation financière aussi détaillée que possible. Il s'agit aussi de hiérarchiser ces actions suivant leur impact sur le développement économique et social.

Un budget-programme *Stratégie e-Algérie 2013* sera élaboré, en fonction des étapes et des phases prévues pour son exécution, et présenté par année jusqu'à sa finalisation avec une consolidation 2009-2013.

### **Méthodologie appliquée pour l'élaboration de la Stratégie E-Algérie 2013 :**

Les documents présentés dans les états des lieux et les plans d'action ont été élaborés en concertation avec les institutions et administrations ainsi qu'avec les opérateurs publics et privés agissant dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.

La communauté scientifique et universitaire a été également mise à contribution pour enrichir les réflexions et éclairer la vision des différents acteurs partie prenante de la mise en œuvre du plan multisectoriel de développement des TIC.



*Annexe*

El Oued	●	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●
Khenchela							●	●		●	●		●	●	●
Souk Ahras				●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tipaza	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mila						●	●	●		●	●		●	●	●
Aïn Defla					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Naâma	●	●		●	●		●	●		●	●		●	●	●
Aïn Témouchent	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ghardaïa		●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Relizane				●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●

- **ATM** Algérie Telecom Mobile
- **WTA** Wataniya Telecom Algérie
- **OTA** Orascom Telecom Algérie

## Résumé

Aujourd'hui, l'adoption des Technologies d'information et de communication (TIC) s'impose comme une nécessité qu'il faut entreprendre et non pas un choix à faire, l'Algérie en étant parmi les leaders du continent maghrébin et africain ayant répliqué à cette obligation a connu une mutation notable dans tous les domaines. Dans ce mémoire, intitulé : Les TIC en Algérie entre promesses et réalité, nous avons essayé de révéler le véritable paysage des TIC en Algérie. Dans ce contexte, nous avons commencé par la présentation des principaux concepts et notions relatifs aux TIC. Ensuite, nous avons présenté les atouts de l'environnement algérien pour l'investissement dans les TIC et les efforts de l'état et des différents opérateurs pour la promotion des TIC en Algérie. De plus, nous avons tenté de rassembler des exemples révélateurs de ce paysage.

Cette étude nous a permis d'appréhender un paysage malformé des TIC en Algérie et de se rendre compte que l'écart entre les promesses prodiguées pour affiner son esthétique et la réalité de leur mise en œuvre mesure autant que la volonté de nos responsables à faire changer ce visage et dure autant qu'il faut pour se débarrasser de la phobie numérique.

Today, the adoption of Information and Communication Technologies (TIC) is a necessity that should be done and not a choice, Algeria being among the leaders of the Maghreb and African continent who responded to this obligation has been a significant change in all areas. In this thesis, entitled TIC in Algeria between promises and reality, we tried to reveal the true TIC landscape in Algeria. In this context, we began by presenting the main concepts and notions related to TIC. Then we presented the advantages of the Algerian environment for TIC investment and the efforts of the state and different operators for the promotion of TIC in Algeria. In addition, we attempted to gather significant examples of this landscape.

This study allowed us to understand a malformed TIC landscape in Algeria and realize that the gap between the promises dished to refine its aesthetics and the reality of their implementation as well as the extent of our commitment to responsibly change the face hard as it takes to get rid of the digital phobia.

اليوم، واعتماد على تقنيات الاعلام والاتصالات أصبح ضرورة ملزمة و ليس خيارا، الجزائر التي تعتبر من قواد المغرب ب: ( العربي و القارة الأفريقية و التي رضخت الى هذه الاجبارية عرفت نقلة فعالة في جميع الميادين . وفي هذه الرسالة المعنونة تقنيات الاعلام والاتصال) في الجزائر بين الوعود و الحقيقة حاولنا توضيح المظهر الحقيقي لتقنيات الاعلام و الاتصال في الجزائر. و في هذا المضمون بدأنا بتقديم المصطلحات الأساسية المتعلقة ب تقنيات الاعلام و الاتصال بعد ذلك قدمنا خصائص المحيط الجزائر للاستثمار في تقنيات الاعلام و الاتصال و جهودات الحكومة و جميع العاملين لتقنيات الاعلام و الاتصال في الجزائر . اضافة، حاولنا جمع امثلة حقيقية مبنية لهذا المظهر.

هذه الدراسة سمحت لنا بفهم مظهر خاطئ لتقنيات الاعلام والاتصال في الجزائر و مراجعة الفوارق بين الوعود لتدقيق المظهر الجمالي و العلاقة بين التفاعل عوضا عن ادارة مسؤولياتنا في هذا التغيير هذا الوجه للتخلص من الفوبيا الالكترونية.