

**Université Abderrahmane Mira de Bejaia**  
**Faculté des Sciences Economiques, des Sciences**  
**de Gestion et des Sciences Commerciales**  
**Département des Sciences Economiques**  
***Campus Aboudaou***

---

---

## **Thème**

**Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la**  
**Communication et le Développement Durable en Algérie**  
***-Discours et Pratiques-***

***En vue de l'obtention du diplôme de Magistère***  
***en Sciences Economiques***  
***Option : Espace, Développement et Mondialisation***

**Présenté par Mr : Moussa YAHIAOUI**  
**Sous la direction de : Pr. Abdelmadjid DJENANE**

**Jury de soutenance :**

**Président :** Professeur Mohand Chérif AINOUCHE (U.A.M.B)

**Examineurs:**

Pr. Nouara KAID TLILENE Maitre de Conférences (U.A.M.B)

Dr. Abdallah BOUKERAM Maitre de Conférences (U.F.A.S)

**Encadreur :** Professeur A.M.DJENANE (U.F.A.S)

**Remerciements :**

Je remercie mes amis et ma famille de m'avoir encouragé à poursuivre mes études après une longue éclipse, et particulièrement ma femme Ghania qui a été à l'origine de la décision de poursuivre mes études.

La liste des personnes auxquelles je dois beaucoup, sans lesquelles je n'aurais pas pu achever ce modeste travail, est interminable.

Je tiens à exprimer ma gratitude envers mon encadreur, le Professeur Abdelmadjid DJENANE pour m'avoir encadré tout au long de mon travail et entretenu en moi l'esprit de persévérance dans la recherche.

Je remercie tous les enseignants du primaire à l'université sans exception d'avoir contribué à ma formation et de me faire aimer le savoir et la connaissance.

Je remercie particulièrement le Pr. Mohand Chérif AINOUCHE d'avoir accepté d'évaluer mon travail et de présider le jury.

Mes remerciements vont également au Pr. Mohand Chérif AINOUCHE, Pr. Nouara KAID TLILENE et le Dr. Abdallah BOUKRAM d'avoir accepté d'évaluer mon travail.

Mes remerciements vont en dernier lieu aux personnels d'Algérie télécoms et de l'environnement et la planification de la wilaya de Bouira qui m'ont tant aidé et apporté dans mon travail de recherche de ce présent mémoire.

## **Sommaire :**

### **Introduction Générale**

#### **1ère partie: Les Notions des N.T.I.C et du développement durable**

**Chapitre I : La notion des technologies de l'information et de la communication**

**Chapitre II : La notion du développement durable**

#### **2ème partie: Les objectifs des TIC et les priorités du développement durable**

-Discours et Pratiques-

**Introduction**

**Chapitre III: Les objectifs des TIC en Algérie –Discours et pratiques-**

**I)- la réforme de l'environnement institutionnel des NTICs**

**II)- Les Infrastructures cognitives**

**III)-La gouvernance par les Tics en Algerie**

**IV)-Les résultats des actions des pouvoirs publics**

**Conclusion**

**Chapitre IV : Les Priorités du développement durable en Algerie**

–discours et pratiques-

**Introduction**

**I)- La politique nationale du développement durable et la Protection de l'environnement**

**II)- Le développement durable et institutions**

**III)-Les actions par secteurs d'activités**

**IV)-Le partenariat et la coopération internationale**

**Conclusion**

**Chapitre V : L'Economie locale de BOUIRA**

**Introduction**

**I)-L'Organisation administrative**

**II)-Les secteurs de la nouvelle économie**

**III)-Le secteur de la santé à BOUIRA**

**IV)-L'infrastructure hydrauliques de la préfecture de Bouira**

**V)-L'Energie**

**VI)-L'Agriculture et forêts**

**VII)-L'environnement**

**Conclusion**

**Conclusion Générale**

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**ADE** Algérienne Des Eaux  
**ALECSO** Organisation Arabe pour l'Education, la Culture et les Sciences  
**ANAT** Agence Nationale de l'Aménagement du Territoire  
**ANB** Agence Nationale des Barrages  
**AND** Agence Nationale des Déchets  
**ANN** Agence Nationale de conservation de la Nature  
**ANRH** Agence Nationale des Ressources Hydrique  
**APD** Aide publique au développement  
**ARN** academy recherche network  
**ARPT** agence de régulation des postes et télécommunications  
**ASAL** Agence Spatiale Algérienne  
**BM** Banque mondiale  
**CCD** Convention internationale sur la lutte Contre la Désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse en Afrique  
**CDRB** Le centre de développement des ressources biologiques et de bio sécurité  
**CNADD** Conseil national d'aménagement et de développement durable du territoire  
**CNE** Conseil National de l'Environnement  
**CNES** Conseil national économique et social  
**CNFE** Conservatoire National des Formations à l'Environnement  
**CNOA** Comité national des ONG algériennes pour la lutte contre la désertification  
**CNRAPH** Centre National de Recherches en Anthropologie (ministère de la culture)  
**CNRZA** Centre National de Recherches en Zones Arides  
**CNTPP** Centre national des technologies et productions plus propres  
**CNTS** Centre national de télédétection spatiale  
**CRBT** Centre de Recherches Biologiques Terrestres  
**CREAD** Centre de Recherches en Economie Appliquée par le Développement  
**CRIC** Comité de suivi de la Convention de Lutte contre la Désertification  
**CRSTRA** Centre de Recherches Scientifiques et Techniques sur les Régions Arides  
**DD** Développement Durable  
**DGF** Direction Générale des Forets  
**FEM** Fonds pour l'environnement mondial  
**FIDA** Fonds international pour le développement de l'agriculture  
**FNR** Fonds National Forestier  
**FSDEHP** fonds spécial pour le développement économique des hauts plateaux  
**GCA** Générale des Concessions Agricoles  
**HCDS** Haut commissariat au développement de la steppe  
**HCEDD** Haut conseil à l'environnement et au développement durable  
**INA** Institut National Agronomique  
**INCT** Institut national de cartographie  
**INRAA** Institut National de Recherches en Agronomie  
**INRF** Institut National de Recherches Forestières  
**ITDAS** Institut Technique de Développement en Agronomie Saharienne  
**LCD** Lutte contre la désertification  
**MADR** Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural  
**MATE** Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement  
**MRE** Ministère des Ressources en Eau  
**OEDD** Observatoire de l'Environnement et du Développement Durable  
**ONA** Office National de l'Assainissement  
**ONC** Organe National de Coordination  
**ONEDD** Observatoire national de l'environnement et du développement durable

**ONG** Organisation non gouvernementale  
**OSS** Observatoire du Sahara et du Sahel  
**PAC** Plan d'Aménagement Côtier  
**PAN** Programme d'action national pour la lutte contre la désertification  
**PAR** plan d'Action Régional  
**PASR** Plan d'Actions sous régional  
**PIB** Produit intérieur brut  
**PMDE** Programme de maîtrise de l'Energie  
**PME** Petites et moyennes entreprises  
**PMI** Petites et moyennes industries  
**PNAE-DD** Programme national d'action pour l'environnement et le développement durable  
**PNDA** Programme national de développement agricole  
**PNDAR** Programme national de développement agricole et rural  
**PNDPA** Plan national de développement de la pêche et de l'aquaculture  
**PNR** Programme national de reboisement  
**PNRSDT** Le Programme National de Recherche Scientifique et Développement Technologique  
**PPDR** programme prioritaire de développement rural  
**OTA** orascom télécommunication Algérie (Djezzy)  
**RIOD** Réseau international des ONG sur la désertification  
**ROM-LCD** Réseau des ONG du Maghreb pour la lutte contre la désertification  
**ROSELT** Réseau d'Observatoires de Surveillance Ecologique à Long Terme  
**SASS** Système Aquifère du Sahara Septentrional  
**SAU** surface agricole utile  
**SIEL** Systèmes d'Information Environnementaux à Long terme  
**SIG** Système d'Information Géographique  
**SNAT** Schéma National d'Aménagement du Territoire  
**TPN** Réseau Thématique Régional  
**UMA** Union du Maghreb Arabe  
**USTHB** Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene  
**WTA** Watania télécommunication Algérie(Nedjma)

## **Introduction générale :**

L'interdépendance des Etats constitue le point de départ pour toute action qui vise à renforcer et à protéger l'intégrité du système mondial de l'environnement et du développement. Dans ce contexte, l'échange des informations revêt une importance toute particulière pour la gestion durable de ce système. Le renforcement des moyens de communication ne signifie nécessairement pas l'adoption des stratégies industrielles basées sur des approches technologiques proposées par les grands constructeurs et adoptées par les pouvoirs publics nationaux ou régionaux. Il peut simplement s'agir de promouvoir une nouvelle approche basée sur la satisfaction des besoins réels des populations et sur l'intégration de leurs connaissances dans le but d'établir " un partenariat mondial sur une base nouvelle et Idéale."

Dans la perspective d'un développement durable, la communication a trois fonctions :

- Une économique, au service de l'entreprise (publique ou/et privée);
- Une autre, sociale et culturelle, participant au renforcement des liens sociaux; et
- Une dernière écologique, informant à tout moment sur l'état de notre planète : pollution, désertification, biodiversité, etc.

Le développement durable englobe à la fois le développement économique et social, le développement humain, la protection de l'environnement et la conservation des ressources naturelles. Le bien être des populations, leurs droits à l'éducation, leur sécurité alimentaire, leurs droits à s'exprimer librement dans leurs langues et valoriser leurs cultures, leurs droits au développement socio-économique à travers l'accès aux différentes technologies parmi entre autres les Tics et surtout le droit des peuples de vivre en paix, d'aspirer à la démocratie et d'être gouvernés conformément aux règles de bonne gouvernance ; constituent les composantes essentielles de développement durable .

A l'heure de la société de l'information, d'autoroutes de l'information, de multimédia, de cybernétique et d'autres projets de télécommunication, nous constatons que les promoteurs de ces différents projets ne les avaient pas pensés à l'aune du développement durable. Ce qui explique l'absence d'une réelle concertation sociale pour des choix qui dépassent largement le

contexte technologique. Or, les progrès vertigineux des nouvelles technologies de l'information et de la communication ont des implications sociales et sociétales multiples. Les conséquences les plus inquiétantes de ce foisonnement des moyens de communications résultent dans le rétrécissement de l'espace politique national, le repli sur soi, l'exclusion sociale, la globalisation culturelle et l'agrandissement du fossé qui sépare le Nord du Sud.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (les NTICs) sont avec les biotechnologies - les innovations majeures de la fin du XXème siècle qui commencent à bouleverser en profondeur nos sociétés. Le rapprochement puis la fusion de l'informatique et des télécommunications, les développements d'Internet ont déclenché un essor sans précédent des différentes formes de communications et une mutation de l'accès à l'information et au savoir, qui ont été de pair avec une accélération du rythme des innovations et de leur temps de diffusion et une diminution continue des coûts. La loi de Moore (la puissance des microprocesseurs est multipliée par deux tous les 18 mois, au même prix) se vérifie depuis une trentaine d'années.

L'Internet, cette formidable innovation est au cœur du processus actuel de mondialisation (exemple : le rôle décisif joué par les NTICs dans l'explosion et la globalisation des transactions monétaires et financières) et qui va façonner profondément :

- Non seulement l'ensemble des activités économiques : Avec la création et développement de nouvelles activités dites "de la nouvelle économie", mais aussi la transformation des activités traditionnelles tant au niveau de l'organisation interne des entreprises que dans les relations avec ses fournisseurs et ses clients (intranet, places de marché en ligne, transactions électroniques, etc.)

- Mais également la société tout entière à tous les niveaux : politique, culturel, social, par les possibilités multiples de mise en réseau et d'accès à l'information et au savoir qui vont de plus en plus remettre en cause les relations traditionnelles centralisées et hiérarchisées qui font fi des frontières (cf. le rôle croissant des forums électroniques de discussion, y compris dans les relations entre bailleurs de fonds et société civile).

Cet essor des NTICs ne concerne toutefois qu'une minorité et aggrave les inégalités entre ceux qui les maîtrisent et y ont accès et tous les autres qui risquent de rester en rade.

On assiste, en effet, à un processus de concentration, aux mains d'une poignée de groupes multinationaux, généralement nord-américains, des équipements, des logiciels, de la production et de la diffusion de masse des contenus et des réseaux de télécommunications.

Si les réseaux de communication se développent, notamment en termes de capacité dans les pays de l'OCDE, il n'en va pas de même dans les pays en développement et en particulier en Afrique. En effet, dans ces derniers l'accès au téléphone reste l'apanage d'une minorité essentiellement urbaine. C'est ainsi que la télé densité reste inférieure à 1% dans la quasi-

totalité des pays en voie de développement(P.E.D) est de 0,5% en Afrique, alors qu'elle est en moyenne de 60% dans le pays de l'OCDE. Il en va de même pour le nombre d'ordinateurs et le nombre de personnes raccordées à Internet.

Enfin l'accès et l'utilisation des NTICs sont aujourd'hui liés aux niveaux d'instruction et de revenus. C'est ainsi que l'internaute type est actuellement "un homme de moins de 35 ans qui a fait des études supérieures, dispose d'un revenu élevé, habite en ville et parle anglais"(rapport du PNUD 1999). Les évolutions technologiques et la baisse des coûts offrent des possibilités de développement des accès aux réseaux de communications et d'informations sans commune mesure avec ce qui existait auparavant, et mieux adaptées aux contraintes et lignes téléphoniques par habitant. La nouveauté des usages des NTICs, qui restent pour l'essentiel à inventer, et leur souplesse d'utilisation ouvrent un vaste champ aux initiatives les plus diverses y compris dans les PED qui y sont bien moins pénalisés par leur retard technologique dans des secteurs traditionnels d'activités : Les nouvelles technologies sont beaucoup moins gourmandes en investissements, et leurs coûts sont répartis entre diverses entités (opérateurs, éventuellement Etat, gestionnaires de centres d'accès public, etc.), avec la démultiplication des centres de coûts et de profits.

Les NTICs peuvent contribuer à l'intégration des économies des PED dans l'économie mondiale et à leur développement. La "nouvelle économie" ouvre un champ d'opportunités pour l'Algérie. On assiste à une expansion des services à distance tels que la traduction, la cartographie numérisée, la tenue de comptabilité, l'ingénierie, la transcription de documents juridiques etc. 'Algérie, pays en développement ayant subi les effets néfastes de la révolution industrielle qui s'était manifestée localement par le fait colonial, n'a pu, malgré la volonté politique affichée durant la phase d'indépendance nationale, de mettre en place qu'une mince base industrielle ayant engendré, elle-même, une importante dette extérieure accompagnée d'une double crise financière en 1986 (baisse du prix du baril du pétrole et de la valeur du dollar us jusqu'au rééchelonnement en 1992). Cette phase de désinvestissements avait occasionné un retard dans ce secteur d'avenir communément appelé, la fracture numérique.

La maîtrise des nouvelles technologies de l'information et de la communication n'est pas une fin en soi, mais un moyen au service des générations présentes et futures et de rupture éventuelle des PED de leur rôle traditionnel de pourvoyeurs de matières premières. Conscients des nouveaux enjeux, les pouvoirs publics algériens tentent depuis une dizaine d'années déjà de combler le retard enregistré dans le domaine des NTICs et s'engagent résolument sur la voie de mettre les infrastructures cognitives et des programmes et logiciels au service du développement durable du pays. Avec l'adhésion prochaine de l'Algérie à l'OMC, des réformes importantes, touchant à tous les domaines de l'activité économique et sociale, ont été mises en application alors que d'autres sont envisagées ou engagées en

matière de mise à niveau de l'économie qui doit faire face à une plus grande ouverture sur l'économie mondiale, c'est-à-dire à la concurrence et à la compétition internationales.

Ainsi, dans la vision dominante, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, mises au service du développement, représentent pour l'Algérie une opportunité de modernisation de son économie, de préservation de ses richesses naturelles, de promotion de son développement durable et de rupture, voire de sortie de son état de sous développement.

A la lumière de ce qui précède, l'objet de notre recherche est de tenter de vérifier la teneur de ce discours en le confrontant à la réalité du terrain. Dans ce sens, notre réflexion sera axée d'une part sur le développement des infrastructures de communication et de l'information et de l'espace, c'est-à-dire l'appui à la connectivité et d'autre part sur la création de contenus et le développement des usages avec les investissements associés (équipement, formation, assistance technique etc.)

En matière de méthode d'approche, nous distinguerons au titre du bilan de développement des NTICs en Algérie deux niveaux d'analyse. L'espace national représentera le rayon d'action sur le plan de la référence principale alors que l'espace territorial de la Wilaya de Bouira représentera le terrain d'observation et d'enquêtes pratiques de notre étude au niveau local.

Le choix de notre thème mais aussi de la démarche que nous adopterons se justifient, en plus du désir de faire une analyse critique du discours, par l'intérêt qui est accordé de par le monde entier, notamment par le PNUD (1999), le Groupe des pays les plus développés (2000), les institutions financières internationales, notamment la Banque Mondiale (2003), les organisations régionales dont la CEE (2001) et enfin par l'ONU (2005) au développement des NTICs d'une façon globale et à la réduction en particulier de la " fracture numérique " entre pays développés et pays en développement. C'est pour nous une occasion de nous renseigner sur le degré d'appropriation et de matérialisation de ces orientations par l'Algérie. Et c'est à travers la politique nationale de la communication et de l'information que l'on peut percevoir le degré d'appropriation de ces orientations.

L'écart entre le discours et la pratique se mesure, quant à lui, au moyen d'une comparaison et en choisissant le territoire de la Wilaya de Bouira comme champ d'investigation empirique, nous souhaitons répondre à la question de savoir si le développement des NTICs se soumet au modèle traditionnel de développement et de concentration des investissements publics dans les grandes agglomérations ou s'il tend, au contraire, à se répartir de façon homogène sur l'ensemble du territoire national, ce qui pourrait être un début de solution au problème du développement inégal des divers espaces géographiques du pays. Beaucoup d'efforts semblent être en effet déployés pour lutter contre le phénomène de la littoralisation, la vulnérabilité et la fragilité de l'espace montagneux, la répulsion de plusieurs espaces steppiques et des hautes

plaines et aussi au sein de ces divers espaces entre les territoires attractifs et les territoires répulsifs. Le schéma national de développement des NTICs tient-il alors compte de ces préoccupations ?

Afin de limiter l'étendue de notre sujet tout en essayant de rendre compte des préoccupations soulevées, nous réaliserons notre recherche en deux parties. La première sera consacrée aux NTICs et au concept de développement durable. La seconde partie sera consacrée au bilan du développement des NTICs et du développement durable en Algérie, conformément aux questions soulevées plus haut.

## Première partie :

**Les notions des Nouvelles Technologies de l'Information et de la communication et de du Développement Durable**

## **Chapitre I: La notion de Nouvelles Technologies de l'Information Et de la Communication**

### **Introduction :**

Les technologies de l'information et de la communication sont présentes depuis plus d'un siècle à commencer par le télégraphe, puis la radio et toutes les ondes ayant mises au service de l'économie à travers le transport maritime. Par contre l'appellation de nouvelles technologies de l'information et de la communication reste relativement récente, environ un demi-siècle seulement et regroupe principalement, le satellite, la télévision etc. que nous tenterons de définir dans notre étude.

L'intérêt de ces technologies révolutionnaires est déterminant à tel point que certains spécialistes leur attribuent des vertus permettant dans certaines conditions de faire un rattrapage économique pour les nations en développement et de ne plus subir le cheminement technologique ancien.

Ce qui certain, est que le siècle de la mécanique tire à sa fin avec dans ses soutes à bagages l'obsolescence organisée par les pays avancés des équipements et des modes d'organisation et de gestion du XXème siècle, seul l'assimilation et pourquoi pas la maîtrise des nouvelles technologies ouvrira les portes sur l'intégration de l'économie locale dans la mondialisation rampante et inéluctable ,permettra de prendre notre destin en main au lieu de s'arc-bouter dans la position de consommateur éternel.

Les enjeux internationaux autour de monopoliser, voire de creuser l'avance de plus en plus grand, en terme de maîtrise des nouvelles technologies sur les retardataire est la volonté affichée de maintenir leur domination sur le reste du monde est sans ambiguïté, il reste au nation en développement tel que l'Algérie à saisir cette opportunité offerte par les instances onusiennes (pnud) pour mettre en place déjà les infrastructures cognitives essentielles et acquérir le maximum de savoir technologique par le biais de transfert technologique et à terme devenir un acteur dans la production de la technologie(contenant) ,d'un contenu (logiciel) qui rejaillira sur l'économie Algérienne dans son ensemble.

### **A)-Histoire des Technologies de l'information et de la communication :**

C'est précisément en date du 24 mai 1844 que Samuel MORSE envoyait pour la première fois dans l'histoire, le premier message public sur une ligne télégraphique reliant les villes de WASHIGTON à BALTIMORE aux ETATS UNIS d'AMERIQUE, et, de ce simple fait, il signalait « *l'entrée de l'humanité dans l'ère des télécommunications* » IUT<sup>1</sup>

---

(1) l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) est fondée en 1865, l'UIT était un organisme inter gouvernemental et c'est durant une conférence tenue à Atlan tic City (USA) en 1947 que l'UIT établit un accord avec les Nations Unis devenant ainsi son institution

Après un certain temps, le service télégraphique se généralise d'une façon fulgurante à l'intérieur de l'immense territoire américain. Mais aux frontières de l'Etat se dressent déjà des obstacles tels que la transcription, la traduction pour permettre la circulation de l'information dans les pays voisins. Pour surmonter cette difficulté, le message est décodé puis remis de main en main d'un côté ou/et de l'autre de la frontière pour le transcrire de nouveau sur le réseau du pays voisin. Cela occasionnait beaucoup de lenteurs et de difficultés. La nécessité fonctionnelle du service télégraphique crée le besoin de coordonner avec d'autres pays et donne lieu à la création de l'union internationale de télégraphie en date du 17 mai 1865. La première convention internationale en la matière a été adoptée et signée à Paris par une vingtaine des membres fondateurs, un monde sans frontière est né dans la circulation de l'information et radiocommunications.

Les nouvelles inventions telles que le téléphone en 1876 et le télégraphe sans fil vingt ans plus tard en 1896 ont accru le secteur à l'échelle internationale. Cette dernière trouvaille tant attendue (le **TSF**) consacre la naissance de la radiocommunication dont l'utilisation dans le domaine maritime était décisive pour son temps. Pour réglementer toutes ces multitudes longueurs de fréquences issues des techniques nouvelles et qui commencent vraiment à créer des interférences entre les différentes ondes qui s'entrechoquent parfois, la conférence préliminaire de 1903 en Allemagne a donné lieu en 1906 à la signature à Berlin de la première convention radiotélégraphie internationale visant à mettre de l'ordre par l'attribution des bandes de fréquences uniques pour chaque membre de l'union assorties de l'obligation de s'y tenir et s'y conformer pour tout le monde. En 1947, l'UI de la Radiotélégraphie devient l'UIT comme institution spécialisée des nations unies et a transféré son siège de Berlin vers Genève et crée un comité international d'enregistrement des fréquences et décide aussitôt de rendre obligatoire le tableau d'attributions des bandes de fréquences aux 189 pays adhérents.

**Au niveau national** ; La loi n° 2000-03, promulgué le 05 août 2000, est la Loi fondamentale<sup>2</sup> sur les télécommunications. La structure générale de cette réglementation qui répond aux grands objectifs politique, économique et social du pays, est conçue de telle manière à permettre le développement des télécommunications dans un environnement ouvert à la

---

spécialisée. Elle est fondée et gérée par des instruments juridiques que sont la constitution, la convention et le Règlement des Radiocommunications L'emploi des fréquences au niveau national doit respecter le règlement Radiocommunication et notamment l'Article 5. Le RR, qui répertorie plus de 40 services et presque autant de types de stations radioélectriques, et toutes les classes d'émission, a une valeur de Traité entre les Etats. Ses dispositions sont à caractère obligatoire.

<sup>2</sup> **Loi n°2000-03** du 05-08-2001 fixant les règles générales relatives à la poste et aux Télécommunications, JORA du 06-08-2001.

concurrence et aux entreprises privées, de garantir un service universel à tous les citoyens et de garantir une transparence et une non – discrimination dans ses règles et ses décisions.

Cette loi cadre, qui s'inscrit dans un environnement mondial caractérisé par une déréglementation croissante et par la globalisation dans le domaine économique, a mis en place l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (ARPT), comme l'organisme étatique de régulation des marchés des télécommunications et de gestion des ressources rares, notamment le spectre des fréquences. Une fois définie la politique des télécommunications par le Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et des Communications (MPTIC), la structure générale de cette réglementation permet à l'ARPT de jouir d'une autonomie dans ses décisions de réglementation et de gestion du spectre qui lui est attribué.

Le législateur, après avoir mis en place la Loi fondamentale des télécommunications 2000-03 du 5 août 2000, a promulgué des décrets exécutifs d'application à cet Edit.

Ces décrets exécutifs explicitent par exemple les régimes d'exploitation des réseaux radioélectriques, la tarification d'assignation des fréquences.

En outre, le décret de création de l'Agence Nationale des Fréquence (ANF) du 2 mars 2002, précise la relation de l'ANF avec l'ARPT.

En effet, l'article 13 de la loi limite le domaine d'activité de l'ARPT dans l'espace hertzien aux seules bandes de fréquences qui lui sont attribuées sans avoir défini par quel organisme ou institution de l'Etat.

Le décret de création de l'ANF précise justement cette relation avec l'ARPT, en instituant au sein de l'ANF, deux Commissions statutaires, à savoir la Commission d'Attribution des Bandes de Fréquences et la Commission de Brouillage. L'ANF est chargée de mettre en place au niveau national, un Tableau National des Bandes de fréquences, soit l'équivalent de l'Article 5 du RR, et que, chaque organisme ou opérateur ou utilisateur doit respecter et appliquer avec rigueur. L'importance des télécommunications radioélectriques n'est plus à démontrer.

Dans ce secteur, les technologies et les techniques se développent rapidement imposant à l'organisme de régulation, d'anticiper les difficultés et les changements, de planifier et de gérer d'une manière dynamique le spectre des fréquences.

### **B)-La notion des Tics :**

Il existe différentes définitions et nous exposons certaines pour cerner la notion des Tics :

1)-première définition du terme TIC retenue par les pouvoirs publics<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> PNAE-dd janvier2002

- La puissance conjuguée de l'ordinateur et des télécommunications, a donné naissance à ce qu'on appelle les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) qui permettent de :

- Capturer des informations à partir d'une interface (clavier, lecteur de cartes, scanner, une caméra ou un microphone) et les coder en données numériques ;
- Traiter, transporter et sauvegarder ces informations ;
- Restituer ces informations sur un périphérique (écran, terminal, imprimante, etc.

## 2)-La deuxième Définition de la notion des Tics:

Les Technologies de l'information et de la communication (TIC) ou Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) désignent généralement ce qui est relatif à l'informatique et à l'ordinateur et/ou connectée à Internet.

*« Les premiers pas vers une Société de l'Information furent entamés lors de l'invention du télégraphe électrique, du téléphone fixe, de la radiotéléphonie et, enfin, de la télévision. L'Internet, la télécommunication mobile et le GPS peuvent être considérés comme des Nouvelle Technologie de l'Information et de la communication (NTIC)<sup>4</sup> .*

Actuellement d'autres technologies de l'information et de la communication et de l'espace (TICE) sont disponibles sous formes de satellites de différentes tailles .Leurs coûts d'achats et d'entretiens sont devenus relativement abordables et les immenses services rendus pour l'observation et les prévisions des catastrophes naturelles, de la météorologie, la télévision, le téléphone cellulaire et l'internet; et certains Etats à l'image de l'Algérie se dotent de ces micro satellites pour leur apport avéré y compris la télédétection de la pollution marine, la lutte antiacridien et les prévisions de la sécheresse etc.

Pour faire face à la profusion des créations sans cesse renouvelées et des nouvelles applications qui suivent un certain flou entoure cette notion des technologies de l'information qui pour le dissiper « il semble donc nécessaire de relier la notion des tic à un ensemble de structures matérielles, de localiser l'origine de la diffusion de ces structures dans le temps et dans l'espace géographique et de délimiter le phénomène de l'espace virtuel que ces structures rendent possible<sup>5</sup> »

Le rapprochement puis la fusion de l'informatique et des télécommunications, le développement de l'Internet ont créé un essor sans précédent de différentes formes de Communications et une importante mutation de l'accès à l'information et au savoir sans Frontières « ...la

<sup>4</sup> Business PME [http:// www .wikipedia.fr/1000](http://www.wikipedia.fr/1000)

<sup>5</sup> Business PME [http:// www .wikipedia.fr/1000](http://www.wikipedia.fr/1000)

*modeste puce électronique a acquis un pouvoir universel*<sup>6</sup> Elles ont en commun le bouleversement en profondeur de la société.

### 3)-Les NTICs, notion complexe :

Les technologies de l'information et de la communication sont des outils générés par le progrès de la technologie dans le domaine de l'informatique et des communications, progrès rendus possible par l'exploitation ingénieuse de la microinformatique, de la fibre optique et la panoplie de procédés et d'équipements de télécommunication (télévision numérique télécopieurs, téléphone cellulaire, télé médecine, téléconférence, télétravail etc.)

L'ordinateur est à la révolution informationnelle ce que l'automobile est à la révolution industrielle<sup>7</sup>

Les NTICs sont avec les biotechnologies les innovations majeures de la fin du XXème siècle : *« cette révolution informationnelle peut être classée parmi les plus importants mouvements sismiques de l'histoire économique, au même niveau que la révolution industrielle et l'invention de l'électricité<sup>8</sup> ... ».*

A l'échelle macro économique une cadence rapide dans le rythme des innovations et du temps de leurs diffusions avec une diminution remarquable et continu des coûts. La loi MOORE (la puissance des microprocesseurs est multipliée par deux tous les 18 mois, au même prix) se vérifie depuis plus trois de décennies. Désormais les technologies de l'information et de la communication sont considérées comme infrastructure essentielle de l'économie. Dans les pays occidentaux le secteur des tics avait fait preuve d'un dynamisme remarquable dopé par la concurrence, représente le fer de lance des pays avancés pour consolider leurs économies et tend à devenir, pour les pays émergents, le secteur locomotif pour dynamiser l'investissement et consolider le rythme du développement.

La nécessaire infrastructure matérielle pour s'intégrer dans le réseau mondial des technologies de l'information et de la communication à relier à la structure mondiale est indispensable pour ne pas rester en rade de l'évolution du monde. Condition de développement et générateur d'emplois, le développement des tics demeure indispensable pour soutenir un rythme de croissance.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication utilisent toutes l'ordinateur comme élément de base essentiel dans leur fabrication et l'Internet représente plus qu'un ensemble d'ordinateurs reliés entre eux pour donner à la toile magique imaginée

---

<sup>6</sup> N.CHETTAB: les NTICs et les pays du Maghreb « effet de mode ou opportunités et rattrapage économique » [http:// www.chet\\_nadyahoo.fr](http://www.chet_nadyahoo.fr)

<sup>7</sup> Ibid. Page 19

<sup>8</sup> Note d'orientation du groupe d'AFD « NTIC et développement » 2001

par les Américains en pleine guerre froide face à l'éventualité d'une confrontation avec l'ex-URSS qui risquerait de causer des dommages certains dans l'organisation de la riposte et déciderait même du sort de la guerre.

L'Internet est donc issu d'une technologie militaire américaine avant d'être élargie à la société civile. Au début des années cinquante l'ordinateur occupait un espace considérable et sa manipulation n'était pas des plus faciles et surtout réservé aux initiés d'autant que la vitesse d'exécution était lente et la mémoire de stockage fortement limitée. La miniaturisation de l'ordinateur accompagnée de la baisse des coûts l'a rendu accessible au plus grand nombre et avait favorisé son utilisation de masse.

Si les innovations liées à l'automobile sont comparables aux aménagements réalisés sur la face du territoire telles que les routes, les autoroutes, l'architecture des villes traversées par des boulevards, des rues ayant transfigurées le paysage par des ponts et des tunnels depuis le 19ème siècle à nos jours, aussi les NTICs tracent-elles leurs propres autoroutes de l'information dont la partie visible comme les lignes téléphoniques qui s'enchevêtrent dans tous les sens, des radars de radios et de télévisions supportées par des poteaux sont perchés sur des hauteurs, des paraboles et antennes de dimensions variées jonchées sur des espaces de casernement et surtout sur les immeubles des villes et cités pour porter la voix et l'image en provenance des satellites suspendus à des kilomètres dans le ciel qui à leur tour renvoient leurs signaux aux radars et stations installés sur le sol et territoires fermant ainsi la boucle.

Les NTICs s'adaptent aux exigences des temps modernes à savoir qu'elles sont moins polluantes, très rapides et efficaces dans leurs utilisations et bien sûr s'insinuent dans toutes les innovations récentes pour occuper une place chaque fois plus déterminante comme dans la fabrication des avions, la télévision numérique, la robotique et la recherche et développement.

Au niveau de la société, les NTICs comme discipline d'étude s'impose progressivement à devenir le passage, voire le moyen obligé pour étudier et travailler dans toutes les autres disciplines y compris dans l'administration, l'organisation et la gestion.

Ces technologies nouvelles peuvent être accessibles et utilisées autant en zones de faibles densités qu'en milieux urbains, ce qui confère à ces technologies un intérêt certain et un remarquable avantage potentiel de l'aménagement du territoire au bénéfice du désenclavement des milieux ruraux et de la décentralisation.

### **C)- La révolution cognitive :**

#### **1)- Les progrès structurants des NTICs:**

L'Internet a été analysé et résumé par l'Institut de Recherches et de Prospectives postales (IREPP), en considérant la convergence de trois phénomènes :

a)-Le premier est d'ordre technique : -Le développement du Réseau et du génie génétique

b)-Le deuxième est d'ordre économique : - la mondialisation et la conquête de l'existence humaine par la sphère marchande et financière (la bourse).

c)-Le dernier est d'ordre politique, voire idéologique : - La crise des régulations et des institutions pour imposer la vision de la première puissance du monde actuel les USA.

Ces éléments fondateurs et outils à la fois de la nouvelle technologie de l'information avaient déjà conduit, en mars 1998 à conclure que la viabilité de l'Internet dépendait des utilisateurs et de tous les acteurs des NTICs

Le formidable potentiel de développement croissant des Tics, la qualité des produits fournis et le nombre de leurs utilisateurs partout dans le monde d'une part ; la fracture numérique est présente dans tous les créneaux d'utilisation des technologies qui s'ouvrent entre le nord et le sud, sur le monde virtuel, tant sur les plans techniques que sociétaux d'autre part.

Par ailleurs le secteur de l'informatique connaît toujours une évolution exponentielle sur le plan technique. Ainsi les processeurs sont de plus en plus perfectionnés (doublement des performances tous les 18 mois selon la loi MOORE). La concurrence au niveau des composants a aussi une influence sur leur prix et leur diminution générale se ressent sur le marché de l'ordinateur domestique qui devient un produit à la portée de toutes les bourses.

Dans ces conditions, l'ordinateur devient accessible au plus grand nombre et devient un produit de consommation. Le développement du réseau Internet, a été un élément essentiel de déploiement informatique commercial. D'autres éléments, comme la compression des données et les images en trois dimensions (réalité virtuelle) qui sont à la pointe du progrès technologique, ouvrent des pistes d'applications concrètes comme l'imagerie médicale, l'archivage, la transmission de données, etc.). L'hétérogénéité des composants matériels et logiciels tend à ne plus constituer un obstacle pour la transmission de données. Les nombreuses potentialités de l'outil informatique découlent non seulement de l'évolution de l'offre technologique mais aussi de l'amélioration des performances.

## 2)-L'impact des produits et outils fournis aux utilisateurs de la société de la connaissance :

Le développement technique dans le domaine des nouvelles technologies de l'information a atteint une qualité et une diversité telles que, désormais, ne comptent plus la difficulté de réalisation mais bien le mode et l'imagination quant aux usages des outils. Une simple puce électronique miniaturisée peut contenir l'ensemble des données (texte, image, son) des plus grands musées ou bibliothèques du monde. De l'ordinateur portable au téléphone avec écran en passant par les voitures informatisées et les cartes de connexion par satellite, les technologies de l'information et de la communication s'imposent dans tous les domaines de la vie professionnelle ou privée.

Le Rapport mondial sur le développement humain 1999 avait consacré pour la première fois une étude sur les nouvelles technologies et la course mondiale au savoir, relevant cet élément

à la fois inquiétant porteur de l'exclusion qu'il peut générer et plein d'espoir pour l'humanité pour tous les biens faits attendus de ces techniques nouvelles.

Cette invention datant du début des années quatre-vingt-dix, comme le rapprochement, puis la fusion de l'informatique et des communications ont déclenché un essor sans précédent des différentes formes de communication. Depuis lors, ce secteur s'est métamorphosé à la faveur de gains de productivité colossaux, d'une diminution constante des coûts et d'une expansion échevelée des réseaux informatiques.

Le satellite comme **GALILEO**, le premier système de positionnement et de navigation par satellites conçu pour des besoins civils, sera plus avancé, plus performant et plus fiable que le **GPS américain**, ou le satellite russe, jusqu'alors en situation de monopole.

### 3)- La fracture numérique :

Depuis le milieu des années 1990, la fracture numérique s'est développée, à la fois comme un concept et comme une réalité bien tangible. Aujourd'hui, les pays industrialisés, avec seulement 15 % de la population mondiale, rassemblent 88 % de tous les internautes et continuent à creuser l'écart face aux hésitations et nonchalance des autres pays à la traine du nouvel Eldorado des techniques du savoir. La Finlande, à elle seule, en compte plus que l'ensemble de l'Amérique latine.

A l'instant de la catastrophe du 11 septembre 2001, l'Internet a prouvé sa force de réseau et son utilité humanitaire : Alors qu'aux Etats-Unis, les réseaux de communications terrestres et aériennes étaient stoppés, et le réseau téléphonique était coupé ou saturé, les premières nouvelles ont pu s'échanger, au niveau mondial, par le réseau de l'internet (web et mail). Les lignes téléphoniques étaient saturées au-dessus de l'Atlantique. Une enquête faite au sein du Forum sociétal de l'Internet a confirmé ces éléments.

### 4)- La gouvernance de l'Internet :

La nécessité d'établir une gouvernance pour l'Internet est apparue lorsque les échanges commerciaux se sont développés sur le réseau Internet afin de réguler les paiements électroniques, signature électronique, administration en ligne et protection des données.

Dans ce domaine de l'E-Commerce également, la certification des noms de domaines s'est avérée indispensable à la sécurisation des échanges en ligne.

Les gouvernements ont pourtant compris la nécessité de modernisation au même titre que des entreprises : l'utilisation de ces outils technologiques exige complémentirement une simplification des procédures permettant d'ouvrir l'horizon à l'échelle de plusieurs niveaux de pouvoirs au sein de la démocratie, tels ceux de l'Europe. La nature même de la gouvernance s'adapte en fonction de la nature des institutions démocratiques et de leurs relations avec les citoyens, permettant l'émergence d'un nouveau paradigme pour la conception des services

publics en fonction de la multiplicité des informations possibles. L'apprentissage de ces outils se fait par l'éducation et la pratique de la vie quotidienne.

#### **D)-Les NTICs enjeux du futur :**

##### **Le contexte actuel :**

Le développement rapide, la large diffusion et le coût de plus en plus abordable des technologies de l'information des communications et de l'espace, ont grandement favorisé la progression mondiale vers la société de l'information et du savoir (de l'intelligence).

L'application à grande échelle des technologies de l'information et des techniques de gestion du savoir dans les entreprises et les institutions gouvernementales des pays occidentaux a des répercussions durables sur tous les secteurs de l'économie et sur toutes les couches de la société. *« Elle est reconnue comme le principal moteur de la mondialisation car elle offre de vastes possibilités de développement durable et de meilleure qualité de vie et contribue aussi à l'atténuation de la pauvreté<sup>9</sup> »*. Dans la perspective que tous ces avantages potentiels profiteront à tous dans un avenir proche, le sommet mondial sur la société d'information pour sa première phase tenu à Genève en 2003, prône la nécessité d'établir une société de l'information inclusive et que l'ensemble des pays présents se sont engagés sans réserve à élaborer des stratégies et des plans nationaux pour atteindre ces objectifs. Par ailleurs les acteurs politiques, économiques et sociaux ont, dans leurs réflexions ou actions pris conscience du rôle déterminant et structurant des Technologies de l'Information et des Communications (Tics) et de l'Espace (Satellite) et que l'Internet servira à la fois le développement économique, social et environnemental et le confort et l'organisation de la société en général, et cela dans un environnement mondial en pleine mutation<sup>10</sup>.

Certes l'Internet a d'abord été perçu comme un moyen de développer le commerce électronique. Probablement à une vitesse moins rapide que l'on pouvait imaginer, mais de façon impétueuse et inéluctable, l'Internet a bouleversé le fonctionnement des secteurs industriels et de services.

D'ailleurs ce sont les banques et les assurances par les prestations financières offertes aux clients qui ont réussi un renouvellement profond et une adaptation forte de leurs métiers

*« Cet impact est d'autant plus grand que des investissements ont été réalisés pour disposer dans les pays occidentaux de vastes réseaux à haut débit à un coût d'accès acceptable tout en renforçant la sécurité des échanges et que les mutations sociales auront été préparées<sup>11</sup> »*.

---

<sup>9</sup> PNUD 1999

<sup>10</sup> La première phase du sommet mondial sur la société de l'information Genève 2003

<sup>11</sup> Mattelart Armand et Michèle 2000 cité par N. CHETTAB [www.chet\\_nadyahoo.fr](http://www.chet_nadyahoo.fr)

L'Internet est aussi un accès généralisé au savoir, à la connaissance d'une manière simple, directe et peu coûteuse pour les citoyens du monde.

L'Internet facilite les relations entre groupes d'entreprises (d'un même secteur économique ou d'une zone géographique donnée)<sup>12</sup> ou groupes d'individus Autour d'un objet ou thématique économique, social, culturel etc.

Pour les petites et moyennes entreprises, l'Internet est le moyen de réduire les coûts, de diminuer les délais, de faciliter la gestion des stocks en flux tendus, d'optimiser les achats.

Avec l'Internet de nouvelles approches marketing sont devenues accessibles (gestion de fichiers clients,...), les relations financières, l'amélioration du système productif et l'exercice de la veille technologique et concurrentielle sont désormais disponibles et à portée de la main

Aussi, l'Internet permet-il l'immédiateté dans les relations donneurs d'ordre, sous traitants, le suivi qualité (tracabilité) des produits et accroît la performance d'un service après vente

Ainsi l'organisation des entreprises, la gestion du pouvoir, les conditions de compétitivité changent radicalement.

Les Tics contribueront, en complément des structures collectives d'accueil à améliorer les conditions et d'efficacité du maintien sur place des personnes difficiles à déplacer et faire appel à des compétences absentes sur place (télé médecine et du suivi à domicile télésurveillance, télé- enseignement). Le travail en réseau permis par les TIC facilitera le maintien d'une offre locale de proximité (hôpitaux locaux ,services postaux et bancaires) et le suivi à domicile pourra s'étendre dans l'avenir proche et ainsi dégager des places supplémentaires d'admission à l'hôpital et réduire les coûts d'hospitalisation et inventer de nouveaux métiers et de nouveaux emplois.

La télé-enseignement « e-Learning », avec la formation continue tout au long de la vie verront leur efficacité accrue par le haut débit .L'accès depuis n'importe quel point géographique à une gamme étendue de services sur le territoire national ou mondial pour se former ou s'informer avec des références constamment à jour est le moyen de vivre plus facilement sur l'ensemble du territoire.

Les Tics (Mattelart Armand et Michèle, 2000) ont favorisé bien des bouleversements au sein des entreprises et des pays du monde développé par « ... *la chute des prix des biens d'équipements, pendant que les autres coûts, notamment celui de la main d'œuvre,*

---

<sup>12</sup> Programme d'action pour la région de l'Asie et du pacifique le PNUD ESCAP/SICST/2

*Augmentaient avec la mondialisation de l'économie... »* Ce qui incite les « employeurs à accroître leurs biens d'équipements (informatisation et robotisation etc.) et à réduire leur main d'œuvre » ou à délocaliser leurs productions. Les NTICs comme innovation sont au cœur de l'actuelle mondialisation (par exemple le rôle décisif joué par les NTIC dans l'explosion et la globalisation des transactions monétaires et financières) qui ont façonné profondément l'ensemble des activités économiques avec la création de nouvelles activités (nouvelle Économie ou économie fondée sur le savoir\* et même récemment dans les pays du nord on parle de l'économie de l'intelligence), et transformera les activités traditionnelles tant au niveau de l'organisation interne que sur le plan relationnel avec l'entourage par l'utilisation de l'Internet, les transactions électroniques et la gouvernance et travail à distance.

La mise en réseaux et l'accès facile et direct à l'information et au savoir par la société tout entière et à tous les niveaux : politique, social, culturel et environnemental va certainement provoquer la refonte des relations traditionnelles centralisées et hiérarchisées en dépassant les clivages et franchir les frontières( cf. le rôle croissant des forums électroniques de discussion )

*« les pays émergents ont du mal à saisir l'intérêt de ces nouvelles technologies alors que l'économie du savoir qui constitue le fondement du mode de développement mondial , ne leur laisse d'autres choix que de suivre le courant ou de se voir marginaliser pour ensuite disparaître<sup>13</sup>... »*

#### 1)-Les NTICs enjeu des grandes puissances :

Le grand enjeu actuel est la possibilité technologique de construire des réseaux de télécommunications à vocation universelle sans nécessiter une base territoriale. Il s'agit des nouvelles technologies spatiales capables de fournir une infrastructure mondiale de communication sans nécessiter d'investissements sur le territoire des pays ciblés.

Ce déterminisme technologique offre des possibilités aux acteurs globaux (américains, européens etc.) de réaliser des projets découplant infrastructures et territoires destinés à capturer la clientèle des pays en développement en lui proposant des tarifs inférieurs à ceux pratiqués au niveau national. C'est finalement une forme de « délocalisation des infrastructures » de télécommunications des pays africains vers les pays industrialisés (Chéneau-Loquay, 2000). Cette tendance aurait commencé au début de la décennie 1990 avec l'émergence des projets développés par des entreprises américaines. C'est le cas du projet de

---

\* En fait, l'expression " économie du savoir " concerne plutôt l'apport des connaissances et de la technologie à la croissance économique. Cet apport n'est cependant pas nouveau, savoir et technologies ont toujours été des catalyseurs de l'économie selon N.CHETTAB « ECONOMIE, TIC ET BONNE GOUVERNANCE EN ALGERIE »

<sup>13</sup> 1) N.Chettab : Les NTICs et les pays du Maghreb [http:// ://www.chet\\_nadyahoo.fr](http://www.chet_nadyahoo.fr)

téléphonie mobile Iridium de Motorola dans lequel l'infrastructure était délocalisée et ne restait dans le pays « client » que la commercialisation des terminaux.

C'est également le cas de l'entreprise Global Star qui a lancé le deuxième service de téléphone par satellite basé sur l'association des technologies satellitaires et terrestres après la faillite d'Iridium en réduisant les coûts de communication.

Dans cette deuxième génération d'infrastructures de communication planétaires, le territoire est partiellement pris en charge. Néanmoins, on remarque que même si le territoire n'est pas totalement exclu du système de transmission, les équipements au sol sont minimes et il ne s'agit pas d'aménagement du territoire.

Actuellement, les opérateurs nord-américains<sup>14</sup> exploitent le système dénommé « call back » pour vendre des services de télécommunications téléphoniques aux utilisateurs africains. Le call back permet à un client de faire des appels téléphoniques locaux et internationaux en utilisant des infrastructures situées aux Etats-Unis ou ailleurs à un prix inférieur à celui pratiqué par l'opérateur national. Le système permet aux consommateurs locaux de contourner l'opérateur national dans les pays visés pour profiter de meilleurs prix.

La tentative de certains pays dont l'Afrique du Sud destinée à faire barrage à l'usage du système de « call back » a échoué suite à la privatisation des opérateurs traditionnels.

L'émergence des possibilités techniques de pouvoir téléphoner via Internet à partir de postes téléphoniques sans passer par un PC inaugure une nouvelle ère technologique où les coûts reflètent de moins en moins la distance et la durée des appels. Dans le cas d'un appel fait par Internet, il est uniquement possible de facturer le circuit entre l'émetteur et son fournisseur d'accès. Cette technologie commence à être commercialisée au niveau mondial par des sociétés comme *ICellenet* (une entreprise américaine) en utilisant le concept de marketing de réseaux.

## 2)- Les tendances lourdes et structurantes du développement des TIC<sup>15</sup>

► **L'AG/1296 du 18 juin 2002**, les nations unies présentées comme un partenaire incontournable au service du développement pour fédérer les synergies de promotion des Tics au service du développement- les pays en développement ont besoin de moyens pour le développement et l'adaptation des TIC à leur réalité.

► **L'AG/ 1295 du 17 juin 2002**, la réduction du fossé numérique est indispensable à la création d'une société mondiale de l'information –l'assemblée générale ouvre sa réunion sur les technologies de l'information et de la communication au service du développement.

---

<sup>14</sup> -Les TIC et le Développement durable en Afrique par Kayumba CLAVER Université Catholique de Louvain : Louvainckayumba@hotmail.com

<sup>15</sup> <http://www.pnud.org>

► **L'AG/10029-PI/1426 du 17 juin 2002**, Microsoft et six autres groupes consacreront 20% de leur budget philanthropique aux technologies de l'information et des communications en faveur du développement.

### 3)-La Mobilisation des NTICs au service du développement durable :

Les technologies de l'information et des communications sont devenues un instrument indispensable dans la lutte contre la pauvreté dans le monde comme le premier objectif du développement durable. Les Tics fournissent aux pays en développement une occasion unique d'atteindre beaucoup plus efficacement qu'avant des objectifs de développement vitaux, comme réduire la pauvreté, prodiguer les soins de base ou dispenser l'éducation pour tous.

Les pays qui réussissent à tirer le meilleur parti des Tics peuvent espérer enregistrer une croissance économique fortement accrue, une protection sociale considérablement améliorée et une aide à la décision rapide et efficace, en plus bref améliorer le bien être des populations et satisfaire aux objectifs du millénaire (OMD 2015) auxquels l'ensemble des pays ont massivement et largement souscrit.

Depuis 1993, le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) a été très actif dans le domaine des Tics pour le développement économique et social.

En élaborant et en appliquant des programmes et des projets pilotes ayant trait à la technologie de l'information au niveau national et régional pour chaque pays.

Le PNUD a aussi contribué à encourager la création d'un environnement favorable aux Tics dans les pays en développement et à promouvoir le développement durable.

En effet, dès 1993 le PNUD avait lancé une initiative mondiale pour la constitution de réseaux pour le développement durable par la prise en charge de la connectivité et la construction de réseaux, le renforcement des capacités pour les parties prenantes au niveau national, et le développement du contenu au même niveau national avec une composante importante consistant à sensibiliser les hauts responsables aux Tics et à l'Internet.

### 4)-L'initiative continentale<sup>16</sup> :

L'initiative pour l'Afrique lancée seulement en 1996 avait pour objectif le renforcement des infrastructures Internet au niveau national et la promotion du développement de réseaux nationaux d'interconnexion, tout en cherchant à renforcer les capacités techniques nationales et former les compétences en matière de télécommunication.

Le programme des nations unies pour le développement (PNUD) se positionne ainsi à l'avant garde pour stimuler un environnement porteur, et aura dans l'avenir un rôle de

---

<sup>16</sup> 1)-<http://www.pnud.org>

catalyseur au niveau des applications et innovera au moyen de projets nécessaires sur le terrain pour combler le fossé numérique et inclure tout le monde dans l'économie mondiale .

Le défi à relever s'agissant des Tics est colossal malgré les forces de la libéralisation et de la mondialisation du marché et des réformes menées par les pouvoirs publics, l'objectif de l'accès universel aux Tics pour tous et à l'infrastructure mondiale de l'information continue à se dérober et les disparités d'accès aux Tics surtout sur le continent africain va crescendo comme les montrent différentes analyses et études attirant le regard sur la fracture numérique.

Pourtant, jamais la situation n'a été aussi propice pour une action collective visant à connecter toutes les régions du monde .L'initiative du PNUD de travailler avec des partenaires clés du secteur public ou privé, pour élaborer une stratégie visant à faire du numérique un atout pour réduire les inégalités constatées en mettant sur pied avec l'aide de la banque mondiale et une association formée d'un groupe d'expert sur l'accès aux nouvelles Technologies (**G.E.A.N.T**)\* dont le PNUD jouera un rôle central pour tout ce qui est de représenter les intérêts des pays en développement par une équipe spéciale, des programmes et des partenariats en vue de relever le défi des Tics. Au niveau des pays, le PNUD a lancé l'initiative mondiale portant sur les ressources et mise en place de capacités pour le raccordement aux réseaux (*global network readiness an resource initiative*)et offrira une assistance en vue d'élaborer des stratégies en matière d'infrastructures nationales dans le domaine de l'information, des politiques et des environnements réglementaires propices à la concurrence y compris le raccordement des zones rurales. Un autre partenariat du PNUD avec CISCO Système qui vise la formation des étudiants des 24 sur 48 pays les moins avancés (PMA) aux connaissances pratiques nécessaires pour mettre en place et entretenir l'infrastructure et l'Internet.

De plus, le rapport mondial sur le développement humain 2001 aborde le thème de la technologie au service du développement, mettant en place un cadre théorique pour l'application de la technologie aux fins de la réalisation d'objectifs tels que la sécurité alimentaire (problème d'actualité qui se pose avec acuité au regard du renchérissement des prix des produits alimentaires au moment de la baisse généralisée du pouvoir d'achat des citoyens y compris dans les pays du nord) et l'amélioration de l'état sanitaire ou d'accès aux connaissances et au savoir.

Depuis toujours les offres faites aux pays en développement par les pays avancés ou par les institutions internationales ont porté sur la vente clé en main d'usines, d'une assistance technique temporaire, d'un transfert technologique pour des technologies en voie d'obsolescence ou carrément d'une mise sous conditions ou de privations comme savent bien le faire la banque mondiale et surtout le FMI.

Cette fois l'assistance portera sur le transfert de technologie du savoir qui libérera à terme la dépendance jusque là entretenue et permettra de s'en affranchir. La possibilité de se connecter à l'Internet et à l'accès universel de celui –ci sera garanti et le renforcement de la capacité des ressources humaines en matière d'éducation et de formation, l'amélioration des soins de santé et de la qualité de la vie, la cybergouvernance, la compétitivité, bref le développement durable deviendra à terme une réalité tangible pour peu que la veille technologique soit mise en place rapidement.

Dans ce rapport le PNUD est placé au premier plan pour faire un diagnostic clair et une analyse critique en matière des Tics au service du développement durable qui comblera le vide existant et montrera la voie à l'émancipation des nations souveraines et prendre en main leur destinée.

La diffusion des Tics au sein des pays en développement peut constituer un levier efficace du développement durable. « Les tics sont à la fois des biens et des services à l'origine d'une ..... Permettant d'accroître des performances micro-économiques des entreprises par l'augmentation de *la productivité et constituent une industrie qui peut contribuer de manière significative à l'accroissement des performances macroéconomiques des nations*<sup>17</sup> ».

Elles offrent un potentiel de croissance et de développement de première importance pour tous les pays en général et pour les pays émergents en particulier.

En effet, dès lors que les Tics sont capables d'augmenter la productivité et potentiel de croissance, elles pourraient *conduire les PVD à accélérer leur rattrapage économique*<sup>18</sup>. On parle ainsi de dividende numérique .S'il faut se garder des généralisations hâtives, force est de reconnaître que l'opportunité offerte par les Tics, n'a rien de semblable avec les autres recettes jusque là suggérées pour les pays en voie de développement par les institutions internationales (OMC, BM, FMI,..) pour accélérer la croissance économique et le développement (libéralisation, dérégulation, taux de change flottant, ...). On dépasse pour une fois les caractéristiques macroéconomiques pour indiquer un canal fondé sur les savoirs par l'adoption technologique et surtout l'accélération de la productivité. Les Tics permettraient de rationaliser la production, les circuits de distribution et de revoir la chaîne de création de la valeur. L'intérêt des Tics pour la région du sud et la méditerranée est manifeste. L'irruption de ces nouvelles technologies pourrait leur ouvrir de nouvelles opportunités de ré-spécialisation dans ce secteur production de composants, sous-traitance de certaines tâches (call centres),<sup>19</sup> enjeu pour les pays émergents selon l'auteur est de s'intégrer dans

---

<sup>17</sup> N.Chettab : Les NTICs et les pays du Maghreb [http://www.chet\\_nadyahoo.fr](http://www.chet_nadyahoo.fr)

<sup>18</sup> Idem

<sup>19</sup> 3) le paradoxe de la productivité N.GREENAN et Y.L'HORTY CEPE université d'Evry, Mars 2002

l'économie mondiale avec en prime l'intégration de la communauté scientifique mondiale et son corollaire, l'accroissement du niveau d'éducation pour s'aligner et rejoindre les niveaux standards des pays développés... » Au risque de creuser encore plus un fossé numérique déjà béant et surtout de « *la mise à l'écart de la mondialisation et de ses bénéfiques potentiels* » et rappelle plus loin que « *les tics , offrent des opportunités de développement rapide et inestimables aux pays émergent...leur impact est plus à même de se faire sentir dans ces pays que dans les pays d'origines..* » en expliquant que « *l'utilité marginale de ces techniques est beaucoup plus grande*<sup>20</sup> ... »; Du fait de manque de moyens et de la rareté de l'information et de documents scientifiques .l'absence ou la faiblesse du tissu industriel les pays en développement adoptent les Tics comme un facteur déterminant offrant des opportunités de développement fort louables tel que le e-Learning et le e-business (Tanenbaum Andrew, 1996).

« À la différence des pays développés, la recherche ne doit pas se focaliser sur l'objectif de l'innovation (SI AHMED ,2004) mais plutôt sur la promotion de l'assimilation et de l'adaptation technologique car dans une premier étape ces deux facteurs seront essentiels, que l'innovation pour les pays développés ... ».

L'orientation de l'action doit être concertée et dirigée vers l'instruction et la formation afin que « *les Tics puissent vraiment servir à valoriser les ressources humaines ...* » Les NTIC s'affranchissent de la contrainte d'agglomération (effets d'agglomération) et par voie de conséquence elles ont le mérite de leur utilisation, l'atténuation, voire l'élimination, chez les usagers, de la tyrannie spatiale.

L'introduction progressive de ces technologies aboutit à un changement de notre société. On parle de société de l'information ou de société de la connaissance « *le progrès technologique rapide nourri par les efforts des chercheurs et le rôle croissant des technologies de l'information et de la communication (tic) en tant que support à la transition vers l'économie du savoir*<sup>21</sup> ». En effet, il ne s'agit pas d'une reproduction à l'identique, à travers les TIC, de la société non-informatisée mais d'un changement en profondeur de la société elle-même.

Les «nouvelles technologies de l'information et de la communication » désignent par conséquent à la fois un ensemble d'innovations technologiques mais également les outils permettant une redéfinition radicale du fonctionnement des organisations ( *la découverte des NTICs et leurs stratégies dans la vie économique des nations et des entreprises va s'inscrire dans un mouvement plus large : l'avènement de l'économie du savoir*<sup>22</sup> ».

<sup>20</sup> Les Tics et le Développement durable en Afrique par Kayumba CLAVER u c de Louvain

<sup>21</sup> N.Chettab : Résumé Les NTICs et les pays du Maghreb [http://://www.chet\\_nadyahoo.fr](http://www.chet_nadyahoo.fr)

<sup>22</sup> Ibid.

L'implémentation des NTIC impacte donc de nombreux domaines des sciences humaines comme la sociologie, la théorie des organisations ou la gestion et la « *connaissance, plus que les actifs physiques devient la source déterminante pour la compétitivité ...* » Un bon exemple de l'influence des NTIC sur la société est celui de l'E-gouvernement ou des Smart mobs (voir théorie de Howard Rheingold). Corollairement aux progrès qu'elles apportent, les NTICs créent de Nouvelles formes d'exclusion sociale et l'apparition d'une « fracture numérique ».

#### **E)-La société de l'information en construction :**

a)-l'état des lieux révèle un potentiel sous-utilisé et les stratégies à adopter

b)- des actions à court, moyen et long termes ont été identifiées<sup>23</sup>.

Présentation des atouts et des faiblesses pour une migration vers la société Algérienne de l'information.

#### **1. Le concept de société de l'information<sup>24</sup> :**

En l'absence de définition universelle de la Société d'Information, on peut stipuler que c'est le passage d'une société traditionnelle, basée sur l'oralité vers une société ayant recours à tous les moyens d'information (écritures, images, sons et interactivités instantanée) et de bien tracer un passage d'une société fondée sur des échanges restreints et circonscrits géographiquement (limités avec des délais importants et des coûts de transports conséquents) vers une société ouverte en réseaux (sans limite et des coûts quasi nuls).

Le rôle important de l'information et de la communication dans le développement économique et social est au service du bien-être de la société et des citoyens :

- l'information et la communication seront consacrées comme élément essentiel dans les activités quotidiennes sur tous les plans.

Des individus et des entreprises économiques forment les moteurs essentiels de l'épanouissement et la richesse de la société.

- les réseaux d'information, indispensables à la mise en connexion de la société ; le savoir et le savoir-faire, sont les clés de la réussite dans l'avenir proche.

- L'Algérie s'inscrit résolument dans la dynamique de la société mondiale de l'information ; les Initiatives régionales telles que: NEPAD, AISI, AAUE, EURO-MED<sup>25</sup>.

La maîtrise et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication constituent aujourd'hui un énorme défi pour les pays en voie de développement dans le

<sup>23</sup> -Vers la société de l'information : Atouts et faiblesses Mahiddine OUHADJ MPTIC

<sup>24</sup> Idem

<sup>25</sup> Les TIC sont-elles à la portée de l'Algérie ? Mythes et réalités Y. GRAR PDG GECOS

processus d'édification de la société d'information (SI) et le développement de la nouvelle économie fondée sur le savoir. De nombreux pays, présentant le même niveau de développement que l'Algérie (Malaisie, Corée du Sud, Irlande, ...) ont pris conscience très tôt de l'importance de la maîtrise et de l'utilisation des NTICs, ce qui les a conduit à adopter une Politique d'activité intensive, d'innovation et de développement technologique en adéquation avec leurs réalités socio-économiques et culturelles.

L'expérience menée dans ces pays a montré que l'édification de la société d'information et le développement de l'économie fondée sur le savoir et la connaissance ne pouvaient se faire de manière conjoncturelle, selon les événements et les hommes politiques du moment. Ils ne peuvent s'instaurer qu'à travers une politique clairement affichée, une planification et une organisation performante et réaliste. Le positionnement de notre pays relatif à la Société de l'Information et à la Nouvelle Economie Fondée sur le Savoir est pour le moment en deçà du niveau des défis alors que ses ambitions et sa richesse sont immenses. Ce retard s'exprime d'une façon plus dramatique dans la préparation actuelle dans les domaines importants qui assurent l'avenir des générations futures comme: l'innovation, la recherche - développement ; l'éducation - formation ; l'infrastructure cognitive ; le cadre institutionnel et enfin le système d'incitation économique et dans l'environnement.

Aussi, est-il urgent d'élaborer une stratégie et de définir tous les moyens de sa mise en œuvre en vue d'accélérer :

- L'avènement de la société de l'information, caractérisé, par la généralisation de l'usage des technologies et des réseaux d'information et par l'accès au flux mondial d'informations dans lequel les nouveaux réseaux multimédias ne connaissent plus de frontières.

- La construction progressive de la société d'information se fera à travers l'introduction des nouvelles technologies d'information et de communication dans les systèmes éducatif et de santé, leur utilisation dans le management des entreprises et dans le commerce électronique et enfin leur contribution à la modernisation de l'administration publique.

- La mise en place d'une Nouvelle économie fondée sur le savoir<sup>26</sup>, qui résulte principalement de l'intensification du processus de mondialisation et du développement des technologies de l'information et de la communication. En effet, il importe que l'Algérie ne devienne pas seulement consommatrice des technologies de l'information et de la communication, mais elle doit mettre à profit le gisement d'emplois et la croissance induits par ces technologies. L'avènement de la société de l'information, caractérisée, par la généralisation, dans les pays avancés, de l'usage des technologies et des réseaux d'information et par une mondialisation

---

<sup>26</sup> Symposium international décembre 2002 : Apport de la recherche scientifique nationale dans l'avènement de la société de l'information Et la mise en place de l'économie du savoir Hamid BESSALAH, directeur du CDTA, Algérie

des flux d'informations dans laquelle les nouveaux réseaux multimédias ne connaissent plus de frontières, est le résultat des énormes efforts consentis par la communauté scientifique et les gouvernements dans l'intensification de la recherche scientifique, du développement technologique et de l'innovation.

Souvent lorsqu'il s'agit des nouvelles technologies de l'information et de Communication, on pense Internet. En fait, les NTICs regroupent plusieurs aspects d'échange et de gestion de l'information et de la communication.

## 2)- Les NTICs au service du développement durable rural des territoires:

Dans un climat économique et social en pleine mutation, la communication peut jouer un rôle fondamental dans la promotion du développement rural. Il ne servira à rien d'investir dans les apports scientifiques et matériels si on n'investit pas parallèlement dans le "capital humain"- en informant les gens, en entamant un dialogue afin de bâtir un consensus pour l'action, et en développant les connaissances et compétences nécessaires pour tirer le meilleur parti des investissements matériels. A mesure que les sociétés se démocratisent, se tournent vers une plus grande décentralisation et des économies de marché, les gens bénéficient de conditions plus propices pour orienter leur propre croissance. La communication peut encourager la prise de conscience collective, donner voix au chapitre aux parties prenantes et renforcer leur participation dans les activités de prises de décision et de développement. Les médias et les techniques de communication peuvent aider à surmonter les obstacles de l'alphabétisation, de la langue, des différences culturelles et de l'isolement physique. Ce sont de puissants outils pour échanger informations et connaissances et accroître les moyens des populations rurales.

Nous vivons à "l'âge de l'information" caractérisé par la couverture planétaire des mass media et par les autoroutes de l'information électronique. Cette ère offre des possibilités sans précédent pour la communication et l'accès, le stockage, l'extraction et la transmission de l'information. En même temps, on s'inquiète du fossé qui se creuse entre les populations ayant accès à l'information et les autres. Les communautés rurales reculées sont encore difficiles à atteindre car elles manquent des infrastructures de communication (téléphone, presse, télévision et radio). L'enjeu pour les zones rurales n'est pas seulement d'accroître la quantité et l'accès aux technologies de communication, mais aussi d'améliorer l'utilité de l'information pour le développement local. Les technologies de communication et les connaissances existent ; il reste à en faire bon usage en faveur du développement rural et d'une meilleure sécurité alimentaire.

a)-Les Technologies de l'information et de la communication :

L'Internet, une des technologies les plus récentes en matière d'information et de communication, représente le plus vaste réseau informatique mondial. Contrairement à d'autres médias ayant une portée mondiale, Internet permet à tout un chacun d'envoyer, de recevoir et de transmettre à petite ou à grande échelle de l'information. Aujourd'hui, Internet est un réseau mondial "populaire" de communication et de partage de l'information. Il est utilisé par un nombre croissant de personnes pour dialoguer, discuter, se rencontrer, enseigner, apprendre, acheter, vendre et échanger quasiment tout type d'information imaginable.

Le succès d'Internet dans les pays développés laisse entrevoir un énorme potentiel aux fins du développement. L'exploitation du réseau au service du développement rural peut :

- réduire l'isolement et la marginalisation des communautés rurales ;
- faciliter le dialogue entre les communautés et ceux qui les influencent (planificateurs gouvernementaux, organismes de développement, chercheurs, experts techniques, éducateurs;
- encourager la participation des communautés aux décisions qui influent sur la qualité de leur vie ;
- coordonner les efforts de développement au niveau local, régional et national pour améliorer l'efficacité et la productivité ;
- dispenser une formation qualifiante sur l'information et les connaissances d'une manière souple et efficace.
- aider à vaincre les obstacles physiques et financiers qui empêchent les chercheurs agronomes, les techniciens, les agriculteurs, ou d'autres encore, de mettre en commun informations et compétences.

Internet offre un potentiel énorme, mais il est important de rappeler qu'en réalité, de nombreux pays en développement ne disposent pas des infrastructures de télécommunications nécessaires pour un accès généralisé au réseau. Dans ces cas-là, les coûts liés à l'installation et à l'utilisation du matériel nécessaire peuvent rendre cette option impraticable. En outre, l'enthousiasme suscité par cette nouvelle technologie devrait être nuancé par la considération de son utilité. Le choix d'une technologie de communication doit se fonder sur son efficacité à communiquer un message, et non pas sur un parti pris en faveur d'un outil particulier. Les médias traditionnels, comme la radio rurale, la vidéo, les jeux de diapositives, les tableaux d'affichage mobiles et les moyens populaires ont encore un rôle important à jouer dans le partage de l'information et la communication, et, peuvent, dans certaines situations, s'avérer le choix le plus approprié et le plus efficace.

### b)-Quelques expériences dans le monde<sup>27</sup> :

Plusieurs organismes des Nations Unies et partenaires de développement sont en train d'expérimenter de nouvelles technologies de l'information et réseaux de communication pour le développement rural, en s'efforçant de les rendre plus accessibles aux populations rurales.

Au Chili et au Mexique, les projets de la F.A.O ont utilisé l'informatique pour créer des réseaux d'information en faveur des producteurs agricoles et des associations d'agriculteurs. Les réseaux ont fourni des données essentielles sur des thèmes comme les cultures, les marchés, les prix, le climat, les services sociaux et le crédit. Des messages ont été créés, traités et transmis par des ordinateurs à faible coût via Internet, et acheminés aux centres d'information des organisations de fermiers, aux coopératives et aux conseils municipaux équipés à leur tour d'ordinateurs, de modems et d'imprimantes. Le processus a commencé par une évaluation des connaissances locales et des besoins d'information des agriculteurs et de leurs associations, et le personnel local a été formé à l'utilisation du matériel et à l'organisation du réseau. Les centres d'information ont diffusé les informations reçues par le biais d'Internet aux fermiers individuels et à leurs associations, en fonction des conditions locales et des équipements disponibles. Par exemple, des imprimés ont été utilisés lorsqu'on ne pouvait accéder à Internet. Cette expérience a confirmé que les nouvelles technologies de l'information et les réseaux d'information électronique peuvent être utilisés avec succès aux zones rurales des pays en développement, pour autant que :

- les technologies informatiques soient adaptables aux conditions des zones rurales
- les usagers participent pleinement à l'identification de leurs besoins d'information ;
- le personnel local soit formé à leur utilisation ;
- les technologies de l'information puissent être complétées par des moyens plus traditionnels pour les communautés rurales qui n'ont pas accès à Internet.

### Télé centres<sup>28</sup> :

Les Télé centres communautaires polyvalents sont une autre méthode utilisée par les organismes de développement pour étendre l'accès à Internet et le rapprocher des communautés rurales et des organismes intermédiaires pourvoyeurs de services à ces communautés.

---

<sup>27</sup> 1)-Kayumba CLAVER Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et le développement durable en Afrique Université Catholique de Louvain (Communauté française de Belgique) ckayumba@hotmail.com

<sup>28</sup> Colloque de BISKRA, Aout 2007 « **Les NTIC et l'Aménagement du territoire** »

Les Télé-centres, centres de partage de l'information et de communication, sont un phénomène relativement récent, les premiers ayant fait leur apparition en Europe dans les années 80. Selon les besoins locaux, ils peuvent offrir des services comme le téléphone, la télécopie et Internet, de même que fournir un accès à toute une série d'outils comme les magnétophones à cassette et les magnétoscopes, les photocopieuses et les ordinateurs.

Ils peuvent offrir aux communautés des connaissances et des informations de source externe, qu'elles peuvent intégrer au savoir local. Par exemple, un télé-centre pourrait servir à une organisation sanitaire locale pour recueillir des informations et renforcer ses programmes de sensibilisation du public ; ou encore, à un établissement d'éducation pour accéder à des matériels d'enseignement à distance afin de compléter les cours dispensés localement.

Les Télé centres ne sont pas juste des mécanismes de prestation d'informations à la communauté. Ils peuvent être utilisés par les communautés pour créer, compiler et partager leur information avec l'extérieur. Par exemple, des solutions mises au point à l'échelon local pour des problèmes agricoles particuliers peuvent être transmis et partagés avec d'autres communautés ayant des problèmes et des conditions biophysique similaires.

Relier les Télé centres aux autres médias peut renforcer leur impact local. Par exemple, utiliser les informations recueillies sur Internet dans les programmes radiophoniques locaux peut permettre au public qui ne peut se rendre au centre de jouir de ses services.

Il n'existe pas de remède-miracle au choix et à l'application des médias pour une communication efficace en faveur du développement. Internet offre plusieurs avantages pour le partage de l'information et la communication, mais de nombreuses régions de pays en développement ne sont pas équipées des infrastructures nécessaires. Dans ces zones, l'utilisation d'Internet peut être coûteuse et incongrue.

Les systèmes d'information électroniques ont été appliqués avec succès pour fournir aux agriculteurs les connaissances et informations vitales. Les télé-centres sont une autre méthode utilisée par les organisations de développement afin d'améliorer l'accès des communautés rurales à Internet et à d'autres technologies. Ils facilitent l'accès à l'information de sources externes, permettent d'échanger les informations locales avec l'extérieur et peuvent être conjugués à d'autres médias afin de renforcer l'impact du télé-centre.

Que les villageois sont connectés au monde extérieur via Internet, ou qu'ils aient connaissance des soins de santé par des dictons populaires, c'est l'efficacité des processus de communication qui déterminera l'incidence des activités de développement. Il faut d'abord examiner les besoins des communautés rurales avant de choisir les médias les mieux adaptés pour répondre à ces besoins.

L'aménagement du territoire national en plus des points d'eau ne dépassant pas 7km entre eux et l'électrification de l'espace rural à la hauteur de 97% en 2004 ; le réseau des

télécommunications pourra parachever la toile en ce sens que les médias en général et la télévisions et donc la parabole captant l'Occident et l'Orient classera le pays sur un piédestal enviable dans le continent africain mal loti et pauvre. Actuellement le téléphone mobile avance le chiffre de 16 millions de clients fin 2007 cette prodigieuse pénétration est la réponse éclatante à l'ouverture et la libéralisation du secteur des tics.

Cependant le monopole public sur les médias reste un point noir au tableau et à terme il risque de freiner la croissance vertigineuse des tics dans notre pays.

Le NEPAD :

Si le NEPAD avait chargé le Sénégal pour ouvrir la voie au continent Africain pour servir de modèle dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication, l'Algérie servira de modèle dans le domaine de la santé y compris la télémédecine et toutes les techniques apparentées.

## **Conclusion :**

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont devenues une discipline au centre d'une compétition internationale, pour leurs rôles stratégiques dans la vie économiques des grandes nations. Les multinationales comme les petites et moyennes entreprises servent souvent les intérêts économiques de leur patrie pour renforcer leur influence sur la scène internationale mais aussi leur pouvoir local par le biais de l'argent et de la politique.

La société est submergée par la fluidité, l'instantanéité et surtout la variété de l'information et du savoir, jusque là confinés dans des citadelles inaccessibles ou des lieux réservés ; se trouve déversée sur la toile et mise souvent à disposition gratuitement.

Depuis toujours l'apport des connaissances et de la technologie ont servi comme catalyseurs dans la croissance économique. Au XVIIIème siècle, les découvertes scientifiques sont à l'origine des machines ayant révolutionné les transports. Un siècle après c'est autour des capacités de production, puis de la distribution d'électricité de subir de profonds bouleversements. Le XXème siècle qualifié de siècle de la mécanisation suite à la découverte du moteur à essence a engendré la révolution industrielle. Voilà la découverte des technologies de l'information et de la communication tout en s'adaptant à l'économie industrielle, elle change la nature de l'entreprise et la physionomie de la production en la rendant plus fluide et flexible.

Depuis l'année 2000, les pouvoirs publics algériens ont réformé le secteur des postes et télécommunications en investissant massivement dans des infrastructures cognitives de toutes sortes y compris une infrastructure spatiale avec une ambition de formation et de montage de microsatellite à l'ouest du pays.

Le secteur privé profitant des réformes du secteur introduisant la libéralisation est actuellement dominant sur le segment des télécommunications mobiles et la densité téléphonique avoisine les 70% et la métamorphose de la société commence à s'imposer graduellement mais sûrement.

Enfin une coopération large avec tous les partenaires qui peuvent apporter un savoir faire, une technologie nouvelle est consacrée au niveau national (public et privé) et niveau continental (NEPAD, UA, UMA et pays arabes) et international (PNUD, UE, USA, Chine, Inde, Brésil et Corée du sud).

## Chapitre II : La notion du développement durable :

### Introduction :

L'analyse du développement durable ne présenterait guère d'intérêt si les modes actuels de développement économique étaient jugés durables. Mais ce n'est malheureusement pas le cas.

Assurément, nous constatons qu'une forte croissance économique est impulsée par les avancées technologiques et l'intégration croissante des pays, a permis d'améliorer le bien-être économique et social de milliards d'individus. Mais nombre de personnes et de pays sont restés en marge de ce processus, et sont exclus des retombées de la croissance économique.

De plus, en raison d'incitations inadaptées en direction des consommateurs et producteurs, l'accélération de l'activité économique s'est souvent traduite par des pressions sur l'environnement local, régional et mondial, qui interfèrent avec le système climatique et provoquent des pertes de biodiversité, des pénuries d'eau et une surexploitation des ressources forestières et marines.

Dans tous ces domaines, les risques d'un possible franchissement de seuils critiques dans la capacité de régénération des ressources naturelles et d'une surcharge des fonctions d'absorption « puits de carbone » de l'environnement sont autant de menaces réelles sur la durabilité à long terme de la croissance économique.

Ces tendances ont également des coûts économiques plus immédiats et plus visibles, avec les dangers pour la santé des personnes exposées aux dommages environnementaux. On estime que ces dangers représentent entre 2 et 6 pour cent de la morbidité dans les pays membres de l'OCDE, et plus encore dans les pays non membres de cette organisation.

Parmi les dommages économiques imputables aux dangers environnementaux il faut également mentionner les coûts pour les assurances des catastrophes naturelles d'origine anthropique – les grands événements météorologiques étant responsables de pertes économiques de quelque 60 milliards de dollars en 1998.

Si l'on considère les 20 prochaines années, la croissance du PIB mondial qui selon les projections devrait atteindre 75 pour cent en volume (dont les deux tiers dans les pays membres de l'OCDE)\* et la progression de la population mondiale qui devrait se situer entre 2 et 3 milliards de personnes (principalement dans les pays en développement) font qu'il est encore plus urgent que les décideurs du monde actuel prennent au sérieux le défi du développement durable.

Toutefois, malgré l'importance du « découplage » entre la croissance économique et les

---

\*OCDE : stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXIème siècle, adoptée par les ministres de l'environnement le 16 mai 2001

Pressions environnementales, la mise en œuvre de politiques efficaces est rendue plus difficile par l'existence d'un grand nombre de besoins sociaux non satisfaits.

Plus d'un milliard de personnes dans le monde vivent actuellement avec moins d'un dollar par jour et des milliards de personnes dans les pays en développement aspirent à des niveaux de consommation plus élevés.

Ces disparités dans les conditions économiques influent sur les priorités des politiques nationales, ainsi que sur la volonté des différents pays de coopérer dans la lutte contre les problèmes communs.

Même dans les pays riches, des problèmes urgents d'exclusion sociale, de pauvreté et de chômage limitent l'attention accordée aux problèmes d'environnement. Du fait de ces problèmes, les sociétés sont moins disposées à accepter l'ajustement structurel associé aux évolutions vers des modes de production et de consommation davantage respectueux de l'environnement. La prise en compte des aspects sociaux doit donc faire partie intégrante de tous les débats sur le développement durable.

### **1)-La naissance de la notion du développement durable:**

Le dernier tiers du XXe siècle, verra la multiplication des dossiers lourds et divers qui accompagneront la fin des 30 glorieuses et la montée en puissance de la problématique de la durabilité qui se pose avec acuité, dans un contexte où la seule gouvernance qui se dessinait à l'horizon était la libéralisation des échanges que pilotaient les pays riches, à économie de marché à travers les divers rounds du GATT ; eux mêmes annonceurs de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC de 1995).

### **2)-Quelques exemples d'atteinte à l'Environnement\* :**

- les marées noires (Torrey canyon 1967, Amoco 1978)
- impacts sanitaires des pollutions atmosphériques urbaines, pollutions des nappes phréatiques par les nitrates et pesticides utilisés dans la production intensive en agriculture.
- la protection des espèces en voie de disparition (baleine, phoque, éléphants, ours)
- la latéralisation des sols, la désertification, la protection des forêts tropicales
- les pluies acides, les accidents chimiques : BHOPAL en INDE
- le nucléaire et déchets radioactifs.
- les Organismes Génétiquement Modifiés (OGM), la « Vache folle » etc.

Par ailleurs Les Rapports du CLUB de ROME (1968) et MEADOWS (1971) insistent sur la croissance « Zéro » indispensable pour limiter à la fois l'usage des ressources naturelles et les risques générés par les sociétés, qui inquiètent l'opinion publique occidentale de par les effets de l'urbanisation, de l'industrialisation et de la croissance démographique.

---

\* CDROM ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT : VERS L'INTÉGRATION, 1972-2002

Pour N GEOGESCU Roegen qui fustige à son tour la croissance économique en 1971 écrivait que « *la pression démographique et le progrès technologique rapprochent la course de l'espèce humaine de son terme, parce qu'ils occasionnent l'un et l'autre un épuisement plus rapide de cette date* »

En matière de contexte historique, la création du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) en 1972 constituait une tentative généreuse pour pallier l'incapacité de l'ONU à définir une gouvernance mondiale efficace dans un contexte marqué par :

- la division est/ouest (guerre froide)
- la déconnexion persistante entre le tiers –monde et les pays développés
- une globalisation rapide des marchés de biens et de capitaux dans la sphère occidentale.

Aussi l'échec rencontré par l'organisation des nations unies (ONU) dans son souhait de définir une gouvernance par l'intermédiaire de la régulation de l'économie mondiale à travers l'harmonisation de la fiscalité (symbole de la souveraineté des Etats), des lois sociales (droit du travail, protection sociale) ou des politiques publiques.

Pour cerner avec précision la notion du développement durable il faut donc se référer au contenu du rapport sur l'Environnement de l'ancien premier ministre norvégien, Madame BRUNDLAND EN 1983 ; intitulé d'ailleurs le rapport BRUNDLAND ; que l'Organisation des Nations Unies (ONU) avait demandé suite à l'insuffisance des résultats obtenus depuis la création du Programme des Nations Unies sur l'Environnement (PNUE) en 1972.

Dans ce rapport : « *Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* »

### 3)- Deux contenus inhérents au concept de développement durable :

- le concept de « besoins », et particulièrement des besoins essentiels et incompressibles des plus démunis, à quoi il convient d'accorder toute l'attention sinon la première des priorités, et
- l'idée des limitations, voire la tension extrême que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et futurs.

Ou alors plus explicite:

« *which meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs ....a process in which the exploitation of resources, the direction of investments, the orientation of technological development and institutional change are all in harmony, and enhance both current and future potential too meet human needs and aspiration*”(P46).

Cette définition souligne toute la tension qui peut résulter entre générations présentes et futures alors que l'environnement reste englobé dans le concept plus large de ressources.

C'est donc la vision anthropique de la planète qui a été retenue pour la définition de la notion du développement durable dans le rapport BRUNDLAND.

Les objectifs du développement économique et social sont définis en fonction de la durée quel que soit le pays ou le régime en place partout dans le monde. Même si des interprétations peuvent varier d'un pays à un autre, elles devraient comporter certains éléments communs et s'accorder sur la notion fondamentale de développement durable et sur un cadre stratégique permettant d'y parvenir.

Il est clair que le monde doit prendre des mesures pour changer notre façon de faire et même de vivre sur un temps très court et arrêter la dégradation effrénée de l'environnement. La société a une grande part de responsabilité dans la dégradation de l'environnement est donc perçue comme l'un des principaux facteurs de dégradation de notre planète. Le développement implique une transformation progressive de l'économie et de la société avec cette fois le souci de l'équité sociale entre les générations pour s'étendre en toute logique à l'intérieur de chaque génération.

Le principal objectif de tout développement consiste à satisfaire les besoins et aspirations de l'être humain qui à son tour doit prendre conscience et tout faire pour préserver et organiser les conditions de sa survie et celles des générations futures.

Actuellement des besoins essentiels dans les pays en développement ne sont pas satisfaits. Un monde où la pauvreté et l'injustice sont endémiques sera toujours sujet aux crises écologiques et autres « peut-on demander raisonnablement aux brésiliens de préserver la forêt Amazonienne poumon écologique du monde sans prendre en considération et prévoir une contrepartie en énergie pour se chauffer ou satisfaire un besoin de nourriture essentiel pour les autochtones sur place ? ». Et les exemples ne manquent pas tels que les incendies volontaires des forêts pour dégager des surfaces pour faire les cultures et élever le bétail ou tout simplement pour avoir du bois de chauffage sur le continent africain ou ailleurs.

L'égalité devant la satisfaction des besoins élémentaires pour l'humanité est loin d'être assurée pour tous et les disparités énormes séparent les pays riches des pays pauvres.

Un niveau supérieur au minimum vital serait envisageable à la condition que les modes de consommation et de production s'adaptent et tiennent compte des possibilités à long terme.

La croissance économique est nécessaire là où les besoins ne sont pas satisfaits et surtout pas selon l'avancée technologique ou la puissance financière ou militaire comme le monde est organisé jusque-là.

L'accroissement de la démographie aujourd'hui de six milliards d'êtres humains et dans cinquante années de neuf milliards d'âmes intensifie les pressions sur les ressources naturelles et ralentit l'amélioration du niveau de vie dans certaines régions où la pauvreté est

structurelle. Le développement durable n'est possible que si l'évolution démographique s'accorde avec le potentiel productif de l'écosystème.

Le niveau de vie des populations des pays du nord ne peut être généralisé au reste du monde sans mettre en péril la nature. Mais les revendications du reste du monde pour l'amélioration de leur niveau de vie sont plus que légitimes. La stabilisation, voire la réduction de la démographie doit être envisagée sans discrimination entre pays riches et pays pauvres .surtout que les progrès enregistrés en médecine et en technologies de l'information et de la communication sont importants et profitent à toute l'humanité sans frontières.

D'ailleurs, le monde actuel ressemble à un village où tout se sait rapidement et surtout que le sort de l'humanité dépend du comportement de chacun des pays et des individus qui les composent .Ainsi, le manque de surfaces en terre agricole au Brésil pousse les autochtones à brûler des pans entiers de forêts pour cultiver des céréales ou autres cultures vivrières et élever leurs bétails ; en Colombie , en Afghanistan, la culture du pavot et, à un degré moindre, le Maroc se spécialise dans la production du kif qui se substitue aux autres cultures parce que les marchés des pays riches restent fermés devant les produits du Sud avec des prétextes variés allant des tarifs douaniers à barrières phytosanitaires et même de la qualité de l'emballage .

Les pays du Sud dont la vocation première était l'agriculture sont incapables de faire face aux produits subventionnés des pays riches et le désastre alimentaire pointe à l'horizon avec le réveil des pays émergents dotés d'un pouvoir d'achat en constante augmentation.

Ainsi l'histoire est jalonnée par les recettes expérimentées sur les pays en développement depuis la nuit des temps à commencer par la colonisation et donc l'intervention directe pour s'accaparer des ressources naturelles y compris la main d'œuvre quasi gratuite, voire même l'esclavage ,ensuite l'utilisation d'un stratagème de la dette pour forcer les pays à brader leurs matières premières sans oublier les subventions de l'agriculture dans les pays du Nord qui ont occasionné l'abandon, voire la disparition des cultures et savoir faire dans la majorité des pays du Sud , pour enfin arriver à négocier un développement pour toute l'humanité dans le respect de l'écosystème et de la nature seule issue possible de sortie imposée par l'interdépendance de l'humanité et l'impératif d'associer tout le monde à la décision .

Pour rappel, déjà au XVIIIème siècle ,l'économiste écossais MALTHUS, dénonçait la croissance de la population bien plus importante que celle des ressources .Il a mis en exergue la contradiction entre les forts taux de la croissance de la population et ceux bien plus modestes des productions .Selon l'auteur ,il était inutile et vain d'accroître les productions par le défrichement ou améliorations des terres encore possible en son temps ,car l'augmentation de la démographie et donc de la demande ( consommation ) demeurerait toujours plus

rapides, cependant, on sait que la théorie de MALTUS est fautive en ce sens que le taux de croissance de la production alimentaire est bien supérieur à celui de la population. Le problème majeur est celui de la répartition : la forte concentration des revenus ne permet pas une distribution équitable des ressources dont alimentaires. C'est ce qui donne l'apparence d'un déséquilibre entre la population et les ressources alimentaires. Ne nous faudrait-il pas penser à instituer un nouvel ordre alimentaire mondial ?

Au XIX<sup>ème</sup> siècle en Allemagne, la notion d'économie de pillage, « RAUBWIRTSCHAFT » en allemand, est présente dans les travaux du géographe RATZEL avant d'être reprise par E. FRIEDRICH qui suggérait d'« utiliser les ressources naturelles de manière durable, essayer de les améliorer et même de les augmenter ». Aussi en France, les scientifiques ont-ils mobilisé les politiques pour enfin voter des lois de 1860 et 1882 pour la restauration des terrains de montagne. Aux Etats unis d'Amérique le président Théodore Roosevelt avait prononcé un discours en 1909 devant le sénat américain et constatait qu'avec « *la croissance constante de la population et l'augmentation encore rapide de la consommation, notre peuple aura besoin de plus grandes quantités de ressources naturelles. Si nous, de cette génération, détruisons les ressources(...) nous diminuons le niveau de vie, nous enlevons même le droit à la vie des générations futures sur ce continent* ». C'était la reconnaissance pour la première réponse de l'urgence de la préservation de la nature qui consistait en son temps, en la création des parcs naturels (1872, création du parc de YELLOWSTONE)\*\* pour conserver et préserver de la dégradation et du pillage avec l'apparition des premières grandes associations de défense de la nature (le SIERRA CLUB fondé en 1892).

Une parenthèse a été ouverte entre les deux guerres mondiales pour qu'en 1948 l'Union internationale de la conservation de la nature (IUCN) et transformée une dizaine d'années plus tard en UICNNR (international union for conservation of nature and naturel resources) et en 1976, le parti écologiste Anglais présente un Manifeste sur le développement soutenable.

Ainsi durant l'année 1972, la communauté internationale se réunit pour la première fois à la Conférence des Nations unies sur l'environnement humain de Stockholm. Cette Conférence débouche sur la création du Programme des Nations unies sur l'environnement (PNUE) et la mise sur pied dans de nombreux pays, de ministères de l'environnement. Juin 1992 La Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement, Ou « Sommet de la Terre », tenue à Rio de Janeiro, produit un programme d'action – l'Agenda 21 – ainsi que diverses conventions internationales et déclarations de principes.

---

\*Yvette VEIRET « *éducation et environnement pour un développement durable* » IUFM de ROUEN 8 nov. 2004

Ces documents font état des moyens à mettre en œuvre pour appliquer les préceptes du développement durable à l'échelle de la planète. Le Sommet de la Terre a conduit les Nations unies à créer une Commission du développement durable (CDD) chargée de piloter la mise en œuvre de ce programme d'actions.

En Août/septembre 2002 pour marquer le dixième anniversaire du Sommet de Rio, Gouvernements, institutions internationales, secteur privé, organisations non gouvernementales et société civile se réunissent à Johannesburg pour le Sommet mondial du développement durable.

Cette conférence concrétise la notion de développement durable par un Plan d'action qui souligne que : «la lutte contre la pauvreté, la modification des modes de production et de consommation non viables et la protection et la gestion des ressources naturelles Indispensables au développement économique et social sont les objectifs ultimes et les Conditions essentielles du développement durable »

#### **A)-La définition de la notion du développement durable :**

En 1987, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement ; également connue sous le nom de Commission Brundtland, a donné du développement durable la définition suivante: «Un développement qui répond aux besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.»(Ma traduction littérale de la définition du document Brundtland)

Depuis lors, la notion de développement durable (ou de durabilité) est devenue synonyme de recherche d'un nouvel équilibre entre développement économique, équité sociale et santé écologique.

Une activité est dite «durable » si elle peut se prolonger ou se répéter sur le long terme, sinon à l'infini pour la survivance de l'espèce humaine.

Ceci implique que le capital de ressources qui l'alimente ne soit ni épuisé, ni dégradé de manière irréversible tout au moins renouvelé en permanence.

Qu'appelle-t-on le développement durable alors?

« Le développement durable peut être défini en termes techniques comme un sentier de développement sur lequel la maximisation du bien-être des générations actuelles ne conduira pas à des baisses du bien-être futur »\*. La poursuite de cette voie impose l'élimination des Externalités négatives responsables de l'épuisement des ressources naturelles et de la dégradation de l'environnement. Elle impose également la maîtrise des biens publics indispensables à la poursuite à long terme du développement économique, comme ceux qui reposent sur le bon fonctionnement des écosystèmes, la salubrité de l'environnement et la

---

\* Les grandes questions développement durable : l'obs. OCDE 2001 synthèse n°2

Cohésion de la société. Pour un développement durable, il importe également de conserver une souplesse suffisante pour répondre aux chocs futurs, même si leur probabilité, leur ampleur et la localisation de leurs effets ne peuvent être évaluées avec certitude

Au-delà de cette définition technique, la notion de développement durable a acquis une acception politique plus large. Elle exprime alors le souci d'une large vision de ce qu'implique le bien-être humain et d'un équilibre entre les objectifs d'efficacité économique, de développement social et de protection de l'environnement. Le développement durable met également en relief l'importance de l'adoption d'une perspective à long terme des conséquences des activités actuelles, et d'une coopération mondiale entre les pays, pour parvenir à des solutions viables. Tous ces éléments ont fait du développement durable un Objectif clé dans la formulation des politiques nationales et régionales, de même que dans les relations internationales entre les pays au XXI<sup>e</sup> siècle.

### **B)-Les principes du développement durable\*:**

La déclaration de Rio sur l'environnement et le développement adoptée en juin 1992 par les représentants des 180 pays participant au Sommet de la Terre préconise 27 principes. Ces principes servent à guider les actions, les politiques, les lois et les règlements permettant d'atteindre les trois objectifs fondamentaux du développement durable, c'est-à-dire maintenir l'intégrité de l'environnement et l'utilisation durable des espèces et des écosystèmes, améliorer l'équité sociale et améliorer l'efficacité économique dans une perspective de responsabilité écologique et sociale.

Les principes de la déclaration de Rio reconnaissent les droits des peuples au développement et soulignent leurs responsabilités vis-à-vis de la sauvegarde de notre environnement commun et la dignité humaine. Ils affirment que le progrès économique à long terme est indissociable de la protection de l'environnement et qu'il exige un partenariat étroit et équilibré entre les gouvernements, leurs peuples et les secteurs clés des communautés humaines.

Ces principes ont été également définis de multiples façons au cours des ans, que ce soit par des organisations internationales comme l'Union mondiale pour la nature, des organisations Nationales comme le Conseil canadien des ministres de l'environnement, ou des organisations québécoises comme la Table ronde sur l'environnement et l'économie. Chacune à leur façon, ces organisations ont tenté de reproduire d'une manière concrète, dans leur langage quotidien,

---

\*Submitted by Edouard Landry on Thu, 03/06/2004 - 12:36. French | Sustainable

Development Tiré du site web d'Environnement Québec. Pour plus d'information, visitez <http://http://www.menv.gouv.qc.ca/developpement/principe.htm>

les concepts formulés par les participants à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement.

### **Santé et qualité de vie**

Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature.

### **2)-Équité sociale**

Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle, compte tenu des besoins des personnes concernées.

### **3)-Protection de l'environnement**

Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement.

### **4)-Efficacité économique**

L'économie du Québec doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social de même que respectueuse de l'environnement.

### **5)-Participation et engagement**

Le développement durable repose sur l'engagement de tous. La participation des citoyens et le partenariat de tous les groupes de la société sont nécessaires à la durabilité sociale, économique et environnementale du développement.

### **6)-Accès au savoir**

Les mesures favorisant l'éducation et l'accès à l'information doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable.

### **7)-Protection du patrimoine culturel**

Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux et de paysages, est source d'identité, de fierté et de solidarité. Il transmet les traditions, les coutumes, les valeurs et les savoirs d'une société de génération en génération et sa conservation favorise l'économie des ressources. Il importe de procéder à son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des éléments de rareté et de fragilité qui le caractérisent.

### **8)-Prévention**

En présence d'un risque connu, des actions de prévention et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable.

### **9)-Précaution**

Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures

effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement.

**10)-Préservation de la biodiversité** : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens.

**11)-Respect de la capacité de support des écosystèmes :**

Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes; elles ne doivent pas dépasser le seuil au-delà duquel les fonctions et l'équilibre d'un milieu seraient irrémédiablement altérés.

**12)-Production et consommation responsables**

Les modes de production et de consommation doivent évoluer en vue de réduire au minimum leurs répercussions défavorables sur les plans social et environnemental, et d'éviter, en particulier, le gaspillage et l'épuisement des ressources.

**13)-Pollueur- utilisateur payeur**

Les personnes qui génèrent des matières résiduelles ou d'autres formes de pollution devraient assumer le coût des mesures de prévention, de réduction et de lutte contre la pollution. Le prix des biens et services devrait être fixé en prenant en considération l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent, que ce soit au stade de leur production ou de leur consommation.

**- Partenariat et coopération intergouvernementale :**

Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Dans les actions posées, il faudra également prendre en considération les répercussions à l'extérieur du territoire visé.

En s'inspirant des 27 principes de développement durable de Rio et des particularités de l'Algérie, le gouvernement propose 14 principes pour guider l'action de l'administration publique.

**C)- Les indicateurs choisis par l'Algérie**

**En Algérie quatre indicateurs<sup>29</sup> sont choisis à cet effet**

- 1)- Proportion de zones forestières
- 2)-Superficie de terres protégées pour préserver la biodiversité
- 3)- Le Produit Intérieur Brut (PIB) par unité d'énergie consommée (rendement énergétique).
- 4)-Emissions de dioxyde de carbone (par habitant).

Il s'agit donc d'intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et inverser la tendance actuelle à la déperdition des ressources environnementales

<sup>29</sup> CNES 25<sup>ème</sup> session : le 5<sup>ème</sup> Rapport National sur le développement Humain –OMD-2003 p96

## Conclusion :

Il y a 35 ans déjà, à Stockholm, les participants avaient convenu qu'il était urgent de répondre au problème de la détérioration de l'environnement<sup>30</sup>. Il y a 15 ans, lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, tenu à Rio de Janeiro, ils ont convenu que la protection de l'environnement et le développement social et économique étaient fondamentaux pour le développement durable<sup>31</sup>, sur la base des principes de Rio.

À cette fin, le programme mondial intitulé Action 21 et la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement<sup>32</sup> a été adopté, auxquels tout le monde continue de souscrire. La Conférence de Rio avait marqué une étape significative en ce qu'elle a permis l'établissement de nouvelles priorités en matière de développement durable.

Entre Rio et Johannesburg, les nations du monde se sont réunies dans le cadre de plusieurs grandes conférences placées sous les auspices des Nations Unies, notamment la Conférence internationale sur le financement du développement<sup>33</sup> et la Conférence ministérielle de Doha. Ces conférences ont défini une vision d'ensemble pour l'avenir de l'humanité. Au Sommet de Johannesburg, des populations très diverses ont pu exprimer leurs points de vue de manière constructive, à la recherche de la meilleure route à suivre pour que les principes du développement durable soient respectés et se traduisent par des résultats concrets. Le Sommet de Johannesburg a également confirmé les progrès notables réalisés dans le sens d'un consensus mondial et de l'édification d'un partenariat entre toutes les populations de notre planète.

Ainsi le développement durable est devenu l'apanage de toutes les politiques avangardistes:

### Le développement durable est le nouveau paradigme pour l'action collective :

La référence au développement durable s'est imposée dans le discours des responsables politiques, des dirigeants d'entreprises, des institutions internationales et de la société civile. Elle a fait naître un large débat, à l'échelle de la planète, et à l'intérieur de chaque nation sur les objectifs de ce développement, sur les responsabilités nouvelles des différents acteurs et

---

<sup>30</sup> Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, Stockholm, 5-16 juin 1972

<sup>31</sup> Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.93.I.8 et Rectificatifs), vol. I à III

<sup>32</sup> Ibid., vol. I : Résolutions adoptées par la Conférence, résolution 1, annexes I et II.

<sup>33</sup> Rapport de la Conférence internationale sur le financement du développement, Monterrey (Mexique), 18-22 mars 2002 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.02.II.A.7), Chap. I, résolution 1, annexe.

Sur les outils politiques, économiques, juridiques et culturels nécessaires à des pratiques maintes fois renouvelées.

Dans le processus de globalisation en cours actuellement, les nombreuses questions liées aux politiques publiques - environnement, santé, pauvreté, migrations, accès à

L'eau, à l'énergie etc. ; doivent être abordées dans leur imbrication mutuelle, dans leur interconnexion, et donc trouver des réponses simples et coordonnées. Ce qui

Impose nécessairement un changement profond dans la nature et les modalités de l'action collective est ainsi produit.

Plus encore, le développement durable est devenu le paradigme d'une vision renouvelée des politiques publiques et celles des grands groupes privés sollicités par le PNUD pour leur influence sur l'environnement et sur le climat de la planète terre. C'est ainsi que les critères de qualité de la croissance, tels que la gestion durable des ressources naturelles, la lutte contre les inégalités et l'exclusion sociale, la transformation des modes de production et de consommation, la protection de la diversité culturelle ; exigent de repenser les objectifs et les moyens du développement à moyen et long terme, en tenant compte des choix et de la diversité des sociétés, de l'imbrication des niveaux de gouvernance, et de l'évolution nécessaire des modes de décision collective.

Ce paradigme opère progressivement dans les institutions internationales. Il constitue aussi la référence d'un nombre croissant de politiques nationales aussi bien que locales, et devient une composante essentielle de la stratégie des entreprises et des individus préférant consommer bio. Produire les outils de réflexion, d'analyse et de mise en œuvre adaptés à ces changements, élaborer de nouvelles compétences et institutions d'aide à la décision pour traiter ces nouvelles problématiques, tels sont les principaux enjeux pour la formation et la sensibilisation des décideurs publics et privés comme des citoyens. Surtout qu'en Algérie la priorité de la mise en place de l'aménagement durable du territoire (SNAT 2025) s'est donné comme finalité le développement durable et une croissance économique soutenue, qui postulent une recherche équilibrée, conjointe et coordonnée du développement social, du développement économique, de la protection de l'environnement et du patrimoine, tout en associant le plus possible les habitants et les autres milieux concernés au processus de prise de décision.

**Deuxième partie :**  
**Les objectifs des Tics et les priorités stratégiques**  
**du développement durable en Algérie**  
*-Discours et pratiques-*

## **IIème Partie : Les objectifs des Tics et les priorités stratégiques Du développement durable en Algérie -Discours et pratiques-**

### **Introduction :**

Après avoir défini dans la première partie les notions des NTICs et du développement durable ainsi que les conditions d'émergence voire de leur inévitable consécration d'abord sur la scène internationale puis au niveau national et local. Même avec des parcours apparemment très éloignés l'un de l'autre, mais intimement liés sinon complémentaires dans leur objet contribuent à développer la productivité sans détruire la planète terre.

Depuis 40 années les deux disciplines ne cessent de s'imposer graduellement mais sûrement à tel point qu'ils sont devenus : pour le premier une révolution cognitive instituée sur les ruines de l'ancienne révolution industrielle et pour le deuxième le nouveau paradigme des temps modernes de toutes les politiques publiques et même une exigence vitale de toutes les organisations internationales et la majorité des gouvernements des pays de la planète.

Compte tenu de l'orientation du monde et l'adoption, voire de la consécration de cette option de développement nous avons voulu mesurer le chemin parcouru par l'Algérie dans la concrétisation de son destin, en ces deux disciplines, à l'aune des discours des pouvoirs publics et saisir cette opportunité pour atténuer le retard économique sur les autres nations.

Cette deuxième partie du mémoire sera destinée à la recherche, par rapport aux discours ambiants, des pratiques et des réalisations effectives dans les domaines des NTICs et du développement durable qu'elles soient sur l'espace national ou sur le plan local (territoire de la wilaya de Bouira).

Ainsi, le chapitre trois sera consacré, à défaut d'une stratégie de développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (tous les chercheurs regrettent l'absence de la stratégie de développement des Tics en Algérie) ; aux cinq objectifs prioritaires des NTICs à atteindre à court et moyen terme.

Il est vrai que des investissements publics importants sont consacrés dans les différents programmes en vue d'asseoir une infrastructure de base la plus vaste et la plus solide possible pour pouvoir assurer une meilleure connectivité avec le concours de l'investissement direct étranger que seule la libéralisation du marché de la téléphonie et la mise en place des conditions optimales de concurrence entre les différents opérateurs garantie par l'ETAT, via son représentant l'Agence de Régulation ARPT, peut intéresser.

Cette démarche commune à tous les pays en développement draine des investissements directs étrangers (IDE) qui assurent le développement prodigieux du secteur en le pourvoyant en transfert technologique indispensable dans ce domaine de pointe.

### **Quelques indications chiffrées confortent le choix de la voie suivie\* :**

A la fin de 2007 plus de 9 personnes sur 10 ont accès au téléphone contre 5 sur 10 en 2000. Si le téléphone fixe en 2007 compte 3,7 millions d'abonnés pour une capacité du parc d'équipement de 5 millions, la téléphonie mobile est de l'ordre de 28 millions d'abonnés (82%).

Le nombre d'abonnées à l'internet est de 4 millions sans compter les 5.000 cybercafés fonctionnels, alors que le réseau haut débit ADSL ne représente que 1,2% de la connectivité (environ 6.00.000 accès).

Le réseau de fibre optique (support de transmission national) est évalué à 79.000 km linéaires. Les technologies de l'information et de la communication par satellite est l'un des segments que l'Algérie tient à développer pour ses innombrables services en terme de lutte anti acridiens, surveillance de la pollution marine, des feux de forêts, de l'avancée du désert etc.

Le développement des micros satellites de dernières générations offre à notre pays une place de choix dans la coopération avec les pays voisins et permet un transfert technologique qui consacrera un savoir faire tant rechercher pour l'avenir de cette discipline.

Pour étayer les différentes réalisations dans le domaine des NTICs, nous avons utilisé beaucoup les articles et données de la presse privée et publiques disponibles.

En effet les écrits académiques sont rares ou inaccessibles quant-ils ne sont pas sciemment censurer à l'image du gel des rapports périodiques du CNES depuis 2005.

Le chapitre quatre est consacré au développement durable en Algérie entre le discours et la réalité des actions sur l'espace du territoire de BOUIRA.

Tout a commencé avec le lancement des études engagées par les pouvoirs publics en l'an 2000, en vue de connaître l'état de dégradation du capital naturel du pays, dont une partie non renouvelable, ont conclu en état de dégradation écologique inquiétante. Les résultats de l'étude sont sans appel, la dégradation avancée menace les acquis socio-économiques existants, mais également de limiter les possibilités de gains des générations futures.

Le rapport national sur l'état de l'environnement (RNE 2000) adopté par le conseil du gouvernement en date du 12 aout 2001 expose les facteurs de vulnérabilité d'ordre physique et institutionnel et dresse l'état de l'environnement du pays.

Le rapport définit donc les grandes lignes d'une stratégie nationale sur l'environnement(SNE) en cohérence avec les priorités socio-économiques du pays et un plan d'urgence.

L'Algérie, qui se trouvait en transition économique (transition d'une économie administrée

---

\*Source: Amel Z. El moudjahid du 3/7/08 édification de la société de l'information : la nouvelle stratégie

Vers une économie de type libérale) a vite intégré une transition écologique à travers la mise en place d'une stratégie nationale sur l'environnement et l'élaboration d'un plan national d'actions pour l'environnement et le développement durable (PNAE-DD)\* et son exécution. Était confié au nouveau ministère de l'aménagement du territoire (MATE) crée a cet effet. L'analyse du rapport, conclut que les causes principales de la crise écologique sévère que traverse notre pays sont essentiellement d'ordre institutionnel et sont étroitement liées aux carences des politiques et programmes économiques du passé, avec :

- L'absence de rationalisation de l'utilisation des ressources naturelles
- L'absence d'une politique d'aménagement durable du territoire
- La qualité médiocre de la gouvernance des institutions publiques.

Désormais tous les programmes économiques (études et réalisations) du pays intègre la dimension écologique voir environnementale dans tous ses programmes de développement. Le pays a décidé d'investir dans le développement durable, ce qui consacre la place prépondérante aux aspects sociaux et écologiques dans ses choix de modèle de société et développement.

Pour la période 2001-2011, un cadre stratégique a été défini contenant les objectifs stratégiques et les priorités comme l'amélioration de la santé et de la qualité de vie du capital humain, réduire les pertes économiques en conservant et en améliorant le capital naturel et sa productivité et enfin protéger l'environnement global du pays.

Ce nouveau paradigme de toutes les politiques publiques en général se caractérise en Algérie par un nouveau vocabulaire intitulé « aménagement durable du territoire » et sanctifié par un schéma national d'aménagement du territoire qui engendrera une vingtaine de schémas directeurs dont celui des nouvelles technologies et des tourisms appelés à terme à servir de moteur de remplacement à l'épuisement des ressources non renouvelables (pétrole et autres matières premières) pourvoyeuses de recettes en monnaies fortes.

Le cinquième et dernier chapitre est consacré à l'étude des réalisations en NTICs et en actions envers l'enracinement du développement durable au niveau local et s'assurer à travers cette exemple qu'il ya pas de disparités ou de polarisation dans le développement.

Les données statistiques tirées des monographies de la préfecture montrent que localement les deux domaines d'analyse telle que la télé densité du téléphone fixe est 7.13 % pour les NTICS, un C.E.T (centre d'enfouissement technique) et près de 27% de raccordement des ménages au gaz naturel à fin 2006, évoluent au même rythme que la moyenne nationale.

---

\*Le plan national d'actions pour l'environnement et le développement durable a été élaboré par généreuse contribution de la commission européenne à travers son programme EC-LIFE et au programme METAP administré par la banque mondiale et de l'office de coopération technique Allemande (GTZ)

Bien des actions de protection de l'environnement et du capital naturel (faune et flore) sont instaurées et appliquées y compris l'application du principe cardinal (pollueur payeur) depuis 2005 de la taxe sur la pollution et que l'espace de la wilaya est intégralement couvert par les émetteurs-récepteurs et la fibre optique.

Cette partie d'étude est un essai d'analyse afin de cerner les différentes actions concrètes des pouvoirs publics dans les secteurs clés de l'économie de demain qu'il soit au niveau national et au niveau local pour distinguer la réalité des réalisations par rapport aux discours.

## Chapitre III : Les objectifs des Tics en Algérie -Discours et pratiques-

### Introduction :

Un retard considérable est accusé par l'Algérie dans son hésitation à développer les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Certains prennent en considération la nouveauté de cette discipline (doutes) tandis que d'autres s'appesantissent sur le manque de fonds financiers et de technologie à jour. En fait c'est tout cela avec en plus la culture du secret (comme l'indique l'adage : qui détient l'information détient le pouvoir)

Ainsi un fossé numérique est né entre le nord développé et le sud en développement et notre pays aisance financière au rendez-vous, organise une action publique d'envergure en faveur de la réduction de la fracture numérique et du développement.

La politique en matière de numérique se présente sous forme de dispositions notamment réglementaires et d'une programmation explicitées comme suit :

#### 1)-Les dispositions législatives et réglementaires :

-la loi d'Orientation et de programmation quinquennale de 1998, relative à la recherche scientifique et au développement technologique, consacre les TIC comme facteur déterminant du développement économique et social.

-le cadre législatif et réglementaire mis en place par la loi du 5 août 2000 sur les télécommunications lequel constituera un tournant dans l'histoire des Technologies de l'information et de la communication dans le pays :

Par l'ouverture du secteur des télécommunications à des opérateurs nationaux et étrangers, ceci a donc entrepris la démocratisation de l'accès à l'information. La concurrence devant s'exercer sur la téléphonie fixe comme sur la téléphonie mobile et, au-delà, sur tous les modes d'échange d'information modernes comme Internet, les liaisons par satellite ou encore les réseaux internes d'échange d'informations, en vue de permettre l'accès pour tous en favorisant l'instauration de coûts abordables grâce à cette concurrence et à différentes mesures comme :

- l'encouragement de l'investissement public et privé dans le secteur des postes et télécommunications ;

- la création d'une autorité de régulation indépendante pour la poste et les télécommunications.

Enfin, un cadre juridique relatif au commerce électronique était en cours d'élaboration, en ce qui concerne la protection des transactions commerciales à travers le réseau Internet. Les aspects liés à la propriété intellectuelle et industrielle ainsi qu'aux droits d'auteur et droits

voisins devant être intégrés dans ce processus.

Les pmi/pme : rien n'a été prévu ce qui constitue la faiblesse du dispositif gouvernemental.

2)-**La programmation** : La constitution le 9 mai 2001 d'un Comité de pilotage composé de représentants des ministères et des organismes publics et privés, de membres de cabinets ministériels, d'enseignants, de fournisseurs d'internet : une action globale de promotion la société d'information . Il proposera une stratégie d'édification de la société de l'information et atteindre les 5 objectifs stratégiques.

### 3)- **Les projets largement budgétisés :**

les projets budgétisés de façon conséquente, mais qui ne tablent pas sur la contribution des IDE à cette promotion des TIC. C'est le cas de certains de mise à niveau sur le plan national et de relation à l'extérieur. Il y avait eu d'abord :

- ▶ la numérisation totale du réseau national de commutation ;
- ▶ la réalisation d'un support à fibre optique reliant Alger à Palma pour le trafic international ;
- ▶ la numérisation du réseau domestique de communication par satellite
- ▶ la réalisation de la plate-forme Internet

### 3.1)-**Le cyberpark de sidi-abdallâh :**

Ce parc devant notamment promouvoir un pôle de formation et de recherche, une industrie nationale dans le secteur des technologies de l'information et de la communication, ainsi que la création de nouvelles activités économiques du fait d'une utilisation plus accrue de ces technologies par les entreprises, les administrations et les citoyens\*.

Avec les 2 lignes budgétaires du programme de relance, il y avait aussi celle bien plus conséquente avec un montant de 130 millions de dollars US, pour la création de ce parc technologique. Il s'agit d'une initiative qui occupe une place centrale dans la stratégie d'introduction des TIC dans le pays. A la différence d'autres initiatives dans ce domaine, cette réalisation placée sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Scientifique, concerne les entreprises, plutôt que la seule diffusion générale de cette technologie. Dans la mesure où il serait envisagé de promouvoir une industrie dans ce secteur des TIC dans le cadre de ce projet de parc, il s'agirait de celle d'ordinateurs et autres Équipements informatiques, ainsi que d'appareils de la téléphonie. Ce qui dans ce cas, Créerait une interaction féconde, entre cette industrie des TIC et les autres activités dans ce domaine, dont celles de production de logiciels et de services ; des activités dont le parc doit être doté. Sur les 60 milliards de dollars d'investissements prévus dans le cadre du Plan

---

\* L'Algérie accuse un grand retard dans l'Internet: **Résumé article - Fayçal Medjahed - Liberté**  
[www.algerie-monde.com/actualite/article461.html](http://www.algerie-monde.com/actualite/article461.html)

Complémentaire de soutien à la croissance pour la période 2005-2009, environ 1,2%\*, soit plus de 500 millions de dollars, reviendrait aux nouvelles technologies de la communication. Ce chapitre charnier exposera la vision des pouvoir public depuis sa propre définition, les objectifs sélectionnés comme stratégiques et prioritaires soutenus par une politique volontariste qui se repose exclusivement sur le budget de l'ETAT (à l'abri de toutes fluctuations) ,mais en coopération technique quasi-exclusive avec les instances internationales (PNUD ,Banque mondiale et autres groupes spécialisés ) en vue de parachever une infrastructure cognitive d'importance régionale, voire internationale. Il est indiqué que les nouvelles technologies de l'information et de la communication seront désignées comme moteur de notre économie (SNAT 2025 actualisé) aux cotés du tourisme et des énergies renouvelables (surtout l'énergie solaire) dont les capacités sont prouvées.

Pour rendre compte des réalisations effectives dans cette discipline, en l'absence de rapports officiels (CNES, ministère de tutelle et autres) nous comptons sur les différents articles de la presse nationale, sur le contrôle effectué par les organismes (Pnud, BM etc.)En coopération technique et souvent de réalisation avec l'Algerie et les rapports de suivis de conseil d'administration du pnud que notre rédige et argumente périodiquement pour justifié le soutien financier des projets permettant le transfert d'un savoir faire ou technologique. Par ailleurs le développement prodigieux et le foisonnement des technologies que notre pays emmagasine en un espace temps très court grâce à une politique d'investissement volontariste augure d'une marche sérieuse et rapide vers l'instauration d'une société d'information.

#### **4)-Définition-objectifs et atouts des Tics**

##### **1)-Définition du terme TIC :**

- La puissance conjuguée de l'ordinateur et des télécommunications a donné naissance à ce qu'on appelle les NTICs qui permettent de :
- Capturer des informations à partir d'une interface (clavier, lecteur de cartes, scanner, caméra ou microphone) et les coder en données numériques ;
- Traiter, transporter et sauvegarder ces informations ;
- Restituer ces informations sur un périphérique (écran, terminal, imprimante, etc....)

##### **2)-Les 5 objectifs prioritaires en matière de développement des Tics\***

- **Objectif n°1 :- Garantir un environnement institutionnel** favorable au développement des NTICs \_\_\_\_\_

\* D'après « Bilan du Programme de Soutien de la Relance Économique, Septembre 2001 à Décembre 2003 » consultable sur Internet [www.cg.gov.dz/psre/bilan-psre.htm](http://www.cg.gov.dz/psre/bilan-psre.htm)

\*Les Tics sont-elles à la portée de l'Algerie, mythes réalité et perspectives de Younès GRAR Constantine du 11/12 décembre 2002 Gécocos [www.danepairie.com](http://www.danepairie.com).

- Proposition des textes de nouvelles lois sur la protection des données informatiques et des libertés individuelles.
- Proposition de textes de lois sur le commerce électronique ;
- Elargir les exonérations fiscales et douanières sur tous les produits et équipements télécoms, informatiques et audiovisuels ;
- Vulgarisation des textes de loi et d'application
- Mise en place de structures chargées de la gestion des systèmes d'information dans chaque institution et entreprise;
- Aide aux associations professionnelles et d'opérateurs en NTIC
- Mise en place d'un comité de pilotage pour veiller à l'application de la politique nationale des NTICs

### **Objectif n°2 : Développer les infrastructures de base**

(Télécommunications, énergie, audiovisuel, etc..).

- Extension du réseau de télécommunications en utilisant le câble, la fibre optique, le Wireless, le satellite ou tout autre support permettant d'atteindre le citoyen dans n'importe quelle région du pays.
- Augmentation des capacités d'accès au réseau Internet
- Adhésion aux réseaux régionaux (arabe, africain, etc..) pour plus d'efficacité et de rentabilité.
- Mise en place des réseaux logistiques pour le commerce électronique (interconnexion des banques par exemple)
- Mise en place de réseaux sectoriels (universités, APC, impôts, lycées, etc.)

### **Objectif n° 3 : Promouvoir un environnement éducationnel favorable au Développement des ressources humaines.**

- Reforme des programmes scolaires et universitaires
- Raccordement des établissements scolaires et universitaires au réseau Internet ;
- Mise en réseaux intranet des établissements scolaires et universitaires;
- Initiation et formation des enseignants aux NTIC ;
- Création d'instituts spécialisés en NTIC
- Organisation des séminaires de sensibilisation et de formation dans toutes les institutions
- Généralisation de l'utilisation des NTIC dans toutes les couches de la société
- Faciliter l'acquisition de tout outil technologique pour le citoyen à travers des mesures d'intéressement (réduction ou élimination des taxes, facilité de paiement, subvention, etc.)

### **Objectif n°4 : Promouvoir les applications sectorielles des NTIC**

- Mise en place de technopôles
- Organisation des manifestations scientifiques ;

- Organisation des expositions, portes ouvertes
- Encourager à travers des prix les innovateurs en NTIC.
- Promouvoir les NTIC au sein de la jeunesse à travers les maisons de jeunes, les médiathèques, les cybercafés;
- Développement de la formation à distance (e-Learning) ;
- Encourager les systèmes de formation par apprentissage
- Développement des serveurs vocaux
- Mise en place des bornes d'information (points d'accès public)
- Systèmes d'information sectoriels (santé, emploi, culture, tourisme, recherche, etc.)

### **Objectif n°5 : Créer un cadre de coopération et d'échanges dans le domaine des NTICs**

- Utiliser les supports de télécommunication inter-pays et régionaux;
- Mise en place ou adhésion à des serveurs régionaux d'affaires, dans le cadre de la coopération Sud/Sud et Nord/Sud ;
- Développer l'échange culturel entre l'Algérie et les pays arabes et africains dans le cadre du développement des NTIC (Universités/Instituts/Centres de Formation et de Recherche) ;
- Concrétiser les principes de partenariat sous-régional préconisés par le NEPAD ;
- Initier ou prendre part au projet de monétique sous-régionale, dans le cadre du développement du commerce électronique ;

### **3)-Les Atouts de l'Algérie :**

- La population algérienne est essentiellement jeune et dynamique.

Les jeunes marquent un vif intérêt pour l'utilisation des Nouvelles Technologies. L'effort d'appropriation des NTIC qui se note actuellement, pourra être renforcé et généralisé si les conditions d'accès sont assurées et bon marché.

- La position géographique du pays lui confère la vocation économique naturelle de nœud de transit ; et les NTIC constituent un facteur important pour le développement des activités de services qui y sont attachées.
- La politique nationale volontariste de développement des NTIC
- L'ouverture à l'investissement privé des télécommunications

**Section I)- : La réforme de l'environnement institutionnel des NTICs :**

La réforme institutionnelle et l'ouverture à la concurrence des secteurs des télécommunications constituent un préalable pour mobiliser les financements privés indispensables au développement des investissements et pour permettre l'introduction des nouvelles technologies ainsi que l'abaissement des coûts. Pour autant les financements privés se concentrent naturellement sur les investissements rentables. C'est vrai au niveau du choix des pays. Tant que l'objectif du secteur des télécommunications était principalement de transmettre la voix, il pouvait paraître justifié de considérer ce secteur comme devant relever exclusivement d'une logique de gestion et de financement privés (position inspirant notamment la jurisprudence de l'Arrangement de l'OCDE) ; il n'en va plus de même lorsque l'objectif devient l'accès des pays en développement à la société de l'information (ce qui implique le développement d'accès à large bande et non plus uniquement la transmission de la voix), et cela pas seulement pour une minorité dans les grands centres urbains, mais pour le plus grand nombre possible. Un rapport d'évaluation interne de la Banque Mondiale réalisé en 2000 attirait l'attention sur l'idée, fautive mais largement répandue, que la simple ouverture du secteur des télécom à l'investissement privé, combiné à l'introduction de nouvelles technologies, permettrait automatiquement aux pays pauvres d'entrer dans l'ère de l'information, sans que le service public n'ait un rôle à jouer. Le premier élément de réponse réside dans la capacité des pouvoirs publics locaux non seulement à définir et faire appliquer une politique d'ouverture à la concurrence mais aussi à définir et faire respecter des cahiers des charges prévoyant des obligations en matière d'accès universel, et à mettre en place des autorités de régulation indépendantes et efficaces et des mécanismes de péréquation. L'expérience montre que la mise en place de l'ensemble d'un tel dispositif est difficile et longue dans la plupart des pays. Aussi paraît-il nécessaire d'introduire dans ce secteur des démarches de partenariat public- privé, combinant définition d'une politique sectorielle par les pouvoirs publics et mise en œuvre par des opérateurs privés de télécommunications, rôle de ces opérateurs et développement d'accès public de type télé centre offrant des services multimédias, financement privé et financement public, selon des démarches comparables à celles développées dans d'autres secteurs des infrastructures.

Le projet RASCOM (satellite régional de télécommunications pour l'Afrique) présente une réponse intéressante qui pourrait justifier, sous réserve d'un examen plus approfondi, un soutien actif du groupe, qui pourrait constituer un bon point d'application de la nouvelle facilité d'investissement de la BEI. La disponibilité d'une source d'énergie constitue une contrainte à prendre en compte.

### **1.1)-La réforme du secteur des télécommunications en Algérie :**

Après plusieurs années de stagnation, le secteur Algérien des télécommunications connaît depuis 2004 une activité sans précédent avec la vente de la deuxième licence privée de téléphonie mobile.

Les pouvoirs publics préoccupés par le développement du secteur privé ,notamment de la téléphonie mobile, ont réussi à dynamiser un secteur jusque là paralysé par le monopole public .Toutefois, si la croissance du nombre d'abonnés au service mobile des trois opérateurs (Djezzy, Watania et Mobilis) est très élevée, la téléphonie fixe ,monopole public d'Algérie Télécoms même après l'entrée timide de fixe sans fil (WLL) et de Lacom (société à capitaux privés), peine encore à décoller et reste en dessous des standards régionaux.

Pour rattraper le retard en la matière des efforts pour transformer les opérateurs historiques fixe et mobile en sociétés modernes capables de rivaliser avec le secteur privé dans la perspective d'une privatisation à terme.

#### **110)-Le Calendrier des réformes :**

Les pouvoirs publics ont mis en œuvre, en 2000, un calendrier de réforme se fixant pour objectif d'introduire la concurrence dans le secteur et mettre au standard international son secteur public des télécommunications tant sur le plan qualité et de la diversité de l'offre que sur l'amélioration du service universel.

Ce calendrier des réformes très avancé a permis la vente de plusieurs licences Mobile, VSAT, GMPS, et Fixe et devrait aboutir à l'ouverture du capital d'Algérie Télécoms et de ses filiales mainte fois reportée depuis 2006.

Pour atteindre cet objectif ambitieux, le gouvernement a redéfini l'environnement institutionnel et réglementaire en déléguant au ministère de la Poste et des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) la conduite de ce calendrier de réformes. C'est ainsi qu'ont été créés entre 2001 et 2003 :

- l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (ARPT)<sup>34</sup>
- l'Algérie Télécoms, Opérateur fixe de télécommunications
- l'Algérie Télécoms Mobile devenu « MOBILIS »
- l'Algérie Poste, opérateur postal<sup>35</sup>

La loi du 5 août 2000 consacre l'ouverture à la concurrence du secteur des télécommunications.

Cette réforme qui prévoyait dès son lancement l'ouverture progressive de tous les segments du marché à la concurrence a permis la création en 2001 du premier opérateur privé

<sup>34</sup>- Site de l'agence de régulation consultable sur [www.arpt.dz](http://www.arpt.dz)

<sup>35</sup> - Site de la poste consultable sur [www.postelecom.dz](http://www.postelecom.dz)

de télécommunications mobile, Orascom télécom Algérie sous la marque commerciale « Djezzy » et du second opérateur privé trois ans plus tard à fin août 2004, Watania Telecom Algérie sous la marque commerciale « Nedjma ».

Deux licences VSAT ont également été attribuées courant 2004 à Djezzy et à un consortium composé du Monégasque Divona Telecom et de l'algérien Kpoint com.

Une licence de téléphonie fixe a également été cédée en avril 2005 à Orascom Telecom Holding en partenariat avec telecom Egypt.

Le financement de ces réformes est assuré par l'Etat (700 millions d'euros), auquel s'ajoutent les aides des bailleurs de fonds multilatéraux, tels la banque mondiale (30 millions de dollars) pour, la banque africaine de développement (12 millions de dollars) ou encore l'union européenne dans le cadre du programme MEDAII (17 millions de dollars). Il y a une forte implication des bailleurs de fonds dans la réforme du secteur des télécommunications.

#### 111)- l'organe de régulation :

L'Agence de régulation des postes et télécommunication (ARPT) a consacré depuis sa création ses moyens pour assurer la régulation du secteur en toute indépendance, elle remplit pleinement ses missions de veille, de contrôle, de Consultation et d'arbitrage sur un marché totalement réformé d'ici l'ouverture du capital d'Algérie télécoms.

Pour l'origine des fonds consacrés à l'arpt, ils proviennent intégralement du prêt (120 millions de dollars), accordé par la Banque Africaine de Développement (BAD) pour accompagner la réforme des télécommunications en Algérie. L'agence ARPT a donc réussi à régler le secteur selon le calendrier fixé par la loi cadre 200-03.

Elle fonctionne actuellement de manière autonome et se finance sur la perception de redevances et sur la concession de licence.

Les concurrents peuvent la saisir pour tout litige, et des contrôles pour le respect des cahiers de charge est diligenté périodiquement et les résultats des enquêtes et même des sanctions est rendu public régulièrement sous forme de bulletins semestriels sur la toile.

#### 112)- Les opérateurs :

##### 1120)- Algérie télécoms et MOBILIS :

Le réseau de téléphonie de l'opérateur public enregistre depuis le début du 2<sup>ème</sup> semestre 2004 un fort développement pour rattraper son retard. Il a en outre défini de nouveaux objectifs chiffrés permettant d'atteindre à la fin de 2008 une capacité de près de 7 millions de lignes, de 3 millions d'abonnés à l'ADSL et de 6 millions d'abonnés au téléphone mobile.

Les investissements financiers seront réalisés en priorité à la boucle locale radio (WLL) pour le téléphone fixe et au développement de la couverture GSM de sa filiale Mobilis ainsi

qu'au service permis par l'utilisation de nouvelles technologies tel le GPRS (opération ayant débuté en 2005).Algérie Télécoms projette d'investir 2,5 milliards de dollars en 5 ans (2005 à 2010).

**Remarque :** le secteur mobile n'est pas dominé par l'opérateur historique comme dans d'autres contrées. Nous sommes devant une situation peu courante.

#### 1121)-Djezzy, Orascom Telecom Algeria(OTA):

Le premier opérateur privé, Orascom<sup>36</sup>, est présent dans notre pays depuis le 11 juillet 2001, date à laquelle, une offre de 737 millions de dollars US, il a remporté le marché concernant l'attribution d'une seconde licence GSM .Le réseau d'OTA (Djezzy) est opérationnel depuis le 15 février 2002.L'investissement réalisé à mi 2004 est estimé à 1 milliards de dollars US, coût de la licence non compris, et OTA avait obtenu une licence VSAT pour 2 millions de dollars Américains.

En 2005 l'opérateur privé comptait 5 millions d'abonnés dont 90% avaient souscrit des formules dites pré-payé (prépayé) et 2008 le nombre avoisinait les 16 millions.

La gamme de produits proposée est en constante évolution, booster par une concurrence impitoyable pour le leader ship (contrôle d'une plus grosse part du marché algérien) et cela au fur et à mesure de l'intégration des nouvelles techniques sur le marché de la téléphonie mobile en Algérie.

#### 1122)-Nedjma, Watania Telecom Algeria(WTA):

L'opérateur Koweïtien avait remporté la troisième licence de téléphonie mobile en janvier 2004 pour seulement 421 millions de dollars Américains .Nedjma<sup>37</sup>, étoile en arabe classique, est la marque commerciale de WTA, avait débuté son exploitation commerciale le 25 août 2004 et comptait déjà environ 500 mille abonnés en 2005 et quelques 3 millions en 2007 soit 6 fois plus en 3 ans. Les investissements consentis pour couvrir les axes principaux et les villes de plus de 20 000 habitants et répondre au cahier de charge lui ont coûté environ 1 milliard USD.

#### 1130)-Les équipementiers :

1121)-**Alcatel** avait signé un contrat cadre, le déploiement du réseau GSM, avec l'opérateur Orascom. Il s'agit du plus important contrat, impliquant des intérêts Français dans le Secteur des télécommunications en Algérie.

Pour l'installation de son réseau, Orascom Algérie, avait signé un contrat cadre avec Alcatel, qui représente plus de 50% des infrastructures, le reste des équipements étant fourni par l'Allemand *SIEMENS*.

<sup>36</sup> - Site ORASCOM [www.otalgerie.com](http://www.otalgerie.com)

<sup>37</sup> - Site de Watania [www.nedjema.com](http://www.nedjema.com)

### 1131)-**Ericsson** :

Possède une part majoritaire dans les infrastructures du réseau Mobilis GSM et avec 99% de part de marché, il est le plus gros équipementier du réseau de téléphone fixe.

### 1132)- **HUEWEY et ZTE** :

Les chinois concourent à tous les appels d'offres du secteur .Ils sont essentiellement sur la téléphonie filaire, les PABX des administrations et désormais dans la téléphonie mobile et fixe. Les équipementiers chinois sont très actifs.

### 1133)- **Wanadoo**<sup>38</sup>

avait également signé un contrat d'assistance technique avec EEPAD, premier fournisseur Internet privé .Ce contrat a notamment permis la mise en œuvre d'un portail algérien ,

## 1. 2)- **La réforme du secteur des postes et télécommunications:**

Le double principe de séparation Création par la loi n° 2000-03 (promulguée au mois d'août) de l'opérateur Algérie Télécom, de l'EPIC, Algérie Poste ainsi que de l'Autorité de régulation de la poste et des télécommunications (ARPT).

-Opportunités d'investissements directs étrangers :

-Ventes de licences.

- Opérateurs et filiales (Mobilis, djaweb, EMS, ...) opérationnelles.

La libéralisation du marché des télécommunications : l'ouverture dès cette année du réseau VSAT, l'ouverture à la concurrence du marché des communications internationales en août 2003 et celui des communications interurbaines en 2003

- Vente d'une troisième licence en 2003

- l'ouverture probable du capital d'Algérie télécom en 2004. Le processus de libéralisation s'achèvera avec l'ouverture intégrale à la concurrence du marché de la téléphonie fixe en 2005.Cependant l'ouverture aux capitaux privés était maintes fois annoncée et puis reportée pour l'année 2008 si la conjoncture économique mondiale le permet.

### 121)-**Les NTICs dans le programme de réforme et de modernisation des finances**

#### **Publiques** :

Dans le but évident de décongestionner, voire de faciliter la vie de leurs administrés, les pays avancés développent des sites sur Internet proposant des services entiers, disponibles 24h/24.

Le nombre et le niveau des services en ligne par pays deviennent des indicateurs et paramètres de mesure dans la mise en place de la société de l'information ; le terme e-démocratie est né et véhicule des concepts qui donnent plus de pouvoir au citoyen. A travers des services appropriés, le citoyen accède, sans intermédiaire, aux programmes de

---

<sup>38</sup> [www.wanadoo.dz](http://www.wanadoo.dz).

développement qui touchent son environnement immédiat, aux rapports d'activités des différentes instances qu'il a élues, exprime ses préoccupations et peut être consulté directement quand son point de vue est demandé sur des questions d'intérêt général (..).

Sur ce plan, les Etats qui ont accordé un haut niveau d'intérêt aux NTIC et au développement de la société de l'information, en engageant leurs gouvernements respectifs sur ces thèmes, marquent leur différence.

Des Etats ont développés plans et programmes pour mettre en ligne des systèmes d'information qui déclinent toute l'action gouvernementale dans un langage une forme, un style et une présentation largement accessible à tout citoyen.

En effet l'Etat est souvent cité comme le premier acteur qui devrait tirer parti des NTIC pour améliorer et rendre plus efficaces les services rendus par son Administration.

Le rôle d'exemplarité de l'Administration, vis à vis des différentes composantes de la société (citoyen, associations, entreprises) est l'élément principal moteur de toute stratégie en la matière. Pour réduire ses coûts de fonctionnement, améliorer l'efficacité interne de ses services, assurer une meilleure circulation de l'information, simplifier ses procédures.

L'Administration doit mener des réformes structurelles et organisationnelles avec, en corollaire, une réingénierie des systèmes de gestion interne. Le recours aux NTIC est, en effet, un processus structurant.

#### Les étapes du processus d'implémentation envisagées :

Selon les pratiques internationales, le recours aux NTICs, au sein d'une organisation, passe par une démarche qui comprend trois phases principales :

a)- Analyse de l'organisation, de son potentiel et de sa capacité de changement facilité la circulation interne de l'information ; augmenter l'efficacité interne de l'organisation ; dynamiser et moderniser un composant métier particulier ; développer la formation du personnel ; développer des services en ligne pour le citoyen, etc.

Une hiérarchisation d'objectif et une détermination de priorités devra sanctionner cette phase. Ces choix seront issus d'une stratégie d'ensemble, fruit d'un consensus entre tous les Intervenants clés de l'administration, réunis dans un cadre institutionnel créé à cet effet (Conseil des technologies de l'information)

Ce cadre a pour rôle de définir et d'élaborer une vision sur la manière d'utiliser les technologies de l'information pour améliorer le fonctionnement de l'Administration.

b)- choix de technologies adaptées, d'infrastructure à déployer, de contenu, en fonction des priorités affichées, les NTIC disposent d'outils performants qui peuvent être déployés dans des domaines aussi variés que la communication, la gestion des ressources humaines, la formation, la gestion, les finances, etc. Une analyse des flux d'information et une réingénierie des processus sont souvent des conditions préalables.

En outre et selon le cas, une mise au point d'une législation capable de soutenir les changements envisagés sera également requise.

c)- une phase de mise en œuvre : les actions de cette phase relèvent du processus classique du montage, du lancement et suivi de projet : rédaction de cahier des charges, budgétisation, mise en place d'unité.

Ainsi la réalisation de projets, le comité de pilotage et la mise en place de partenariats durables avec des entreprises maîtrisant les technologies requises, disposant du savoir faire requis, voire même de solutions prêtes à l'emploi.

### **1.2.2)-Les NTIC au Ministère des Finances :**

Notre pays s'est engagé dans un train de réforme visant notamment, à installer les instruments de l'économie de marché, à faire de l'investissement productif le moteur de la croissance et à recentrer l'action de l'Etat autour de ses missions pérennes.

Les changements touchent tous les secteurs et impliquent une modification des rapports entre les agents économiques, notamment entre les opérateurs de la sphère productive et le système financier, entre l'État et ces mêmes opérateurs.

Parmi les objectifs principaux du Programme de Soutien à la Relance Economique 2001-2004, figure la transformation de l'environnement institutionnel, structurel, fonctionnel et sectoriel de l'économie nationale.

#### **Ce programme est couvert globalement par une enveloppe de 525 Milliards de DA**

- Pour l'appui aux réformes économiques et institutionnelles : 45 Milliards de DA (8,6%)
- Pour le renforcement des services publics et

Amélioration du Cadre de vie du citoyen : 210 Milliards de DA (40,10 %)

- Pour le développement des ressources : 90,2 Milliards de DA (17,2%)

A l'instar des autres secteurs, le Ministère des Finances doit introduire un changement dans ses missions et objectifs, adapter en conséquence son organisation et ses modes opératoires. Le schéma global de réforme du secteur des finances est construit autour de trois pièces essentielles :

#### **a)- La réforme du système de gestion de la dépense publique :**

Les actions dans ce domaine visent à maîtriser, réduire, et mieux distribuer les Ressources de la collectivité. Un projet de modernisation des processus budgétaires a été préparé. Sa mise en œuvre est en cours et est au stade du recrutement d'expertise et de mise en place de partenariat. A travers la mise en place de nouveaux systèmes de gestion des dépenses, l'essentiel des objectifs sera :

- de faciliter les choix stratégiques par une information et des analyses de meilleure qualité
- d'améliorer la transparence budgétaire afin d'éclairer les choix de politiques économiques et

sociales,

- de faciliter le contrôle de l'ensemble des dépenses publiques de renforcer le suivi de l'exécution du budget et l'efficacité de la mise en œuvre des politiques .

Pour parvenir à ces objectifs, il sera mis en place des moyens et des procédures permettant l'amélioration de la présentation et de la diffusion du budget afin de favoriser un débat plus ouvert et mieux informé sur les choix qui s'offrent aux pouvoirs publics

Sur la base des enjeux et objectifs ci-dessus listés, des études préparatoires de choix et types de Technologies ont été menées.

Les résultats de ces études ont confirmé l'opportunité de bâtir une infrastructure technologie orientée NTIC, support du système d'information projeté.

Un cadre approprié est installé au ministère de l'économie et des finances dénommé :

**Conseil de l'Informatique et des Technologies de l'Information (C.I.T.I.F).**

#### **b)- la réforme de l'appareil fiscal :**

L'administration fiscale s'est engagée dans un programme de réforme où le recours et le support des NTIC seront essentiels dans la prise en charge des enjeux et l'atteinte des objectifs fixés :

Il est attendu un enrichissement fonctionnel majeur : les évolutions projetées doivent permettre d'effectuer des progrès importants, notamment en ce qui concerne La gestion informatisée de la relation avec le contribuable (absente dans les systèmes Classiques), la mise en place de bases de données globales ; le développement d'une administration de services. Une mise à niveau technologique rapide et conforme à l'état de l'art ; la réforme de l'organisation et les modes opératoires de l'administration fiscale dans le nouvel environnement technique qui est proposé.

-La Direction des Grandes Entreprises, DGE sera opérationnelle en Janvier 2003 et Un premier « Centre Des Impôts, CDI » est prévu pour la fin du 1er trimestre 2003.

-Des travaux sont en cours pour établir des contrats et relations avec des partenaires disposant de savoir faire et solutions dans les métiers de l'administration fiscale (fiscalistes, experts financiers et experts comptables etc.).

Dans le cadre d'une première expérience acquise dans l'implémentation des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication, l'on peut citer des investissements réalisés en infrastructure de communication : câblage de site centraux et services extérieurs ; réalisation de salles de formation en NTIC les actions de formation, d'information et de vulgarisation des NTIC.

Un Intranet accessible à l'ensemble des services offrants du contenu (législation ; circulaires ; brochures ; cours de formation, moteur de recherche) , des applications dont le nombre et l'impact sont en progression , une messagerie électronique utilisée aujourd'hui

quotidiennement dans l'échange et la communication d'information avec les services extérieurs .

-**Un site web** (www.impots-dz.org) au contenu orienté (information du contribuable):

L'ensemble des services centraux et extérieurs de l'administration fiscale y sont répertoriés avec localisation, téléphone, fax et compétence géographique.

► Un ensemble de textes et fond documentaire :

lois de finances, codes fiscaux, brochures ; y compris un moteur de recherche interne au site.

► Y sont déclinés en libre téléchargement, des formulaires de déclarations d'impôts

► Un dispositif interactif qui permet au contribuable de simuler le calcul d'un impôt en fonction de ses données spécifiques et en tout anonymat,

► Des accès personnalisés : dispositions fiscales particulières vis à vis d'un investisseur, d'un jeune entrepreneur, etc. ainsi qu'une rubrique par laquelle un citoyen peut entrer en contact avec l'Administration fiscale.

### c)- **la réforme du système financier** :

Cette troisième pièce concerne essentiellement le secteur banque et assurance dominé par des acteurs qui relèvent du secteur économique et dont le recours aux NTIC n'est plus à démontrer dans sa réforme et modernisation respective.

Le site de la Fondation Internet Nouvelle Génération qui a pour objet de favoriser et de faire connaître l'innovation dans les services, les applications et les usages de l'Internet de demain.

## **Section II) : - Les Infrastructures cognitives** :

### **2.1)-Les différents programmes de développement des Tics<sup>39</sup>** :

- ◆ Le programme du budget annexe.
- ◆ Le programme de soutien à la relance économique.
- ◆ Le programme du concours définitif.
- ◆ Le programme du fonds spécial de développement des régions du sud (FSDRS).
- ◆Elaboré le schéma directeur 2010-2020 des 14 wilayas des hauts plateaux.

---

<sup>39</sup> G.HOUADRIA «LES programmes du secteur des TIC »  
Source : MPTIC les programmes de développment du secteur

**Tableau 1:** Les programmes de développement du secteur des postes et télécommunications:

Programme	A. P Année	Montant en Milliards DA	Réalisation et Actions
<b>budget annexe</b>	<b>2001</b>		700.000 équipements de technologie numérique 400.000 nouveaux abonnés à raccorder 800.000 paires à réaliser /distribuer 2.500 KM/Alvéoles à réaliser 500.000 Equipements GSM à réaliser 1.700 KM Fibre optique à réaliser 150 liaisons FO à réaliser 205 // FHN à réaliser 50 ETS postaux à ouvrir 200 autres à rénover 500.000 comptes CCP à ouvrir 100.000 comptes CNEP à ouvrir 40 millions de mandats émis et payés
<b>P S R E*</b>	<b>2002</b>	<b>24 ,5</b>	5,00 Réalisation / cyber parc( 1ere tranche) 0,16 Réalisation /VHF du système mondial de détresse et de sécurité en mer (sdsm) 5,00 Autorisation de programme /Cyberparc 4,00 Désenclavement des localités 3,00 Desserte postale des localités 1,00 Numérisation des stations terriennes 0,34 VHF (sécurité en mer 2 <sup>eme</sup> phase)
			<b>2003</b>
	<b>Spécial sud **</b>	<b>2000</b>	<b>5 ,60</b>
<b>FSDRS***</b>	<b>2001</b>	<b>20 ,00 0,142</b>	20,00 Montant dégagé du fonds fsdrs 0,10 Acquis 3 stations VSAT à Tamanrasset 0,07 installation des RSS Aéroport Taman 0,20 Automatisa et raccord localités ILLIZI 0,25 Numérisa 3RSS stat terrienne B.O.Idriss 0,80 Extension du réseau des télécoms
<b>TOTAL</b>		<b>56,242</b>	Soit cinquante six milliards et deux cent quarante deux millions de dinars Algériens

Source : MPTIC les programmes de développent du secteur

### 11)-Télécommunications :

Le programme des Télécommunications porte sur la réalisation d'un cyber parc. Le coût de ce projet qui est lancé en 2001 au niveau de l'agglomération nouvelle de Sidi Abdullah, est évalué à **10 milliards de DA**. Dire que le développement moderne est tributaire d'un système efficace de télécommunications est une évidence. Le projet retenu dans le programme vise au développement d'un parc technologique spécialisé dans les technologies de pointe. Les jeunes diplômés des universités algériennes ne trouvent pas de débouchés sur le marché local des

technologies alors qu'ils sont très demandés à l'étranger.

La création d'une technopole permettra aux jeunes diplômés de se rassembler dans un lieu conçu et aménagé spécialement pour les activités de recherche et développement et la création de petites entreprises mettant au point de nouveaux procédés techniques qui seront utilisés aussi bien en Algérie qu'à l'étranger. Ces parcs technologiques rassemblent les centres et laboratoires de recherche des principales entreprises publiques et privées, nationales et étrangères, dans un milieu « intelligent ». Le but est de transformer notre économie par une première phase de net-technologie.

#### 110)- Le programme de soutien à la relance économique : (PSRE)

Le passage d'une économie planifiée à une économie de marché, n'est pas forcément un choix facile pour un pays comme l'Algérie, jadis organisé à partir du seul recours à l'Etat providence dans tous les domaines de la vie économique, sociale et culturelle.

Les engagements pris, vis-à-vis des bailleurs de fonds, sont honorés rubis sur ongle.

Les équilibres macro-économiques ont pu être rétablis et qu'il a été même possible de dégager, à la faveur d'une embellie financière au cours de l'année 2000, près de **7 milliards de dollars**, destinés à la réalisation du programme triennal de soutien à la relance économique (PSRE.).

Le P.S.R.E. est venu pour répondre à la souffrance, faite d'érosion du pouvoir d'achat, de pauvreté, de précarité de vie, de marginalisation et d'exclusion de pans entiers de la société, face à l'enjeu de sa survie, dans un monde libre fait de tolérance et de prospérité partagée.

Il est l'**instrument d'accompagnement aux réformes structurelles** engagées par le pays, en vue de la création d'un environnement favorable à son insertion à l'économie mondiale

Il n'est pas dit, que ce programme doit résoudre tous les problèmes latents enregistrés en terme de besoins d'emplois, mais il est tout à fait évident, qu'il se doit **d'atténuer les effets pervers d'une crise profonde** et de créer les conditions propices à une authentique stratégie de développement durable.

Dans sa continuité aux autres programmes d'investissement, le psre fixe le cadre :

a) les objectifs du plan de soutien à la relance économiques :

■ **la restauration des cadres et milieux de vie**

■ **le traitement des disparités et déséquilibres territoriaux**

■ la réhabilitation des espaces ruraux dans leur triple dimension économique, sociale et environnementale ;

■ l'atténuation des migrations massives et surtout douloureuses de cette dernière décennie et la création d'emplois.

**Tableau 2 : récapitulation des objectifs :**

<b>Intitulé</b>	<b>année</b>	<b>Montant en milliards de DA</b>
Amélioration des conditions de vie	2001	<b>155</b>
Maillage infra structurel		<b>124</b>
Activités productives	À	<b>74</b>
Protection du milieu		<b>20</b>
Ressources humaines et protection sociale	2003	<b>76</b>
Infrastructures administratives		<b>29</b>
<b>Total général</b>		<b>478</b>

Source : communication de Ghania HOUADRIA au symposium international du 11/12 déc. 2002 PSRE 2003

b)-Les investissements consacrés :

Les projets de la poste\* et des télécommunications proposés dans le cadre de la relance économique sont destinés à réduire le désenclavement à offrir le service universel, à régénérer de nouveaux emplois et à dynamiser les entreprises en les faisant participer à la réalisation et la concrétisation des projets.

Le porte feuille\*\* de 5,60 milliards de DA (5 AU 31/12/2000) pour 39 opérations dont la majorité était en voie de clôture. Ce programme avait concerné (programme spécial sud) le désenclavement des localités des wilayas du sud du pays : Adrar, Illizi, Tamanrasset, Tindouf

Le fonds spécial sud\*\*\* régi par le décret n°2000-242 du 16 août 2000 modifié et complété par le décret 2000-304 du 08/10/2000 pour porter à 13 Wilaya :

-ADRAR -ILLIZI -TAMNRASSET -TINDOUF -OUARGLA -BECHAR

-LAGHOUAT -BISKRA -GHARDAIA - EL OUED -JELFA-EL BAYAD -NAMAA

D'autres wilayas bénéficient du programme de rattrapage entrepris pour le rééquilibrage en matière d'infrastructures équipements structurants, et de promotion des activités et le soutien qu'il faut accorder à l'option Hauts Plateaux et Sud.

Le schéma directeur des hauts plateaux à l'horizon 2010-2020 du territoire national ayant pour objectifs de compenser les handicaps géographiques qui obèrent les chances des régions intérieures du pays et desserrer la pression qui s'exerce vers le nord pour le secteur des postes et télécommunications s'assignaient comme objectifs pour les 14 wilayas : TEBESSA- OUM EL BOUAGHI-BATNA-KHENCHELA-SETIF -B.B.A -MSILA- EL BAYADH - NAAMA -TIARET -TISSEMSILT -SAIDA -DJELFA -LAGHOUAT

**Tableau 3 : Objectifs/Densités :**

14 wilayas	Densité Téléphone (%)		Densité Postale (hab.)
	fixe	Cellulaire	
Horizon 2010	20	10	1bp/7000
Horizon 2020	40	20	1bp /6000

Source : communication de Ghania HOUADRIA au symposium international du 11/12 déc. 2002

### 111)-Programme triennal présidentiel d'appui à la relance de la croissance : 2001/2004

La mise en œuvre de ce programme a été confiée aux services du ministère délégué chargé de la recherche scientifique qui a procédé à la mise en place de quatre commissions :

- ▶ Commission intra net /Internet
- ▶ Commission de télé-enseignement
- ▶ Commission de télémédecine
- ▶ Commission de production de logiciels à valeur ajoutée

Le volet NTIC représentant 52,62 % soit 6.40 milliards de dinars algériens comprend quatre sous programmes encadrés par les commissions créées à cet effet :

#### a)-Le volet Recherche scientifique de 12,4 milliards de dinars Algériens :

L'objectif essentiel du programme est le développement de ressources humaines de qualité dans les domaines de technologie de pointe, génératrices de produits à haute valeur ajoutée. L'Algérie a besoin de maîtriser les domaines des technologies de l'information, des télécommunications et des biotechnologies, etc.

En effet, dans le cadre de ce programme, une enveloppe de 12, 4 Milliards de Dinars a été allouée à la recherche scientifique dont 6, 4 Milliards aux Nouvelles technologies de l'Information et de la Communication. Concernant la promotion de la Nouvelle économie fondée sur le savoir ; quatre opérations furent individualisées :

- Réseau de développement et de production de logiciels à haute valeur ajoutée,
- Réseau de conception de circuits spécifiques,
- Centrale technologique de fabrication de circuits VLSI,
- Programme ALSAT de fabrication de petits satellites.

**Tableau 4 : allocation pour l'enseignement supérieur et recherche scientifique**

Programme	Subvention milliards	Pourcentage (%)
NTIC	6,40	51,62 %
Technologies Spatiales	2,50	20,16 %
Biotechnologie	0,40	3,22 %
Autres	3,10	25,00 %
Total	12,40	100 %

Source : Programme de soutien à la relance économique à court et moyen termes 2001/2004

#### b)-Les TIC dans le système éducatif :

La bataille de l'intelligence commence à l'école et se poursuit dans les établissements d'enseignement et de formation supérieurs, où le développement des technologies de l'information et de la communication répond à un triple objectif.

**Opération 1 :** Doter plus de cent établissements d'enseignement supérieur et de recherche de réseaux locaux, d'un réseau sectoriel et de serveurs sur Internet. L'objectif serait de doter

chaque enseignant-chercheur et chaque chercheur à plein temps d'un micro ordinateur et d'une prise Internet : **L'enveloppe allouée à cette opération est de 1,2 Milliards de Dinars**

### **Opération 2 :**

Se justifie par la disparité dans la répartition des enseignants à travers le territoire national, le manque d'enseignants de rang de professeurs dans plus de 60% des établissements d'enseignement supérieur la mise en place d'une télé - enseignement d'environ cinquante établissements : **Cette opération a mobilisé la somme de 1,35 Milliards de Dinars.**

#### c)-Les NTIC dans la Santé :

Mettre en place un réseau de transmission d'images vidéo et d'images fixes, de parole et de script en temps réel, reliant des établissements hospitaliers entre lesquels seront organisées des séances hebdomadaires de télédiagnostic et de télé radiologie : **L'enveloppe allouée à cette opération est de 1,1 Milliard de Dinars.**

#### d)-Les NTIC au service de la modernisation de l'administration publique :

**Tableau 5 : Récapitulation des besoins en financements : 2001/2004**

Désignation	TOTAL	2001	2002	2003	2004
Modernisation de l'administration fiscale	20	0,2	2,5	7,5	9,8
Fonds de participation et de partenariat	22,5	5,5	7	5	5
Aménagement des zones industrielles	2	0,3	0,8	0,5	0,4
Fonds de promotion de la compétitivité industrielle	2	0,3	1	0,7	
Modèle de prévision à moyen et long terme	0,08	0,03	0,05		
<b>TOTAL</b>	<b>46,58</b>	<b>6,33</b>	<b>11,35</b>	<b>13,7</b>	<b>15,2</b>

Source : Programme de soutien à la relance économique à court et moyen termes 2001/2004

Parmi les objectifs principaux du Programme de Soutien à la Relance Economique 2001-2004, figure la transformation de l'environnement institutionnel, structurel, fonctionnel et sectoriel de l'économie nationale.

Ce programme est couvert globalement par une enveloppe de 525 Milliards de DA dont :

**Tableau 6: modernisation des institutions publiques**

Intitulé	Montant	%	Montant
1)-Appui aux réformes :	<b>45.00</b>	<b>8.6</b>	3,870
2)-Renforcement services publics, amélioration cadre de vie	210.00	<b>40.10</b>	84,210
3)-Développement des ressources :	90.20	17.2	15,515
<b>Total général En milliards(DA)</b>			<b>103,595</b>

Source : Programme de soutien à la relance économique à court et moyen termes 2001/2004

e)-Le Développement des ressources humaines :

Le programme retenu s'élève à **90,3** milliards de DA. Les projets ont été choisis en fonction de leur impact immédiat sur les besoins de la population ainsi que de la valorisation du potentiel et des capacités déjà existantes ((infrastructures de santé et d'éducation). Ont également été retenus les projets qui valorisent le potentiel scientifique et technique et ceux qui atténuent la pression des flux d'étudiants aux rentrées universitaires. Les régions défavorisées, l'encouragement au retour des populations vers les zones dépeuplées ainsi que la satisfaction des jeunes en matière d'activités sportives et de loisirs sont des critères de sélection des projets retenus.

F)-Activités de recherche dans les domaines des NTICs :

Elles sont formulées sous forme de projets par la loi d'orientation et de programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et le développement technologique 1998-2002, qui consacre, en son article 2, la recherche scientifique et le développement technologique comme priorités nationales.

Parmi ces projets, on pourra citer, à titre d'exemple, les trois principaux d'entre eux : le premier consiste en la mise à disposition du système scientifique, enseignement supérieur et recherche, " *d'une infrastructure technologique et d'un ensemble d'outils à même de prendre en charge tous leurs besoins en matière de communication et d'information scientifique et technique...* " <sup>40</sup>. Le deuxième porte sur le télé-enseignement, et devrait " *doter la majorité des établissements universitaires d'une infrastructure de télé-enseignement comprenant les outils de visioconférence....* ". Le troisième réside en un projet de bibliothèque virtuelle, ciblant prioritairement les sciences sociales et humaines, et ayant pour objectif " *l'élaboration d'une politique nationale de diffusion de l'information scientifique et technique.* " <sup>41</sup>. Ajoutons à cela que les activités de recherche consacrées aux Tics ont bénéficié d'un financement exceptionnel, à hauteur de 62% de l'ensemble du budget alloué aux filières scientifiques et techniques. Pour évaluer concrètement le degré d'intégration des TIC dans le système scientifique algérien, nous avons choisi de l'examiner sur deux aspects, la place des TIC dans les institutions scientifiques et l'accès des chercheurs aux TIC, aussi bien sur le lieu du travail qu'à domicile.

Les projets de recherche consacrés aux TIC occupent une place importante dans l'ensemble des activités scientifiques conduites par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

---

<sup>40</sup> Hocine Khelfaoui, article paru en 2005, " Intégration des TIC en Algérie » aménagements institutionnels et refondation des liens sociaux "

<sup>41</sup> Ibid.

**Tableau 7: Projets de recherche consacrés aux TIC dans le cadre des P N R :**

Programme	Nombre de projets	%	Nombre de chercheurs	%
Télécommunication	20	12,60	100	12,57
Informatique	16	10,12	80	10,06
Micro-électronique	35	22,15	175	22,01
Technologies spatiales	34	21,51	160	20,12
Physique	37	23,41	200	25,15
Mathématiques	16	10,12	80	10,06
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100</b>	<b>795</b>	<b>100</b>

Sources : Programmes nationaux de recherche CDTA 2002, Alger

On remarque qu'à l'intérieur de la branche des nouvelles technologies, le budget consacré aux Tics proprement dites représente 62% du total tel qu'il est montré sur le tableau ci-dessus.

**Tableau 8 : Programme triennal de recherche en nouvelles technologies (2001-2003) :**

Programme	Budget alloué en milliards dinars	Pourcentage %
TIC	6,451	62
Technologies spatiales	2,520	16
Biotechnologie	0,400	3,22
Autres	3,100	25,00
<b>Total</b>	<b>12,400</b>	<b>100</b>

Sources : MESRS CDTA 2003 Alger

## **2.2)-Les infrastructures de base des Tics :**

L'introduction des nouvelles technologies est une des préoccupations principales de l'administration qui se traduit par des projets en cours de réalisation tels que :

**a)-GSM :** Le secteur des postes et télécommunications a lancé un appel d'offre dont l'objectif visé est l'extension du réseau de 100.000 équipements à 600.000 équipements, le choix d'un fournisseur partenaire pour la fourniture, l'installation et la mise en exploitation du réseau avec garantie d'une bonne qualité de service et un planning de mise en exploitation à juin 02.

### **b)-INTERNET :**

L'accès Internet est régulé par le décret n°98-257 du 25 Août 2001 définissant les modalités de mise en place et d'exploitation.

Le programme 2001 du secteur des postes et des télécommunications consiste en l'installation et la mise en service progressive de la plate-forme Internet d'une capacité de 100.000 abonnés avec 10.000 accès simultanés, ainsi que le raccordement de 20 nouveaux provider sur le backbone en service du réseau Internet de l'administration.

Les 48 wilayas seront aussi dotées de P.O.P (point of présence) permettant aux utilisateurs d'avoir accès à l'Internet moyennant le coût d'une communication locale. En plus des services

de base, ce projet inclut ; le commerce électronique, la vidéo conférence, la voix sur IP, et le développement de nouveaux services pour lesquels l'administration a lancé un appel d'offre pour le choix d'un partenaire lui permettant de définir la stratégie d'évolution.

**1)-Présentation de l'ARN :** L'objectif principal d'ARN est d'offrir à tous les acteurs du secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (décideurs, enseignants, chercheurs, étudiants etc.) une **infrastructure technologique et un ensemble d'outils** à même de prendre en charge tous leurs besoins en matière de communication et d'information à travers **un ensemble de produits et services** développés dans le cadre des projets de recherche développement du CERIST.

Pour atteindre ces objectifs un certain nombre de projets et d'actions sont menés et visent :

- ◆ Le développement de **l'infrastructure de communication**
- ◆ L'intégration de toutes les structures documentaires en vue de constituer l'infrastructure technologique et logicielle pour la bibliothèque virtuelle
- ◆ Le développement de l'infrastructure technologique pour le télé-enseignement

## **2)-Son organisation :**

Un comité National de Pilotage du réseau ARN « CNPRAR » a été créé, le 15 Janvier 2005, auprès du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique MESRS et se compose de Directeurs Centraux du MESRS, des directeurs du CERIST, de l'INI, du CDTA, et d'experts représentants des conférences Centre, Est et Ouest et des centres de recherche.

Le CNPRAR est chargé d'émettre des avis et propositions sur :

- ◆ Le programme de réalisation, de renouvellement et de développement du réseau ARN et de l'équipement
- ◆ La gestion du réseau ARN, son exploitation, sa planification ainsi que le développement et la maintenance des différents services
- ◆ Le suivi de l'état, interne et externe aux établissements universitaires et de recherche, du réseau ARN et de sa fiabilité
- ◆ Les opportunités de connexion sur d'autres réseaux nationaux et internationaux
- ◆ Tout point d'intérêt relatif au réseau ARN

## **Liste des Universités et centres connectées :**

### **► Liste des Universités connectées**

- Université d'Alger
- Université des sciences islamiques de Constantine
- Université des sciences et de la technologie (USTHB)
- Université de Constantine

- Université d'Annaba, Université de Chleff
- Université de Bejaia
- Université de Batna
- Université d'Ouargla
- Université d'Adrar
- Université de Guelma
- Université de Tlemcen
- Université de Tiaret
- Université de la formation continue
- Université des sciences et de la technologie d'Oran
- Université de Tizi Ouzou
- Université de Laghouat
- Université de Sétif
- Université de Biskra
- Université de M'sila
- Université de Skikda
- Université de Sidi Bel Abbés
- Université de Mostaganem
- Université de Jijel
- Université d'Oran -Sénia
- Université de Blida
- Université de Boumerdes

► **Liste des Centres de Recherche connectés :**

- Centre de Développement des Technologies Avancées (**C.D.T.A.**)
- Station d'Expérimentation des Equipements Solaires en Milieu Saharien (S.E.E.S/M.S.)
- Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le Développement (**C.R.E.A.D**)
- Unité de Développement des Technologies du Silicium (**U.D.T.S.**)
- Centre de développement des Energies Renouvelables(**C.D.E.R.**)
- Unité de Développement des Equipements Solaires (U.D.E.S.)
- Centre d'Etudes et de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (**C.E.R.I.S.T.**)
- Unité de Recherche Appliquées en Energies Renouvelables(U.R.A.E.R)
- Centre de Soudage et de Contrôle (C.S.C.)
- Centre de Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle (**C.R.A.S.C.**)
- Centre de Recherche en Analyses Physico- Chimiques (C.R.A.P.C.)
- Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides (C.R.S.T.R.A)

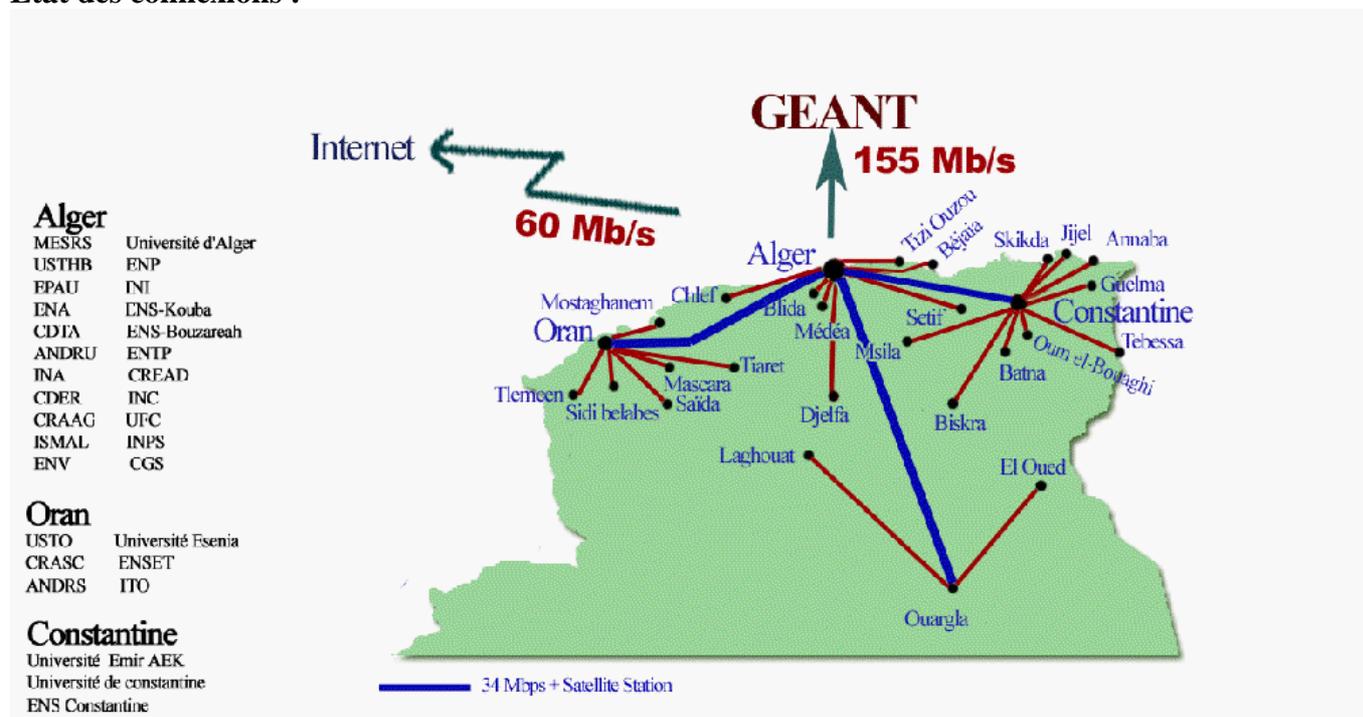
**3)-Infrastructures de Géant:**

► **Au niveau national :** 4 Pops (Points de Présence)

- Alger : 2 x 622 Mbps + Satellite Station
- Constantine : 155 Mbps + Satellite Station
- Oran : 155 Mbps + Satellite Station
- Ouargla : 155 Mbps

► **Au niveau International :** 155 Mbps sur GEANT à travers le PoP GEANT à Madrid  
60 Mbps sur le réseau Internet Public

## État des connexions :



### c)-INMARSAT : Station Terrienne Maritime par Satellite :

Cette station a pour but essentiel la prise en charge de tous les besoins des différents opérateurs nationaux et étrangers (société pétrolière, marines marchandes etc....) exploitant actuellement des terminaux type INMARSAT via des stations côtière étrangères.

Cette station, dont les travaux de mise en service sont terminés, complétera le projet VSAT pour les terminaux mobiles surtout sur les navires.

### d)-VSAT :

Ces stations pourront être utilisées tant pour les besoins des réseaux indépendants que par des fournisseurs de service de transmission de données ou d'Internet.

L'arrête du 18 septembre 2001 fixe au 1er Octobre 2001 la date d'ouverture à la concurrence de l'établissement et de l'exploitation de réseaux publics de télécommunications par satellite de types VSAT.

### e)-WLL (boucle locale) :

Les Infrastructures Alternatives des Télécommunications ; l'objectif visé est le choix d'une technologie adaptée (région sud, montagneuse,...).Ce projet inscrit dans le programme de la relance économique pour l'année 2002 permettra le désenclavement de nombreuses localités.

### f)-ATM : Réseau fédérateur pour banaliser l'accès.

C'est le réseau unique offrant une multitude de nouveaux services et une qualité de service à la carte vérifiable par le client : réseaux virtuels étendus, probabilité, services intelligents, vidéo en demande et interactive, commerce électronique, services de contrôle et

d'asservissement à distance, production de services à distance (télé-travail, télé-enseignement, télé-médecine etc...). Cette convergence prendra place d'abord au niveau de l'ossature de transport : le backbone par l'introduction des techniques fonctionnant en mode "données par paquets".

Au niveau usager, on parlera de l'accès universel qui offrira aux nouveaux utilisateurs la possibilité à la fois de converser avec leurs correspondants et d'échanger de l'information de tout type donné, images, vidéo pour déboucher plus tard sur un seul terminal multimédia fonctionnant en IP.

**g)-IDR :** Nouvelle Technique de Codage à Débit Réduit :

- Les services téléphoniques publics commutés internationaux dans le système INMARSAT ont été essentiellement fournis initialement au moyen de transmissions analogiques à base de technique SCPC, FDM/FM.

Depuis l'avènement de la technique numérique du réseau de transmission par satellite, cette dernière a connu une évolution rapide qui a permis à INTELSAT de remplacer les anciennes techniques SCPC, FDM/FM par la nouvelle IDR (inter médiate data rate) de 64 k bit /s.

Cette technique est également conjuguée à celle du DCME (équipement de multiplication des circuits numériques) qui consiste à augmenter la capacité des circuits en location sans augmentation des coûts. Cette numérisation des stations terriennes est en phase d'exécution.

**h)-DAMA :**

Assignment à la Demande avec Accès Multiple :

- Concernant les relations internationales à faible trafic et afin d'optimiser le nombre de faisceaux internationaux, il a été installé les équipements DAMA au niveau de la station terrienne de Lakhdaria.

**i)-AFRICA ONE :**

Les télécommunications algériennes par fibres optiques sont entrées dans une phase qui constitue un tournant irréversible en assimilant et intégrant de plus en plus rapidement les retombées spectaculaires des innovations technologiques.

La connexion directe entre les pays africains est actuellement très limitée, la grande partie du trafic intra - africain continue de se faire en transitant par des centres de commutation situés hors d'Afrique, principalement via l'Europe.

La convergence d'un certain nombre de facteur d'ordre politique, économique et technologique permet d'envisager la solution à la fois exhaustive et économiquement viable par la réalisation du projet "Africa one" conçu sur la base d'un système de télécommunications sur fibre optique à haut débit.

**j)-MED –NET :** (Déclaration de Palerme) :

- La conférence Med Net s'est tenue du 28 au 30 juin 2000 à Palerme (Italie) avec la participation des délégations ministérielles des pays suivants: Algérie, Egypte, Espagne, Italie, Malte, Maroc ,Portugal et Tunisie.

Cette conférence a adopté la " Déclaration de Palerme " dans laquelle il est souligné que le développement des technologies de l'information et de la communication offre aux pays méditerranéens une opportunité pour le renforcement des liens de coopérations entre eux.

L'objectif est de créer des liens directs entre tous les pays du bassin méditerranéen par la concrétisation de PROJETS pouvant offrir des possibilités de connexion directe entre ces pays et faire de la Méditerranée un pont central entre la zone euro- méditerranéenne et tout le continent africain d'autre part.

La référence essentielle étant la création d'un partenariat dynamique et équitable, offrant à tous les mêmes opportunités de développement afin que chacun puisse faire fructifier les avances et connaissances technologiques.

**k)- ALGERIE POSTE<sup>42</sup> :**

Entreprise publique à caractère industriel et commercial (EPIC) issue de la réforme du secteur des P. et T qui trouve son ancrage dans la loi 2000/03 du 05 août 2000 a été créé par décret 02/43 du 14 janvier 2002 qui est venu conforter le schéma de restructuration du secteur postal en confiant à cet établissement la gestion des services de la poste et des services financiers postaux .Infrastructure de 3300 bureaux de postes Effectif de 23 000 agents. Actuellement fait travailler plus de 250 000 agents dont 60% de cadres.

Chiffre d'affaires de 10 milliards de DA en 2002 et avoisinant 25 milliards en 2007

La poste a pris conscience des avantages offerts par l'utilisation et l'exploitation des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour :

Élargir la gamme de ses produits - répondre aux besoins et exigences de la clientèle améliorer la qualité de service – garantir la sécurité et la confidentialité des prestations.

Durant plusieurs décennies, la poste a parfaitement rempli son rôle au service de la société, mais aujourd'hui divers facteurs d'influence dans l'environnement postal appellent au changement fondamental.

Ex : il y a reconsidération de l'activité principale de la poste par la substitution de la communication électronique au courrier physique qui n'est plus le seul moteur de croissance  
Elément majeur de la stratégie et un bouleversement profond des modes de communication

---

<sup>42</sup> L'apport de la poste à l'édification de la société de l'information Ghania HOUADRIA  
Symposium international hotel sheraton du 9 au 11décembre 2002 à Alger.I

entre individus ; Leur impact est vaste et affecte de nombreux domaines : l'éducation, le monde des affaires, le commerce, les finances .....

Les TIC agissent aussi sur les rapports humains et professionnels, les modes d'échange, de production et de consommation. Les T I C sont un élément majeur de la stratégie vers un développement économique et social durable.

Les TIC outils essentiels à l'adaptation des entreprises Les TIC sont devenus des outils essentiels pour adapter les entreprises aux exigences de la « nouvelle économie » :

- L'intranet permet le travail en réseau
- La messagerie électronique induit, mieux que le téléphone, l'implication de toutes les personnes concernées par un processus
- Utilisées pour le pilotage de la production, l'optimisation des stocks ou de traçabilité des opérations
- Amélioration des systèmes de gestion des flux d'information,
- Multitude des moyens de communication,
- Le développement de l'Internet,
- l'apparition du commerce électronique,
- les Téléphones portables et les services qu'offrent déjà ceux de la 3eme génération,

Tout cela est-il vraiment à la portée de tous dans le monde entier ?

Le nombre d'utilisateurs d'Internet est de 20% à 70% dans les pays industrialisés et de 20% dans les pays en développement

### **Les enjeux sociaux pour l'assurance d'un service universel:**

Les enjeux sociaux sont les effets des TIC sur le travail, aujourd'hui le salarié doit être branché en permanence sur son environnement extérieur, être attentif aux signaux du marché et de la concurrence et prêt à saisir l'information décisive à tout moment.

Le fossé numérique, le grand défi est d'inclure ceux qui sont exclus ou qui risquent de l'être, cela suppose de créer des processus de communications universels

Dans ce cadre, les POSTES ont un rôle essentiel à jouer à travers le service universel qui est une forme d'accès équitable à la société de l'information. L'acte constitutif de l'ONU est de garantir le droit à la communication des peuples du monde entier.

Le congrès de Pékin de l'UPU en 99 a aussi adopté le plan stratégique dont le 1ER objectif est de garantir le respect des obligations liées au service universel. Pour un accès universel et équitable aux services postaux.

L'une des réussites surprenantes observées au cours des cinq dernières années concerne la relation entre les postes et le commerce électronique ; L'efficacité de ses réseaux a facilité énormément les transactions électroniques.

Avec leurs réseaux étendus de vente au détail et de distribution, les services postaux sont en excellente position pour répondre à cette demande en pleine expansion.

Le secteur du publipostage et du marketing direct constitue des industries d'envergure mondiale, les dépenses liées, dépassent les 200 milliards de dollars

D'après les experts en économie, le marketing direct jouera un rôle déterminant dans la croissance des pays en développement. Un modèle innovant et dynamique

La position d'opérateur historique, a obligé la poste à innover dans le cadre des échanges électroniques:

Ainsi les services postaux jouent depuis toujours un rôle essentiel dans les processus économiques et continueront de le faire à l'avenir. Ils constituent un réseau de communication d'envergure mondiale. La poste aux lettres continuera à croître mais cela restera en deçà de la croissance du courrier électronique. Néanmoins ce phénomène sera compensé par un potentiel encore inexploité qui est le publipostage.

La poste de demain devra être un partenaire privilégié pour résoudre les problèmes de logistique, maintenir et améliorer le service postal universel au profit de tous les habitants. Devenir une entreprise de pointe orientée vers la fourniture de services avancés de haute qualité

#### **m)-Le CYBERPARC DE SIDI ABDELLAH :**

##### **Définition<sup>43</sup> :**

C'est un territoire plus grand géographiquement et connecté par des réseaux. C'est un territoire virtuel attirant des entreprises appartenant à un secteur industriel donné et se dotant de services communs. Ce type de technopole se connecte sur le réseau mondial des autres technopoles.

La masse critique, les services communs et la connexion vers les autres technopoles ont un impact majeur sur les acteurs qui y sont installés.

Le principe des technopoles n'est pas nouveau, mais leur rôle dans la planification de la Nouvelle société du XXI e siècle l'est :

- leur développement se fait autour d'un point focal géographique (une zone industrielle ou un corridor relié en réseau) ;
- à partir d'un secteur d'excellence en haute technologie ; - qui rassemble une masse critique d'acteurs du secteur privé et au moins une université (la R&D ,la veille technologique et la formation) ;

---

<sup>43</sup> Impact sur le développement des TIC en Algérie, Sid Ahmed KERKOUCHE conseiller MPTIC ,symposium international ,hotel sheraton du 9 au 11 décembre 2002 à Allger

- à partir d'une vision intégrant le socio-économique à l'utilisation des technologies de l'information et aux nouveaux capitaux. C'est un secteur postindustriel, né de la rencontre du savoir, des arts, de la culture, des technologies interactives et des nouveaux capitaux, offrant des contenus à valeur ajoutée

### **Le contenu prévisionnel du CYBERPARC :**

#### **1/ Un Volet Formation et Recherche :**

Un réseau universitaire constitué d'institutions de formation de niveau élevé qui pourront se projeter au niveau du Cyber parc ;

La mise en place d'un Institut des Technologies de l'information (ITI) L'Algérie dispose déjà d'un Centre de recherche en technologies de l'information (CRTI) tout en y intégrant les institutions sectorielles telles que l'institut des Télécommunications (ITO) et le centre d'études et de recherche des télécommunications (CERT).

#### **2/ Un Volet Entreprises :**

Il s'agit en fait des entreprises innovantes (start-up) et des entreprises High Tech.

Pour sa part, la Cité accueillera les entreprises naissantes après leur phase d'incubation, accompagnement, hébergement pendant une période avant de les orienter dans d'autres locaux plus pérennes.

Pour ce qui est des entreprises de produits et services de hautes technologies, une plateforme Internet Services Provider (ISP) pourrait inaugurer le Parc Technologique, la promotion, les alliances et les partenariats doivent faire le reste.

Le contenu définitif et les créneaux porteurs seront arrêtés après l'étude de faisabilité en cours en fonction des avantages comparatifs algériens.

#### **3/ Un Volet Incubation et Soutien :**

La mise en place d'un dispositif est primordiale. Pour cela, les diverses techniques, actions et efforts seront soutenus:

- Promouvoir les agences d'incubation et d'innovation est un axe prioritaire (les statistiques montrent qu'environ 50% des start-up restent viables après leur passage en incubation)
- Les pépinières et les fonds d'amorçage seront prévus
- Les institutions de capital-risque. (Public, privé)
- Le partenariat et les alliances stratégiques,
- Une réglementation adéquate (loi sur l'innovation attractive)

Le rôle des autorités politiques est certes capital, mais pourrait être limité à la mise en place des conditions nécessaires au développement des initiatives privées (environnement institutionnel, juridique, financier et économique).

#### **4)-Ce dispositif de Soutien :**

Une Structure d'administration et de gestion de la Cité sera le pivot avec la participation du privé pour gérer les implantations dans la cité, les espaces communs, les prestations de télécommunications, la promotion de la cité et enfin la sécurité.

- Une infrastructure immobilière fonctionnelle sur 93 hectares :  
Auditorium, Hôtel Flat, locaux modulables pour pépinières et START –UP,  
Espaces de loisirs, etc.
- Une zone résidentielle dans la nouvelle ville de Sidi-Abdallah devrait être également aménagée pour accueillir les chercheurs et les personnels de la cité technologique.
- Une infrastructure de réseau de télécommunications performante.

A cet effet, l'infrastructure de télécommunications préconisée dans le cadre de ce projet, sera conçue pour offrir à cette Cité les moyens de télécommunications les plus modernes, les plus performants et les plus diversifiés et pour ouvrir aussi un champ d'expérimentation et d'évaluation à toute nouvelle technologie dans ce domaine très riche en innovation.

#### **5)-Les Résultats attendus du CYBERPARC :**

Replacer le pays dans la trajectoire du progrès en augmentant le développement domestique des Tics et l'arrimer à la compétitivité internationale; Promouvoir le territoire et accueillir les entreprises (valorisation du pôle de compétence de ce territoire pour optimiser son attractivité, d'une part, et utiliser toute la gamme d'outils disponibles permettant l'accueil et le développement d'entreprises innovantes ou de haute technologie, d'autre part.);

Développer l'ingénierie de l'innovation; créer des conditions favorables à l'appropriation des entreprises high-tech dans le domaine des TIC; animer et mettre en réseau les compétences (l'animation des relations recherche - entreprises en organisant la rencontre entre les scientifiques et les industriels est un passage obligé. La Cité suscite et accompagne la création de nouveaux produits, de nouvelles formations adaptées aux besoins économiques, de nouvelles actions de transfert de technologie).

Assurer la veille technologique décidée depuis juin 2005.

#### **2.3)-La gouvernance par les Tics en Algérie :**

A travers la coopération dans le domaine des TICS, cet axe privilégié de travail et grâce à la confiance dont jouit le PNUD auprès des gouvernements, le renforcement parlementaire représente une action de choix dans l'offre de soutien du PNUD dans les pays, en se concentrant essentiellement autour de la mise en valeur des meilleures pratiques et en visant à mettre à la disposition de ses partenaires un recueil d'informations et de connaissances en vue d'une assistance efficace et durable dans ce domaine.

Ainsi la promotion de la gouvernance démocratique incarne un des créneaux importants du PNUD depuis 2001.

### 2.3.1)-Les NTICs au service du parlement :

Le projet d'appui au Parlement algérien vise à renforcer les capacités de celui-ci, en vue de lui permettre de mieux jouer son rôle au bénéfice du pays qui compte sur la coopération technique en s'insérant dans le programme global du PNUD pour le renforcement parlementaire (Global Program for Parliamentary Strengthening, "GPPS") qui vise, dans sa phase initiale, à développer des actions de développement parlementaire dans les Etats d'Afrique de l'Ouest et la Région Arabe pour une efficacité des relations plus grande entre tout Gouvernement et son Parlement, ainsi qu'entre le Parlement et la société civile, sera renforcée, notamment afin de mieux répondre aux attentes et aux besoins de développement de la société. Le Parlement et les parlementaires algériens auront vu renforcées leurs capacités à exercer leurs missions, conformément aux dispositions de la Constitution algérienne adoptée en 1996

**Tableau 9: Appui au parlement ALGERIEN**

objet	résumé	Plan d'action Résultats attendus	Durée		Coût total en US\$	
			début	fin	Alger	Partenaire
Appui au parlement Algérien	le pnud « global program for parliamentary Strengthening » la mise à disposition d'un recueil d'informations et de connaissances pour renforcer ses capacités en vue de permettre de jouer son rôle gouvernement §société civile/coopération technique PNUD	-Améliorer l'accès à l'information -Renforcement des capacités législatives des élus et du staff -La mise en place de mécanismes d'amélioration de la représentation de femmes dans le parlement	2005	2007	0	500 000,00
Secteur Type Partenaire						
<b>Coût total</b>					<b>500 000,00</b>	

Source: [http://www.dzundp.org/projets de coopération/projets pnud.htm](http://www.dzundp.org/projets%20de%20coop%C3%A9ration/projets%20pnud.htm)

Ils disposeront d'une administration mieux adaptée en matière d'appui à l'élaboration de la loi et de contrôle du gouvernement. Ces éléments seront également le moyen d'associer plus étroitement le Parlement, en tant qu'institution représentative de la population, à l'accomplissement des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) de 2015.

Le renforcement se fera essentiellement par la réalisation de trois produits :

- ▶ Une amélioration de l'accès à l'information
- ▶ Un renforcement des capacités législatives des élus et du staff.
- ▶ La mise en place de mécanismes d'amélioration de la représentation des femmes dans le Parlement.

► Soutien au renforcement des capacités d'ONG à caractère social dans le cadre de la promotion et de la mise en œuvre des Objectifs du Millénaire pour le Développement

► Appui au Conseil National Economique et Social pour l'Elaboration des Rapports sur le Développement Humain, Les Libertés Economiques et la Qualité de la Gouvernance

Appui à la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre la pauvreté et l'exclusion

Le type de coopération entre le pnud et le gouvernement est d'ordre technique. Le chantier démarre en 2005 et la réception est pour fin 2007 pour un coût estimatif total de 500.000 Dollars Américains.

### 2.3.2)-La modernisation de la justice :

**Tableau 10 : Appui à la modernisation de la justice :**

objet	résumé	Plan d'action Résultats attendus	Durée		Coût total en US\$	
			début	fin	Algérie	partenaire
<b>Appui à la modernisation de la justice</b>		Introduction des <b>TIC / portail du droit</b> dans l'appareil juridique et judiciaire	2003	2006	1150 000	1 150 000
<b>Secteur</b>	Réforme de la justice	-Appui à la modernisation du centre national du casier judiciaire				
<b>Type Partenaire</b>	Gouvernement société civile	-Appui au déploiement du système de gestion et de suivi du dossier judiciaire				
<b>Localisation</b>	CT/ PNUD	-Appui à la mise à niveau de deux Cours pilotes (ALGER et ORAN)				
<b>Personne en charge</b>	Saadia Lamia BOUCELLAM	- Appui à la mise en place d'un système d'organisation et de gestion des archives				
		-Appui à la mise en place d'un <b>système informatisé pour la gestion et le suivi des mandats d'arrêt</b>				
		-Programme de formation, transfert de connaissances et expertises				
<b>COUT TOTAL</b>					<b>2 300 000</b>	

Source: [http://www.dzundp.org/projets de coopération/projets pnud.htm](http://www.dzundp.org/projets%20de%20coop%C3%A9ration/projets%20pnud.htm)

Le projet d'appui a été lancé dans le cadre de la réforme du secteur de la justice, son plan d'action comporte les axes suivants :

- ◆Appui à l'introduction des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) avec mise en place d'un portail du droit
- ◆Appui à la modernisation du centre national du casier judiciaire

- ◆Appui au déploiement du système de gestion et de suivi du dossier judiciaire
- ◆Appui à la mise en réseau de deux cours pilotes(Alger et Oran).
- ◆Appui à la mise en place d'un système d'organisation et de gestion des archives judiciaires
- ◆Appui à un système informatisé pour la gestion et le suivi des mandats d'arrêt
- ◆Programme de formation , transfert de connaissance et expertises

**Les résultats attendus sont :**

- Accessibilité, rapidité et efficacité de l'appareil juridique et judiciaire
- Simplification des procédures et respect des délais
- Répondre aux attentes des citoyens à travers le respect de leurs droits

Le type de coopération entre le pnud et le ministère de la justice est purement technique comme illustré dans le tableau ci-dessous :

Par ailleurs le chantier avait démarré en 2003 et la réception est pour fin 2006 pour un coût estimatif total de 2.300.000 USD, avec une participation financière pnud à la hauteur de la moitié.

2.3.3)-Les NTICs au service des réformes économiques :

**Tableau 11: Appui à l'évaluation des besoins d'accompagnement des réformes Économiques**

objet	résumé	Plan d'action Résultats attendus	Durée		Coût total en US\$	
			Début	Fin	Algérie	PNUD
Appui à l'évaluation des besoins d'accompagnement Des réformes économiques  <b>Secteur Partenaire</b>	Appui des pouvoirs publics dans le suivi de l'action de la situation économique Générale et des politiques économiques  Gouvernement société civile PNUD	-Elaboration le bilan du 1 <sup>er</sup> programme de réforme -Analyse des forces et des insuffisances des actions -Evaluation de la portée économique et sociale du programme d'investissement public -Evaluation des projets de la loi des finances	2003	2006	180 000	180 000
Cout Total					360 000 US\$	

Source: [http://www.dzundp.org/projets de coopération/projets pnud.htm](http://www.dzundp.org/projets%20de%20coop%C3%A9ration/projets%20pnud.htm)

## 2.3.4)-Les NTICs au service de l'environnement :

**Tableau 12 : Appui au renforcement des capacités nationales pour la gestion intégrée  
Des déchets municipaux :**

objet	résumé	Plan d'action Résultats attendus	Durée		Coût total en US\$	
			début	fin	Alg	suisse
CADRE DE VIE ET DE LA SANTE  Secteur  <b>Partenaires</b>  Personne en charge du dossier	Appui au renforcement des capacités nationales pour la gestion intégrée des déchets municipaux  M A T E Algérie société civile Gouvernement suisse  Djahida BOUKHALFA	Renforcement des capacités Nationales en matière d'éducation Environnementale dans le système scolaire introduction de nouvelles filières dans le cursus de la formation et l'enseignement professionnel « gestion de déchets »	2004	2006	00	681 000
<b>Coût total</b>					<b>681 000</b>	

Source: [http://www.dzundp.org/projets de coopération/projets pnud.htm](http://www.dzundp.org/projets%20de%20coop%C3%A9ration/projets%20pnud.htm)2.3.5)- Les NTICs au service de la biodiversité :**Tableau 13: Organisation et utilisation durable de la biodiversité d'intérêt mondial dans  
Deux parcs Nationaux du TASSILI et de l'AHAGGAR**

objet	résumé	Plan d'action Résultats attendus	Durée		Coût total en US\$	
			début	fin	Algérie	F M E
Organisation et utilisation durable de la biodiversité d'intérêt mondial dans deux parcs nationaux du TASSILI et de l'AHAGGAR  <b>Secteur</b>  Localisation  Bénéficiaire Personne, en charge dossier	Parcs nationaux du «TASSILI AHAGGAR » Superficie 452 000 km2 Héberge une biodiversité biologique et lieux historiques d'importance mondiale  Protection de l'environnement  <b>Tamanrasset –Illizi</b> Ministère de la culture Djahida BOUKHALFA	-Protéger des écosystèmes rares et/ou d'intérêt mondial de la région du Sahara central Objectif : répondre aux besoins de la stratégie nationale de la biodiversité soutenue par le pnud - Renforcement institutionnel et humain des infrastructures de base -Gestion participative impliquant les partenaires (PNUD et FME) -Mise en place d'un système de suivi de la biodiversité -Elaboration des plans de gestion intégrée des parcs -Appui au développement d'un éco –tourisme -Promotion développement d'initiatives d'éco-développement pour les populations locales	2004	2007	181.000	3.544.720
<b>Coût TOTAL</b>					<b>3.725.720</b>	

Source: [http://www.dzundp.org/projets de coopération/projets pnud.htm](http://www.dzundp.org/projets%20de%20coop%C3%A9ration/projets%20pnud.htm)

◆Élaboration d'un plan de gestion intégrée du site RAMSAR<sup>44</sup> du complexe des zones humides de Guerbès

Route des Ksour<sup>45</sup>

◆Gestion des risques et Prévention des catastrophes naturelles :

-Appui à la formulation et la mise en œuvre d'un plan national d'action contre les mines anti-personnel ,cheval de bataille des pouvoirs publics en Algérie .

-Appui au renforcement des capacités nationales pour l'analyse des facteurs de vulnérabilité liées aux risques et catastrophes naturelles notamment par voie de satellite ASALT.

Renforcement du Croissant Rouge Algérien dans le domaine de l'action humanitaire lors des situations de catastrophe pour avoir une réactivité entretenue avec l'essai de nouvelles méthodes et d'équipements régulièrement renouvelés

3.6)-Gestion des risques et Prévention des catastrophes naturelles :

-Appui à la formulation et la mise en œuvre d'un plan national d'action contre les mines anti-personnel

-Appui au renforcement des capacités nationales pour l'analyse des facteurs de vulnérabilité liées aux risques et catastrophes naturelles

Renforcement du Croissant Rouge Algérien dans le domaine de l'action humanitaire lors des situations de catastrophe.

◆Énergie et l'environnement pour un Développement Durable

**2.4)-Les résultats des actions des pouvoirs publics :**

Les discours des autorités compétentes sont les seules occasions de capter l'information économique sectorielle crédible et instantanée.

Les canaux de l'information, même économique, est organisée de façon stricte et sert souvent d'annonces médiatiques au pouvoir en place.

Pour notre part, les auditions des chefs de départements ministériels (secteurs économiques) par le chef de l'Etat représentent l'unique source d'information publique, disponible, crédible et surtout instantanée.

L'avantage de l'utilisation des articles de la presse écrite nationale comme référence, en plus de ce qui vient d'être mis en évidence plus, c'est le témoignage à travers le temps des réalisations sont toujours annoncées par les pouvoirs publics en charge direct du secteur.

2.4.1)-Les comptes rendus du responsable chargé du secteur :

1.1)-Audition du MPTIC 2006 :

La synthèse de l'audition du ministre chargé des postes et télécoms en 2006<sup>46</sup>

<sup>44</sup> [http://www.dz.undp.org/projets de coopération / projets PNUD/RAMSAR.html](http://www.dz.undp.org/projets%20de%20coop%C3%A9ration%20/%20projets%20PNUD/RAMSAR.html)

<sup>45</sup> [http://www.dz.undp.org/projets de coopération / projets de route de ksours.html](http://www.dz.undp.org/projets%20de%20coop%C3%A9ration%20/%20projets%20de%20route%20de%20ksours.html)

Nous éclairc sur des avancées importantes enregistrées par le développement du secteur de la poste et des technologies de l'information et des télécoms comme suit :

L'examen de la réforme du secteur a permis de ressortir, d'abord, le parachèvement de la refonte de l'environnement juridique et institutionnel ayant induit à son tour la libéralisation des marchés de la poste et des technologies de l'information et de la communication.

L'ouverture à la concurrence du marché des Postes et Télécommunications a donné lieu à l'attribution de licences et d'autorisations au profit d'opérateurs économiques ce qui a permis de créer 75 000 emplois nouveaux entre l'année 2 000 (45 000 emplois) et l'année 2006 (120 000 emplois) soit une augmentation de 267 %.

Par ailleurs le volume global des investissements a atteint 5 milliards de dollars US dont plus de 4 milliards de dollars US d'investissement direct étrangers (IDE).

Sur le plan de l'innovation technologique, il y a la réalisation du cyber parc des TIC sise à SIDI Abdallah (Wilaya d'Alger), de nombreuses initiatives sont prises dans le cadre de la E-commission présidée par le chef du gouvernement ce qui à terme permettra la création du Réseau Intranet Gouvernemental (RIG) et d'autres applications électroniques entrant dans le E-commerce, E-Learning, E-justice et le E-santé etc.

Aussi, il y a quatre projets pilotes dans le cadre de coopération de l'union européenne MEDA II et qui porte sur le E-école, E-commune (collectivités locales), le Centre de recherche documentaire parlementaire, l'observatoire de la société de l'information sont menés en concertation avec les ministères de tutelles.

A tout ceci s'ajoute l'initiative dénommée *OUSRATIC (un PC par foyer)* et à ce jour 700 000 ordinateurs vendus dans le cadre de cette opération.

Le projet de programme spatial d'un coût global de 82 milliards de dinars a été finalisé. Ce plan couvrira la période 2006-2020 est la suite logique du premier satellite Algérien d'observation de la terre (ALSAT 1) lancé et mis en orbite en 2002 et dont la fin de carrière était prévue pour fin 2008. L'Algérie s'attèle d'ailleurs au lancement de satellites de 2<sup>ème</sup> génération d'observation de la terre et à la réalisation d'un satellite national de télécommunications spatiales et à la construction d'un centre de développement de micro-satellites.

Sur un autre plan l'Algérie- Télécoms a lancé en septembre 2006 le 2<sup>ème</sup> emprunt obligataire (le premier avait été lancé en novembre 2005 et produit 6,5 milliards de dinars), pour une ressource escomptée de 20 milliards de dinars. Cet emprunt est destiné à financer les investissements retenus dans le programme de modernisation et d'extension des ses réseaux de télécommunications du fixe et du mobile.

---

<sup>46</sup> Journal liberté article S.R « le boom des télécoms » p 4

## 1.2)- Bilan 2006 d'Algérie poste <sup>47</sup>

Les chiffres avancés par Algérie poste sont impressionnants si l'on considère la période très courte depuis la réforme l'ayant touchée à savoir 5 années seulement.

Son chiffre d'affaires est de 27,2 milliards de dinars pour l'année 2006 alors qu'en 2003 il n'était que de 11,2 milliards de dinars.

L'opérateur postal est passé de 2000 à 12 000 visu (95% des bureaux de poste sont informatisés) ; 9 centres de tri, 4 centres de traitement des colis postaux et 6 centres régionaux de chèques postaux.

Algérie poste est une grande institution dont un aperçu sur son activité est brièvement exposé comme suit :

- Le trafic postal est de l'ordre de 9,1 millions de CCP, avec un ratio de 22 ccp pour 100 habitants, ce qui donne environ 900 000 opérations ccp/jour, auquel il faut ajouter plus de 6 millions appels / an du serveur vocal 15/30.
- La gestion de 3,6 millions de la caisse nationale d'épargne et prévoyance (CNEP), qui génère 3 millions d'opérations par an
- Emissions et paiement de mandats postaux évalués à 30 millions d'opérations.
- Traitement de 400 millions d'objets divers + colis par an.

L'entreprise manipule 16 000 milliards de dinars de fonds par an et occupe la première place comme institution financière du pays loin devant les banques primaires et les assurances. Le ministre de tutelle n'a pas cessé de dire qu'à terme cette entreprise sera érigée en banque postale. Par ailleurs Algérie poste travaille avec de grands opérateurs internationaux, de l'express à l'export et à l'import, telle que DHL et UPS ayant lancée leur activité respectivement en 1994 et 2000.

En 2006, un important accord a été signé avec le groupe français « La poste » portant sur la modernisation des transferts électroniques des fonds, la mise en place d'une stratégie d'ingénierie marketing et commerciale, le traitement du courrier et colis et l'interconnexion des systèmes de courrier hybride, entre les deux Etats.

Aussi, on remarque l'installation des terminaux de paiement électronique (TPE) et la mise à disposition des citoyens de la carte magnétique au niveau de la capitale a diminué sensiblement l'utilisation des billets de banques. Certains commerçants de la capitale expérimentent actuellement le système de paiement par carte, dira le ministre et la généralisation à l'échelle du pays se fera progressivement pour éviter toute précipitation dans ce domaine. Auparavant, Algérie télécoms a mis en place un réseau de fibre optique et de VSAT pour relier tous les établissements financiers (banques, trésor public et poste) pour

---

<sup>47</sup> -El Watan 16/01/07 article de K.B intitulé « bilan d'Algérie poste pour 2006 » p7

permettre aux citoyens d'encaisser leurs chèques de n'importe quelle banque dans le cadre de la télé- compensation interbancaire entrée en fonction depuis le 15 mai 2006.

Un autre avantage issu de la modernisation du système de paiement de masse et qu'il permet la traçabilité des opérations, à savoir les entrées et les sorties détaillées ce qui assure le contrôle indirect de toutes les opérations financières.

A titre illustratif, en 2007 l'entreprise emploie 25 626 travailleurs au lieu de 20 000 seulement en l'an 2000. Le salaire moyen en 2003 était de 23 717 DA est passé à 32 340 Da en 2004 Et à 38 41 256 DA en 2006 (le recrutement des ingénieurs et techniciens explique la tendance à la hausse du pouvoir d'achat des travailleurs).

#### **2.4.2)-Les résultats d'actions rendus publics :**

##### **a)-La carte magnétique« CHIFA »<sup>48</sup>**

La carte à puce constitue un des instruments de la modernisation du conventionnement et de contractualisation des relations entre le système de sécurité sociale et les établissements de soins. Cet instrument magnétique répond aux exigences internationales sous tous les aspects (fiabilité et sécurisation des données d'une part et de la simplicité et de la rapidité d'exécution voir de la convivialité.

Les avantages de l'utilisation de cette carte sont immenses à savoir :

- Les services de la caisse disposeront d'une masse d'informations complètes détaillées, Instantanées sur l'assuré social (efficacité, gain de temps et contrôle et suivi parfaits)

- Les praticiens accéderont à toutes les données sur leurs patients ce qui permettra un diagnostic rapide et efficace et éviteront à coup sûr la répétition dans la réinscription des mêmes médicaments ce qui représente un gain d'argent pour tous et une guérison rapide pour le malade et par voie de conséquence le désengagement des établissements de santé.

- L'introduction de la carte magnétique est un puissant levier structurant aux cotés des cartes Téléphonique et monétique (carte CCP, bancaire) et l'entrée de plein pied dans l'ère de la société d'information en Algérie.

Selon le ministre du travail ,dans le contrat relatif à l'introduction de la carte à puce a été signé le 03/07/2006 et son lancement effectif de la production en mai 2007 avec la mise en place des composants du système avait prévu les étapes suivantes :

La première étape, consistait en la mise en place d'un comité de suivi du déroulement de l'opération au niveau central et local.

---

<sup>48</sup> El Watan n°5146 du 10/10/07 Art de Kamel BENELKADI –Carte Magnétique CHIFA- Rubrique « Actualité » P4

Par ailleurs, durant la phase pilote (expérimentation) qui a touché 5 départements (Wilaya) «Annaba, Boumerdes, Oum El Bouaghi, Médéa et Tlemcen » et selon les statistiques fournies sur 426 754 assurés convoqués seuls 118 210 dossiers (27,7%) ont été reçus.

Durant la deuxième étape, la caisse a remis 53 157 cartes aux agences (54,92%) sur un total de 96 790 cartes fabriquées .En effet le rythme d'émission de cartes du centre sis à Ben Aknoun est actuellement de 12000 cartes /heures et de 15 000 cartes / jour soit 450 000 cartes/ mois .Les agences sont appelées à finaliser rapidement les dossiers de leurs assurés.

Un deuxième lot de départements « Souk Ahras, Constantine, Mila, Blida Bejaia et Guelma » est désigné pour la généralisation de la carte « CHIFA » dès janvier 2008.

La généralisation de la carte à puce sur l'ensemble du territoire national est fixée à au Plus tard à l'horizon 2012 avec une proposition de projet d'installation d'un second site de Production similaire à celui d'Alger » Ben Aknoun » dans les plateaux.

Les nouvelles technologies à l'image des cartes magnétiques offrent l'avantage des prestations de meilleure qualité et permettent dans ce cas une meilleure connaissance des droits et obligations des usagers et participent à la construction de la société de l'information et du savoir à l'échelle de la société.

#### b)- Les ambitions Algériennes de Microsoft :

Le successeur de BILL Gates, le Président directeur général de Microsoft Corporation ,Steve BALLMER ,en visite en Algérie en début du mois d'octobre 2007 a permis de configurer la forme des relations futures avec notre pays(institutions et secteur privé) en inscrivant la collaboration sur le long terme .Des projets sont identifiés avec les responsables des secteurs de l'éducation nationale, des technologies de l'information et de la communication et de la jeunesse et des sports .La firme Microsoft Multinationale américaine semble jeter son dévolu sur le marché algérien dans la région et par la voix du ministre des TIC « *d'importants rendez-vous fixés pour la mise en œuvre d'un programme de coopération à moyen et long termes* »<sup>49</sup>

Ainsi, il est précisé que le mois de décembre 2007 et début janvier 2008, des partenariats dans les domaines de la formation, de la recherche et développement et de l'innovation entreront en phase d'exécution.

Le gouvernement algérien a sollicité Microsoft pour s'impliquer dans le cyber parc national sis à Sidi Abdallah, le renforcement de son rôle dans l'opération OUSRATIC et l'expertise des systèmes de paiement de masse de la poste.

De son côté, la firme américaine annonce une série de projets à savoir :

<sup>49</sup> El Watan 7/10/07 n°5143 Article Microsoft, les ambitions algériennes signé M.ZENTAR p 7

-Engagement de prendre part aux plans de développement du secteur des NTIC en Algérie notamment des programmes d'e-gouvernement :

Dans le domaine de l'éducation : Microsoft veut voir déployer des projets du type « Microsoft Learning Gateway » passerelle du savoir Microsoft. Cette solution qui dématérialise les méthodes d'enseignement en offrant, via Interconnexion, un partage des ressources et des contenus éducatifs. Pour les enseignants, le département de l'éducation nationale c'est l' « Innovation Teachers Forum » Réseau des enseignants innovants qui est proposé. Cet outil lancé en 2002 est ouvert aux enseignants de part le monde et les voies d'échanges des pratiques pédagogiques et du savoir faire sont illimitées. Un troisième concept existe, il s'agit du « School technology Innovation Center ». En réalité, c'est un centre où sont concentrées les dernières technologies Microsoft qui sont axées sur les solutions destinées à l'enseignement et peuvent continuellement adapter leurs méthodes de cours aux dernières technologies et aux évolutions des besoins du marché du travail.

Dans le secteur de la jeunesse :

IL s'agit d'un programme baptisé AJIALCOM, soutenu par le PNUD, sera mis en exécution en début 2008. L'accord s'attellera à la dotation de 10 maisons de jeunes d'équipements et de solutions de haute technologie. AJIALCOM projette d'atteindre 50 centres et former 250 formateurs sur trois ans et parallèlement un programme de formation de gestionnaires des maisons de jeunes ( des compétences en management) dans le cadre des loisirs.

Pour rappelle, Microsoft est installé en Algérie en l'an 2000. a son actif plusieurs projets sont réalisés, notamment dans la formation à travers la Partner Academy :

La première promotion, sortie en octobre 2006 a compté 132 ingénieurs, commerciaux et techniciens formés gratuitement et sa participation à la troisième édition maghrébine de la North Africa Developer Conference (NDC) en Algérie.

c)- Intra net Santé<sup>50</sup> :

En septembre 2006, le ministère de la santé et de la réforme hospitalière avait annoncé par la voix son docteur BENKACI conseiller chargé des technologies de l'information et de la communication (TIC), la mise en place du réseau INTRA NET Santé Algérie pour permettre « *la modernisation de la circulation de l'information et l'utilisation en temps réel des données de l'information* ».

Ce programme précise la même source, est l'œuvre d'une collaboration avec le ministère de la Poste et des technologies de l'information et de la communication. En clair, c'est une

---

<sup>50</sup> El Watan du 20/09/06 art Djamila KOURTA « Lancement du réseau intra net santé en Algérie » p 4

réalisation purement locale qui atteste désormais de la maîtrise par nos techniciens du savoir faire local sans assistance étrangère.

L'installation des réseaux locaux et la connexion des 899 sites du secteur de la santé, en fibre optique, facilite l'accès d'une manière instantanée pour toutes les formes de communication à savoir : transfert de données, messagerie, télétravail etc.

Par ailleurs, il est prévu, la mise en place des systèmes d'information sanitaire décentralisé à partir des réseaux locaux d'établissements qui favorisera la formation des personnels, le suivi régulier et l'évaluation des tâches.

Aussi, à partir d'un serveur central, des sous systèmes d'information par domaines seront Intégrés au système national sanitaire national.

Ce dernier programme a porté dans sa première phase sur 93 sites dont :

Ministère de la santé	01
Institutions	10
Centres Hospitalo-universitaires	14
Directions de la santé (Wilaya)	48

Les Etablissements Hospitaliers Spécialisés (EHS), les hôpitaux du secteur (chef lieu de wilaya), les annexes des hôpitaux, les écoles de formation paramédicale au nombre de 132 sont programmés pour la deuxième phase c'est à dire fin 2006.

La dernière phase, concernera 674 sites dont les hôpitaux du secteur, leurs annexes et les polycliniques et l'ensemble sera finalisé à fin 2007.

Le décompte annoncé parle porte parole des TIC au ministère de la santé est :

La première phase est achevée à 100% avec l'installation de vingt mille (20 000) prises informatiques et cinq mille (5.000) ordinateurs et la formation de cinq cents onze (511) ingénieurs informaticiens.

D'ailleurs sur un budget total de trois milliards de dinars 540 millions de dinars soit 18% sont consacrés à la formation alors que le coût de la première phase est de 220 millions de dinars Algériens.

Les deux autres phases en cours de finalisation en septembre 2006, assureront la couverture du territoire national longue de 35 000 km a donc précisé l'orateur.

d)-La Télévision Numérique Terrestre (TNT)<sup>51</sup>

Le Séminaire régional organisé par l'ARPT et le bureau Arabe de l'IUT sur la

<sup>51</sup> -El WATAN du 5/112/07 Art L'Algérie se connecte à la TNT de Kamel BENELKADI p 32

Télévision numérique terrestre qui s'est déroulé début décembre à Alger, auquel ont assisté des experts et des décideurs arabes a permis aux responsables algériens d'aboutir aux conclusions déterminantes suivantes :

-la télévision analogique a fait son temps et un recyclage au système numérique à l'horizon proche de 2009.

-La télédiffusion Algérienne (TDA) a installé deux stations, l'une à Bouzaréah et l'autre à Bordj el Kiffan sachant que récemment, 12 pays arabes ont déjà installé ce nouveau système à titre expérimental.

-L'assignation des fréquences, denrée très rare, doit être revue pour permettre une meilleure efficacité dans son utilisation et réaliser des économies.

EUTELSAT communications a annoncé de son côté la signature d'un contrat de location de capacité sur son satellite ATLANTIC Bird<sup>TM</sup>3 par notre télédiffusion pour assurer la diffusion du bouquet de la TNT nationale.

Lors de ce séminaire, les responsables rappellent que l'objectif des pouvoirs publics s'attendent via TDA à assurer la transition du système analogique de l'audiovisuel algérien en vigueur vers le système numérique qui convient le plus à notre vaste pays et permettre une couverture la plus large possible de tous les foyers et des entreprises.

#### e)-Surveillance des frontières

L'Algérie adopte l'arme électronique selon le titre de la publication<sup>52</sup>:

L'institut des télécommunications d'Oran, lors de son forum sur « Didacticiels et TIC » organisé le 11 et le 12 novembre 2006, la gendarmerie nous apprend qu'un projet est en cours de réalisation et qui consiste en la mise en place au niveau de tout le contour frontalier du territoire national des capteurs, des radars et des caméras de surveillance permettant la transmission des données en temps réel aux commandements mobiles de la gendarmerie nationale devant intervenir pour traquer d'éventuels suspects. La surveillance électronique des frontières terrestres algériennes rentre dans le cadre de la lutte contre la criminalité et la contrebande auxquelles s'ajoute l'émigration clandestine.

Par ailleurs des appareils de surveillance électronique ont été déjà installés sur un tronçon de mille (1 000 km) kilomètres des frontières ouest du pays. Il assure que le système sera opérationnel dans son intégralité à fin 2007.

Sur un autre registre le responsable de la gendarmerie, un autre projet structurant à savoir la réalisation de l'institut national de criminalistique et de la Criminologie (INCC) enregistre un taux d'avancement de 85%. Cet institut est implanté à Bouchaoui (Alger) et sera en fonction à la fin 2007. Il aura pour mission, la production de la

---

<sup>52</sup> Le quotidien d'Oran n°3619 du 14/11/06 article « L'Algérie adopte l'arme électronique » signé H.SAAIDIA

preuve matérielle, comme l'ADN et autres aspects liés à la preuve scientifique .C'est donc un ensemble de laboratoires scientifiques spécialisés ;ADN, empreintes digitales, médecine légale, biométrie, imagerie, entre autres, qui seront mis au service de la lutte contre la cybercriminalité et les délits économiques et financiers.

Un troisième projet intitulé « RUNITEL » (équivalant d'un intranet) reliant toutes les brigades de gendarmerie du pays, à titre illustratif, le juge d'instruction pourra auditionner un suspect par l'image et la voix à partir de n'importe quel point du territoire national ; ou encore permettre de vérifier, dans un barrage de contrôle, l'identité d'un suspect en temps réel affirme l'officier.

#### f)-Le WIMAX :

Dans une interview<sup>53</sup> accordée par Nabila AMIR correspondant du quotidien El Watan en date du 4/12/07 au directeur business développement WIMAX d'Alcatel Lucent pour l'Afrique et le moyen orient, nous synthétisons les plus intéressantes du contenu des nouvelles rapportées comme suit :

-Le WIMAX est une technologie d'accès à haut débit sans fil, basée sur un standard International. Il permet l'offre d'un ensemble de services les avancés et le tout sans aucune attache ou un quelconque câble. Cette technologie est fin prête, cependant le cadre réglementaire doit faire l'objet d'une adaptation rapide et permettre une nouvelle répartition du spectre ou fréquences radios déjà attribuées à quelques opérateurs.

#### -La différence entre le WIFI et le WIMAX se résume à :

Le WIFI est une technologie de réseau sans fil qui ne fonctionne que sur une dizaine de mètres et il reste une très bonne solution pour un réseau d'entreprise pour connecter plusieurs ordinateurs et partager des ressources au niveau d'un immeuble.

Alors que le WIMAX fournit du très haut débit à des distances semblables au téléphone mobile.

Actuellement le téléphone mobile est en voie d'être connecté à l'Internet et donc à tous Les Services que l'on trouve sur le WEB, ce qui sera de même pour la technologie WIMAX. L'évaluation de l'état des lieux de la situation au niveau du Maghreb, le directeur est catégorique dans son analyse en ce sens que :

-La demande dans les pays du Maghreb est très largement supérieur à l'offre existante en matière de l'Internet à haut débit. Cette demande provient selon lui des services publics, des entreprises et des particuliers.

---

<sup>53</sup> Le wimax article de Nabila AMIR correspondant du quotidien El Watan en date du 4/12/07

La continuité de service public sur l'ensemble du territoire, l'accès au savoir mondial pour les écoliers, les étudiants et les chercheurs, ou la possibilité de porter aide et assistance à toutes les zones enclavées et reculées du pays deviennent du domaine du possible.

-Les prix des ordinateurs sont devenus très bas, surtout avec la baisse de la taxe (TVA) et les terminaux du WIMAX avoisinent ceux de la technologie WIFI, tout devient facile devant l'impératif d'aider en priorité les PMI et PME à se développer.

Ainsi après le nettoyage et la réaffectation du spectre radio par l'autorité de régulation (ARPT) des licences seront à disposition des opérateurs économiques avec au préalable le choix d'un ou plusieurs équipementiers (intégrateurs) de la technologie WIMAX pour l'Algérie

g)-Connexion du MAE avec les ambassades Algériennes dans le monde<sup>54</sup> :

Selon le PDG Mahiedine MAACHE de la société Algérie Télécom Satellite(ATS) dont le personnel est à 100% Algérien formés en Amérique du nord ou en Europe, a signé dernièrement un contrat avec le ministère des affaires étrangères qui porte sur l'établissement de connexions satellitaires entre le ministère et l'ensemble des ambassades algériennes accréditées à travers le monde. S'agissant des nouvelles technologies proposées par sa société, il propose la géo localisation, la vidéoconférence et la voix sur IP. Pour lui, les nouvelles technologies tendent vers le tout IP qui couplé au satellite, le domaine de prédilection de son entreprise ATS, permettra de tisser une toile sur notre pays et réglera du même coup l'épineux problème de connexion.

h)-HB Technologie<sup>55</sup>

HB Technologie a conclu un contrat pour la production et la personnalisation de 2,5 millions de cartes de retrait CCP avec Algérie Poste. Information révélée par le DG de cette société au forum d'el moudjahid .Cette société est spécialisée dans la production et la personnalisation des cartes intelligentes et documents d'identification.

Elle existe depuis février 2004 date de sa création et ambitionne de répondre au besoin du marché algérien dans ce domaine de Hautes technologies de cartes à puces et le volume d'investissements est évalué à 2 milliards de dinars algériens.

HB Technologies est une PME spécialisée dans la fabrication des cartes à puces en Algérie ,avait présenté ,le 15/0/07 au forum du quotidien el moudjahid une nouvelle gamme de produits destinés à la sécurisation des données et réseaux informatiques et son responsable,

---

<sup>54</sup> ITMAG n°128 du 3au 16/12/07 article écrit par Ahmed GASMIA titre « en vertu d'un contrat avec la société ATS p 5

<sup>55</sup> EL Watan du 27/09/07 article de R .BEL p4

Abdelmadjid ZEROUK, confie en marge du salon, que l'entreprise a la capacité de fabriquer 10 000 cartes téléphoniques par heure qui ajoute que le système A.FIS (Automated Fingerprint Identification système) peut servir aux besoins des pouvoirs publics pour développer la recherche civile et criminelle.

Cette PME cible aussi l'immense marché du Budging en milieu d'entreprises permettant l'authentification et le filtrage du personnel et couvrir l'ensemble des besoins en sécurité des biens et des données.

KALAA<sup>56</sup> est nom choisi pour qualifier le projet ambitieux qui se décline en plusieurs niveaux de complexité tels que les accessoires en mémoire simple et en mots de passe aux systèmes basés sur la capture bio métrique et les microcontrôleurs. Actuellement cette PME est en partenariat avec plusieurs sociétés Allemandes dont MAHBAUEUR.

A titre illustratif l'entreprise a fabriqué pour le compte d'Algérie- poste 1 700 000 Cartes CCP pour un contrat global de 6 millions de cartes à puces pour l'année 2007.

i)-Récepteur satellite de télévision<sup>57</sup> :

Les informaticiens du département développement de Cristor viennent de mettre au point un logiciel(Software) pour ses réceptions satellites (démodulateurs). Cette découverte technologique de premier ordre classe cette entreprise au premier rang en Afrique et dans le monde arabe. Avec ce savoir faire le temps de l'apprentissage est terminé et la production 100% locale permettra un gain de 40% sur le prix à la concurrence asiatique et /ou autre.

Les caractéristiques de ce nouveau logiciel comporte neuf contrôles d'accès

(Système de cryptage).Par ailleurs le premier lot de 15.000 récepteurs est destiné à l'Espagne .La capacité de production théorique annuelle est estimée à 300.000 démodulateurs pour répondre à une demande mondiale en constante augmentation.

k)-Internet à haut débit<sup>58</sup> :

Le lancement du premier réseau d'expérimentation de la boucle locale fibre optique en Algérie initié par la société Algérie Télécom et l'entreprise chinoise ZTE spécialisée a été inauguré au centrale téléphonique par le ministre de tutelle en septembre 2006.

L'*Ethernet Passive Optical Network* (EPON est un projet d'Internet à haut débit, dix fois plus rapide que l'ADSL actuel, et peut atteindre 10 mégats/seconde.

Il offre plusieurs services, à savoir :

-La voix sur IP et la téléphonie sur IP

<sup>56</sup> EL Watan du 27/09/07 article de R .BEL p4

<sup>57</sup> el Watan du 21/02/07 article de Kamel BENIAICHE p 8

<sup>58</sup> EI Watan 27/09/06 article de Nadir KERRI p 4

-La vidéo et l'Internet par la télévision.

le coût de l'investissement du projet est de 10 milliards de dinars. Une fois réceptionné, l'Algérie se retrouvera parmi les 15 pays dans le monde à avoir cette technologie ce qui permettra de se connecter à un Internet à très haut débit nécessaire de visionner différentes chaînes de télévision et de téléphoner par le biais d'un simple modem.

Pour les dix premiers abonnés (BNP Paribas, Trust Bank, BEA, NATEXIS, Franca Bank, Alcatel Noorit et deux résidents de la cité Chaabani) le prix est fixé à 100 000 dinars (hors taxes) et le nombre d'abonnés peut atteindre 100 et les lignes disponibles sont de 320.

Les prix vont s'atténuer au fur et à mesure que les grandes villes seront pourvues et les abonnés nombreux.

L)-Les Tics et la modernisation des PME<sup>59</sup>:

L'enquête engagé par le centre de recherche en économie appliquée pour le développement (CREAD) au profit du ministère de tutelle de la petite et moyenne entreprise (PME) ayant portée sur l'impact des technologies de l'information et de la communication (indice global de pénétration des TIC) a permis de réaliser à quel point le visage de la P.M.E avait changé dans le sens de la modernité en si peut de temps, selon monsieur ABEDOU Abderrahmane chef de projet de l'institut.

Cette étude a permis de calculer l'indice (IGP) des TIC dans les PME algériennes (31,89 %) qui s'avère un précieux paramètre économique susceptible d'éclairer les pouvoirs publics sur le niveau technologique réel atteint par nos PME au moment où le premier programme MEDA-union européenne destiné aux PME se termine à fin 2007.

L'enquête a porté sur un échantillon de 350 PME à travers le territoire national et dont l'effectif varie de 10 à 250 salariés.

Les autres informations non moins importantes recueillies lors de l'enquête sont :

-L'indice global de pénétration (IGP) des PME des grandes villes est de 40,14% largement devant celui des petites villes évalué à 13,94 %.

- L'IGP du pôle technologique de l'ouest du pays est de 38,17% alors que le pôle de l'est algérien n'est que de 21,64 %.

-L'investissement dans le secteur TIC, dans les petites et moyennes entreprises, représente 6,72% de l'investissement total

- La formation du personnel à l'utilisation des TIC dans les PME est 20,02%.

La perception que les chefs de ces entreprises de l'utilisation du NET (INTERNET) au profit des pratiques commerciales avec leurs partenaires est de 53,1 % alors que leur opinions sur l'utilité des TIC dans la gestion n'est que de 42,6%.

<sup>59</sup> Journal Liberté du 10/12/07 p6 Article signé SN/APS « Les TIC ont permis la modernisation des PME »

Tous ces indices révélés par l'enquête encouragent les pouvoirs publics à prolonger les délais accorder au programme MEDA I (2002/2007) d'une année à fin 2008 conformément à l'avenant signé explique le ministre de la PME et de l'Artisanat.

Selon une étude de BNP-Paris Lease Group, les PME/PMI européennes sont à 88% connectées au Net (internet).

D'ailleurs l'Italie, pays sollicité par l'Algérie pour apporter son savoir faire dans ce Domaine à nos entreprises(PME) dans le cadre du programme MEDAII couvrant la période 2007-2009.

L'Italie a réussi à décrocher le titre de 6<sup>ème</sup> puissance industrielle grâce au dynamisme des PME/PMI qui sont connectées au net à plus de 93% largement supérieur à la moyenne Européenne citée par cette étude<sup>60</sup>

m)-Programme national de mise à niveau<sup>61</sup>:

Un programme de mise à niveau de 5 000 petites et moyennes entreprises (PME), a été annoncé le ministre chargé de la PME et de l'Artisanat et ce, dès 2008.

Ce programme qui rentre dans le cadre du MEDAII pour la période 2007/2009

S'étendra à certaines entreprises de services afin de les outiller en nouvelles technologies de l'information et de la communication(NTIC).

Parallèlement un dispositif de garantie aux crédits aux PME (FGAR) en partenariat entre 12 banques algériennes et l'union européenne est prolongé d'une année encore pour permettre de faire face au risque financier.

Pour rappel le premier programme MEDA I avait débuté en 2002 et s'achève en 2007 pour un montant de 55 millions d'euros selon l'ambassadeur de la délégation de la commission européenne(DCE) .Sur 2 150 entreprises ciblées 445 sont mises à niveau. Au départ les critères ayant prévalu à la sélection des entreprises pouvant bénéficier de programme MEDA I sont :

- Etre une entreprise de production industrielle
- Avoir plusieurs années d'activités
- Employer au moins 20 personnes

Le ministère a décidé cette fois d'élargir la mise à niveau aux entreprises de services et que certaines actions qui n'ont pas été exécutées lors du premier programme sont autorisés à se poursuivre en 2008 suite à la signature d'un avenant.

n)-LE RIBU<sup>62</sup> :

<sup>60</sup> EL Watan Economie du 3au9/12/07 (supplément hebdomadaire n°129) article intitulé « l'incontournable recours à l'internet » p 2 signé N.BENOUARET

<sup>61</sup> Journal Liberté p 7 Article intitulé programme de mise a niveau national« Plus de 5 000 PME algériennes ciblées dès 2008 »

Le Réseau Régional Inter bibliothèques universitaires (le RIBU) est un projet qui entre dans le cadre du programme de mobilité transeuropéenne pour l'enseignement supérieur (Tempus III-MEDA) de l'union européenne, d'un montant de 450 000 euros.

Ce projet d'envergure ambitieuse dans un premier temps la création, la mise en ligne et l'actualisation d'un catalogue de référencement de tous les documents (livres, thèses et périodiques etc.) dont disposent les établissements concernés. Dans un deuxième temps, la numérisation et la mise en ligne d'œuvres intégrales, libres de droits ou avec l'accord des auteurs, constitueront un fonds documentaire de base.

En définitive, ce projet permettra aux chercheurs universitaires et plus largement aux internautes la localisation et l'accès aux fiches et résumés des différents documents et pour utiliser une parabole, si la bibliothèque était une ville et ses documents les habitants, le catalogue en serait son annuaire.

Parallèlement l'objectif du RIBU vise la maîtrise des technologies de l'information et de la communication (Tics).

Pour rappel ce projet RIBU avait débuté en 2003 pour une finalisation prévue pour la fin de l'année 2007.

**Les neuf établissements Algériens concernés par le projet RIBU sont :**

- 1)-l'université M'hamed BOUGARA                    à : Boumerdès
- 2)- //           Mouloud MAMMERI                    à : Tizi Ouzou
- 3)- //           Benyoucef BENKHEDDA               à : Alger
- 4)- //           Abderrahmane MIRA                    à : Bejaia
- 5)- //           Houari BOUMEDIENE                    à : Bab Ezzouar
- 6) - //         Saad DAHLEB                            à: Blida
- 7) - //         Mohamed Saddik BENYAHIA            à: Jijel
- 8)-le centre de recherche sur l'informatique scientifique et technique
- 9)-l'Ecole Nationale d'Administration

**Les deux partenaires étrangers associés au le projet RIBU sont:**

- 1)-L'université d'AIX MARSEILLE I    en France
- 2)- l'université Libre                                en Belgique

Par ailleurs chaque année des journées d'étude pour le suivi et l'évaluation continue du projet sont organisées pour souligner tout le sérieux des partenaires à faire aboutir dans les délais cette entreprise de haute technologie. A titre indicatif ces journées ont eu lieu respectivement

---

<sup>62</sup> ITMAG n°118 du 16au 29/0707 Article intitulé « un projet plein de promesse » signé K.MOUSSAOUI p.7

le 14 juin 2005 à l'université de Boumerdes, le 21 juin 2006 à l'université de Jijel et enfin le 27 juin 2007 à l'université de Tizi Ouzo.

o)-L'E.E.P.A.D<sup>63</sup>:

L'E e p a d est une société fondée en 1991 et compte plus de 300 000 abonnés ADSL, 35 wilayas raccordées, plus de 1 600 cybercafés connectés au haut débit, environ 2 000 entreprises PME/PMI et enfin 60 % d'utilisation grand public.

Le chiffre d'affaires de l'entreprise pour l'année 2005 est de 1,5 milliard de dinars algériens selon son président directeur général Nouar HARZALLAH.

L'entreprise a choisi une stratégie axée sur les services à valeur ajoutée et le contenu local, car pour elle l'enjeu est de réduire la fracture numérique et permettre le positionnement du pays face aux défis planétaires en la matière. Pour le responsable.

Lors d'une conférence de presse le PDG de l'entreprise E.e.p. a.d ; à l'occasion du troisième anniversaire de l'offre ADSL sous la marque ASSILA, avait annoncé la signature d'un partenariat avec CEGETEL premier opérateur alternatif français, visant à proposer dès le premier trimestre 2007 des communications illimitées entre la France et l'Algérie

Ainsi les abonnés de l'entreprise (Assilabox préfixe 0820) vont pouvoir téléphoner en illimités vers des abonnés disposant d'une ligne téléphonique du partenaire NEUF CEGETEL et aux abonnés ADSL.

Afin de rendre les technologies de l'information et de la communication plus accessibles aux citoyens en général et aux collégiens, lycéens et étudiants une offre « *packs formation* » leur est proposée par l'entreprise.

Cette offre comprend un ordinateur portable ZALA Junior avec sa sacoche, 9 mois d'abonnements ADSL à 512 kbps, un accès illimité au site [www.clicforma.com](http://www.clicforma.com) (plate forme de télé-enseignement) durant l'année scolaire et la « préparation aux examens de BEM et du BAC » ou de la préparation au PCIE.

L'acquisition du pack peut s'acquérir par facilité à raison de 2200 dinars mensuels.

Une réduction est envisagée de l'ordre de 50% avant l'été que l'Etat généralisera.

p)-Un nouveau plan de numérotation téléphonique<sup>64</sup>

Un nouveau plan national de numérotation téléphonique (NPN) pour dix chiffres a été déjà mis en application, en remplacement du plan à neuf chiffres, à partir de février 2008 pour répondre rapidement à la rareté de cette ressource dû au développement phénoménal du téléphone mobile arrivé à saturation en termes de numéros.

<sup>63</sup> El WATAN du 13/12/006 article signé Kamel BENELKADI p32

<sup>64</sup> El Watan n°5203 du 18/12/07 article intitulé numérotation téléphonique signé Kamel BENELKADI

Le processus de mise en place du nouveau plan de numérotation téléphonique a été enclenché en mai 2006 après une étude de la situation du marché des télécommunications pour étudier les besoins dans une vision prospective surtout le développement des nouveaux services à satisfaire à moyen et long terme. Ainsi l'autorité de régulation des postes et télécommunication (ARPT) a pris en compte plusieurs aspects dont :

-L'évolution des réseaux de téléphonie commutée(RTC) vers de nouvelles infrastructures basées sur la transmission par paquet et son corollaire la voix sur IP(VOIP) associée aux interfaces large bande.

Le développement de services et de contenus considérable et à valeur ajoutée appelées SMS+

-Les applications Machine to Machine(M2M) qui correspond à l'association des technologies de l'information et de la communication(Tics) avec des objets rendus « intelligents »et communicants et interagir entre eux sans intervention humaine dans le système d'information d'une organisation ou entreprise.

-Le secteur des télécommunications s'ouvrira aux Mobile Virtuel Network Opérateurs<sup>65</sup> (MVNO) destiné aux opérateurs exploitant des services spécifiques dont l'allocation des tranches spécifiques en numéros.

L'ARPT avait hérité du plan année 2000, un plan à neuf chiffres dont la capacité est de 90 millions de numéros répartis comme suit :

- + 40 millions de numéros sont réservés au téléphone fixe
- + 40 millions de numéros sont réservés au téléphone mobile
- + 10 millions de numéros sont réservés aux réseaux intelligents

Après l'introduction du dixième chiffre conçu comme suit :

A titre illustratif, après l'actuel premier chiffre « 0 », identique à celui utilisé par chaque opérateur, à savoir le « 5 » pour WataniyaTélécom Algérie(Nedjma), le « 6 »pour Algérie Télécom Mobile (Mobilis) et le chiffre « 7 »pour Orascom Téléphone Algérie(Djezzy).

Les abonnés de la VSAT et de la VOIP doivent à leur tour, deux semaines après l'application du nouveau plan par le téléphone mobile, introduire un chiffre supplémentaire Unique « 9 » juste après le premier chiffre « 0 ».

Cependant les opérateurs des réseaux fixes conserveront leur actuelle numérotation jusqu'à juillet 2009 pour des raisons liées à la nature des équipements et aux difficultés techniques du réseau fixe, alors que c'est le numéro « 4 » qui est retenu comme chiffre à introduire après le premier chiffre « 0 ».

L'introduction du dixième chiffre pour les trois opérateurs de téléphonie mobile laisse 45 millions de numéros en réserve pour 36 millions déjà alloués pour le pays qui compte 32

---

<sup>65</sup> El Watan du 5/12/07 Art « le continent africain n'est pas à la traîne .Il est déjà réveillé » p 7

millions d'habitants.

q)-La carte des villes :

Après la promulgation de la loi d'orientation de la ville en février de l'année 2006, le secteur de l'urbanisme devrait être renforcé par la mise en place d'une carte réseau des villes et d'une politique nationale de la ville.

Le groupe d'études aurait choisi les hauts plateaux pour s'exercer pour un montant de 361 millions de dinars algériens.

Au niveau national ,82 villes ont déjà fait l'objet d'un diagnostic et d'expertise durant l'année 2006. A l'occasion du séminaire d'études initié par la tutelle du secteur de l'urbanisme qui s'est déroulé à (l'hôtel riadh el feth) sidi fredj Alger avait axé ses travaux sur quatre thèmes révélateurs de la volonté de maîtrise du destin du secteur de l'urbanisme:

- le système d'information géographique
- la carte sociale urbaine
- le schéma de cohérence urbaine
- la carte foncière urbaine

Ainsi c'est à travers le SNAT(2025), loi 01-20 du 11 décembre 2001, que l'Etat définit son grand projet territorial visant à restaurer la force et l'attractivité du territoire national et exprime par la même ses obligations d'assurer, dans le cadre du développement durable, le triple équilibre de l'équité sociale, de l'efficacité économique et de la soutenabilité dans l'avenir.

**2.4.3)-Les autres résultats :**

1)-Ce sont les résultats du Programme triennal présidentiel d'appui à la relance de la croissance 2001/2004 à fin décembre 2003, la situation se présente ainsi:

- ▶ 11.811 Projets achevés (73 %),
- ▶ 4.093 projets en cours (26%),
- ▶ 159 projets en voie de lancement (1%).

2)-Dans son volet exécution des projets, ce programme vise ce qui suit :

- 16063 projets dont 564 dans les télécommunications
- l'élaboration d'un cadre référentiel d'actions ;
- Une directive du premier ministre : la mise en place de comités de suivi, au niveau des wilayas des visites périodiques de suivi et d'évaluation des projets.

3)- Effets induits :

- ▶ création de près de 619.534 emplois
- ▶ Implication de plus de 26.000 entreprises de réalisation ;
- ▶ Développement de la filière des matériaux de construction (laminoirs de ronds à

bétons, briqueteries, unités tillés soudés, carrières d'agrégats) ;

► Développement de l'ingénierie agricole (création de bureaux d'études, pépinières...);

### **Conclusion :**

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication en Algérie sont l'œuvre d'une politique volontariste de la part de des pouvoirs publics qui veulent se mettre au diapason des autres nations émergentes telles que la Corée du Sud, l'Inde et bien d'autres. Certes les échecs passés (industries industrialisantes des années 70) et la libéralisation forcée des années 90 (fermetures des entreprises publiques, suivi d'un désinvestissement dans le secteur public sur injonction de la banque mondiale et du fonds monétaire international), ont laminé l'Algérie qui se retrouvait avec une énorme dette extérieure à rembourser. Le manque de ressources financières peut être une des raisons du retard, et a permis la fracture numérique avec les autres pays et même un léger retard avec les pays voisins qui ont enregistré des avancées dans l'équipement et l'utilisation des nouvelles technologies. Cependant, avec le raffermisssement des prix des matières premières à leur tête les hydrocarbures, l'Algérie ayant engagé des réformes économiques de type libéral attirait les premiers investissements étrangers (IDE), dans le secteur à haute valeur ajoutée comme la téléphonie mobile. Auparavant des réformes législatives et institutionnelles ont été approuvées et ont fixé 5 objectifs stratégiques ; dont le premier est la garantie formelle d'un environnement institutionnel favorable au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication et des lois sur la protection des données informatiques et des libertés individuelles qu'un comité de pilotage veille à sa stricte application. L'institution de l'agence de régulation des postes et télécommunications (ARPT) a grandement favorisé la concurrence dans ce secteur des postes et télécommunications où sur la base des cahiers de charges sont dument remplis des contrôles sont régulièrement réalisés et les résultats des enquêtes sont publiés sur bulletins périodiques. Ainsi les infrastructures de bases sont rénovées et étendues pour tisser la toile sur l'ensemble du territoire national comme deuxième objectif stratégique à savoir : Extension du réseau national de télécommunications en usant du câble, la fibre optique, Wireless, le satellite permettant à chaque bout du territoire national. Aussi les réseaux logistiques pour le commerce électronique (inter connexion : les banques sont déjà en interconnexion pour les chèques intégrés de puces électroniques, suivis d'une carte de la sécurité sociale (chiffa) en phase d'expérimentation dans une dizaine de wilayas). L'augmentation du débit de l'Internet , outil par excellence des entreprises et l'administration ; est disponible et son coût abordable. Notre pays est à la recherche des investisseurs étrangers et le code des investissements qualifié de très attractifs pour les IDE ;

est publié sur toutes les grandes places du monde pour renforcer la rentabilité et l'efficacité. Le réseau intra universitaire est fonctionnel, celui de l'éducation nationale ne l'est pas encore. Si le site des impôts est le premier site institué, son réseau sectoriel tarde à se mettre en place (pesanteur bureaucratique) au même titre l'absence de numérisation des documents des APC, DAIRATES et de l'administration des Wilayates. L'importance des réseaux sectoriels et leurs utilisations au service du citoyen améliore la qualité du service et conforte le choix pour une société d'information en Algérie. Le troisième objectif stratégique place l'homme au centre du programme, tout en privilégiant au départ l'université et les institutions spécialisées en les dotant d'une prise Internet pour chaque encadreur ou/et chercheur, un ordinateur individuel et une formation de mise à niveau pour la meilleure utilisation. Plus tard un programme appelé Ousratic est mis en place dont le but est de rendre accessible l'achat d'un ordinateur par ménage, mais les résultats sont en deçà des espoirs des pouvoirs publics. Le quatrième objectif est en chantier, le cyber parc est à la recherche d'un pourvoyeur de transfère de technologies de l'information et de la communication capable de transformer ce technopole en Silicone Valley algérienne et pour les applications sectorielles (le parlement, la justice, la protection de l'Ahaggar etc.) sont en pleine maturation en partenariat avec le PNUD. Par contre l'agence de satellite algérienne (ASAL) est très active et son programme de réalisations, de montage de microsattelites de télécommunications est très avancé. Le cinquième et dernier objectif est le renforcement de la coopération régionale et internationale, sources de transfert technologique indispensable pour rattraper le retard technologique et un moyen d'intégration idéal dans le concert des nations développées.

Enfin le programme des 5 objectifs est bien avancé et les résultats enregistrés et rapportés par la presse dans le domaine des nouvelles technologies de l'information sont considérables en si peu de temps (5 ans). Le citoyen a eu le temps matériel d'adopter ces technologies aujourd'hui disponibles qui le servent directement (la téléphonie par Internet, la tchatte, la carte de retrait CCP et combien d'autres applications). Les inscriptions de nouveaux bacheliers par voie d'internet, le soutien scolaire pour les collégiens (BEM) et les terminales, sont des opérations de masse qui s'inscrivent dans l'avènement de la société d'information.

## Chapitre IV : Les priorités stratégiques du développement durable –discours et pratiques–

### Introduction :

Avec l'élaboration du Plan d'Actions National (PAN)<sup>66</sup> et sa validation en décembre 2003 l'Algérie venait de prendre la mesure institutionnelle la plus importante depuis la publication du rapport national d'actions pour l'environnement et le développement durable (PNAE-DD)<sup>67</sup> de janvier 2002 et du rapport national<sup>68</sup> de la mise en œuvre de l'agenda 21 décembre 2002.

Par ailleurs la rédaction du PAN Algérie qui se veut en conformité avec l'article 7 de la « Convention internationale sur la lutte Contre la Désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique » et l'article 9 de l'annexe 1 concernant la mise en œuvre au niveau régional pour l'Afrique intitulé « Elaboration des programmes d'action nationaux et mise au point de critères d'évaluation et de mise en œuvre ».

Le rapport (PAN) est conçu sous forme de canevas synoptique sur l'ensemble des actions à court et moyen terme à mener sans toutefois arrêter pour chaque action le temps de réalisation, l'espace géographique concerné, les acteurs à mobiliser et les sources de financement nécessaire éventuellement.

La démarche est certes volontariste mais ne tolère aucun retard additionnel et tout cela nous rappelle un état major traçant sur la carte la stratégie pour se défendre d'un péril envahissant auquel il faut faire face au risque de laisser la vie.

Des recommandations fortes et pertinentes ont été avancées et validées. Il s'agit de :

- Celles ayant trait au diagnostic des actions menées par le passé,
- L'implication de la société civile, du secteur économique et de la communauté scientifique,
- La logistique : les modalités de financement, le renforcement de la synergie avec les autres programmes nationaux,
- Le système de suivi-évaluation permanent à mettre en place,
- La participation financière des organismes internationaux ; représentent un complément fort utile pour la mise en place du Plan d'Actions National.

En effet la création en juin 1998 par arrêté du Ministre de l'Agriculture et l'installation en janvier de l'année suivante de l'Organe National de Coordination, l'Organisation d'ateliers de

---

<sup>66</sup> Le contenu du rapport évoque un bref rappel du contexte national et de la problématique de la désertification en Algérie, passe en revue les multiples actions, plans, programmes et projets menées par l'Algérie pour lutter contre la désertification et ébauche les modalités de mise en œuvre, d'institutionnalisation et de financement.

<sup>67</sup> **PNAE-dd janvier 2002**

<sup>68</sup> Rapport national de mise en œuvre de l'Agenda 21 en Algérie (MAE, décembre 2002)

concertation qui a suivie au niveau local et au niveau régional par unité agro-écologique, avec l'implication effective des ONG, et par les synergies entre les trois conventions environne-mentales de Rio, l'implication des femmes et enfin l'implication du secteur privé ;ont tous convergés vers la réussite de l'opération de grande envergure de sauver le capital naturel national de la dégradation constatée et pourquoi pas de la récupération de ce peut l'être.

La validation puis la rédaction définitive du PAN sont intervenues en fin décembre 2003.

1)-D'après Plan d'Action National sur la Lutte Contre la Désertification (octobre 2003)

Nous allons prendre ce vaste plan programme de 2003 comme la manifestation du discours des pouvoirs publics et mesurer les résultats déjà enregistrés à court terme (moins de 3 ans = année 2006) et compte tenu des limites imposées par les délais pour notre mémoire d'une part et le manque de recul voir l'indisponibilité ou l'insuffisance de l'information sur toutes les actions réalisées et non publiées nous oblige à recueillir l'information de la presse nationale.

Ainsi le manque d'information instantanée sur les actions des pouvoirs publics nous a contraint et forcé à recourir aux publications spécialisées quant –elles existent et surtout à la presse nationale et aux auditions régulières des responsables de secteurs par le chef de l'Etat.

L'utilisation de l'internet représente une contribution essentielle dans la mise à jour de l'information et de sa diversification. Cependant les institutions nationales disposant d'un site internet négligent souvent de le mettre à jour, ce qui handicape pour le moment la recherche sur les sujets en phase avec la réalité.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication nous servent dans la recherche de l'information à travers la toile du Web et surtout utilisé pour présenter correctement les résultats de nos recherches et de notre travail.

Nous allons aussi nous appuyer sur les règles mises en place par les conseils d'administration des différentes organisations internationales dans la collecte de l'information et les normes rédactionnelles des rapports périodiques des Etats membres (les Etats signataires de convention internationale) et des partenaires demandeurs de toutes sortes d'aides (Technique, financière etc.)

## **Section1)- L'arsenal politique et réglementaire :**

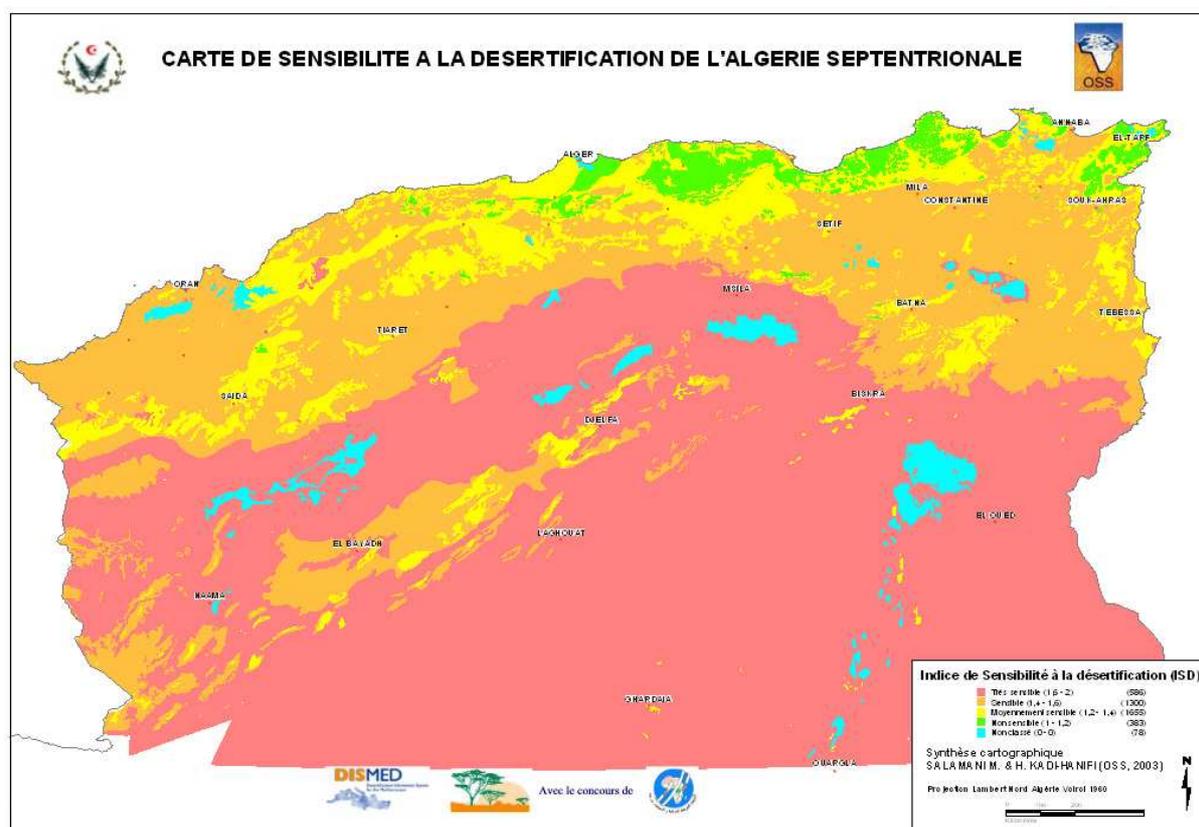
### **1.1)- La politique nationale du développement durable et de l'environnement :**

Les actions entreprises dans le cadre du développement durable en Algérie contenu dans le PAN s'intègrent dans la politique générale de l'aménagement du territoire et se doivent être en conformité avec la loi sur l'aménagement durable du territoire traduite par le SNAT, d'où sont issus tous les schémas directeurs (SDAT) pour le développement futur du pays.

### 1)- Historique des actions engagées :

De part sa nature géo-climatique défavorable, la répartition déséquilibrée de sa population, la pauvreté relative en ressources hydriques, sols et couvert végétal, l'Algérie se trouve être particulièrement sensible <sup>69</sup> à la désertification. Les changements climatiques, la pression démographique, les pratiques culturelles et pastorales qui sont des facteurs aggravants risquent de rendre cette sensibilité plus prononcée dans les décennies à venir.

Sous la pression démographique d'une part et l'accentuation des déséquilibres constatés dans l'occupation des sols (on peut parler de littoralisation) d'autre part, les pouvoirs publics optent pour un repliement d'au moins trois millions d'âmes à l'horizon 2020 vers les hauts plateaux pour desserrer l'étau sur le tell et le littoral largement saturés et fortement sismiques.



Source : carte désertification DGF (DISMED 2003-2004)

Cette carte résume la forte sensibilité du territoire à l'aridité. Les terres agricoles sont essentiellement situées sur la bande du littoral et le tell. Malheureusement l'avancé du béton, le développement galopant de la démographie ont eu raison d'une large part des terres agricoles.

<sup>69</sup> -carte de la sensibilité à la désertification réalisée par la DGF dans le cadre du programme DISMED (2003- 2004).

**Tableau n°14: Occupation des sols et répartition de la population :**

	POPULATION EN MILLIER d'Habitants / Densité d' HAT/Km2						
	Superficie en Km2	1977	1987	1998	1977	1987	1998
Bande Littoral	45.000 1.7%	6.748 39.8%	8.900 38.6%	11.000 37.8%	166.7%	222.5%	245
TELL et Steppe	255.000 10.3%	9.000 53.2%	12.100 52.7%	15.300 52.6%	36.7% -	49.6% -	60
SUD	2.080.000 88%	1.200 7.00%	2.039 8.7%	2.800 9.6%	0.6%	0.9%	1.35
ALGERIE	2.381.741 100%	16.948 100%	23.039 100%	29.100 100%	7.1%	9.6%	<b>12.22</b>

Source: ONS cité par Aménager l'ALGERIE 2020 page 38

Si les surfaces (littoral, tell et le sud) sont inchangées, la population passe de 16.948.000 âmes en 1977 à 20.000.000 âmes en 1987 et à 29.100.000 âmes en 1998 soit une augmentation entre 1977/1987 de 3.052.000 âmes, entre 1987/1998 de 9.100.000 âmes.

Il y a donc une augmentation de près de 12.150.000 habitants en 1998.

A l'intérieur ,nous constatons que le taux d'occupation(densité habit/km2) sur la bande de littoral est passé entre 1977 à 1987 de 166,7 à 222,5 personnes au kilomètre carré en moyenne et entre 1987 et 1998 de 222,5 à 245 personnes au kilomètre carré .Bref ,entre 1977 et 1998 (en 20 ans) la densité est passée de 166,7 à 245 personnes au kilomètre carré soit (+78,3%) au moment où pour la même période la densité du tell est passée de 8 à 60 personnes au kilomètre carré %,soit 52% d'augmentation et l'évolution de la densité du sud(Sahara) n'est que de 0,75 personnes au kilomètre carré (1.35-0,6).

Cependant sur le plan du territoire national la moyenne d'habitant au kilomètre carré n'est que de 12 ,22 personne au kilomètre carré .C'est ce déséquilibre dans la répartition de la population qui inquiète en ce sens que la bande (littoral) concentre le peu d'agriculture est de plus en plus submergée par la construction et le l'avancée du béton et un degré moindre le TELL et la steppe. Le programme hauts plateaux et grand sud prévoit des avantages de toutes natures pour les investisseurs et les futurs résidents à l'image du développement de la future ville de Bougezoul située à 70 km de Médéa ; ou le transfert de l'actuel ville de Hassi Messaoud à une centaine de kilomètres du risque actuel.

Les résultats contenus dans les tableaux n°1 pour l'occupation des sols et le n°3 indiquant l'évolution tendancielle de la population appellent à une réponse urgente à la hauteur du défi posé et le risque certain d'aggravation dans l'avenir proche.

Si rien n'est fait pour remédier à cette situation les projections pour les années sont celles rapportées dans le tableau suivant :

**Tableau n°15 : L'Evolution tendancielle des populations :**

HORIZONS	Nombre d'Habitants		
	2000	2010	2020
<b>TELL</b>	20.000.000	23.000.000	<b>25.500.000</b>
<b>HAUTS PLATEAUX</b>	8.000.000	9.500.000	<b>11.000.000</b>
<b>SUD</b>	3.000.000	3.500.000	<b>5.000.000</b>
<b>ALGERIE</b>	<b>31.000.000</b>	<b>36.000.000</b>	<b>41.500.000</b>

Source : Aménager l'ALGERIE 2020 PAGE N° 54

Le tableau suivant simule bien l'option des hauts plateaux et du grand sud retenue par les pouvoirs publics pour corriger à terme le déséquilibre dans la répartition de la population ; dans le cas où la réussite du plan est assurée.

Pour attirer les gens à s'installer sur la bande des hauts plateaux une palette d'avantages de toutes natures existe sur le plan fiscal, sur le plan d'aides aux entreprises pour s'installer durablement l'aménagement des conditions d'accueil en terme logements, de travail et loisirs faciliteront l'attractivité des territoires en termes d'investissements, de commerce et loisirs.

**Tableau n°16: Redéploiement de 3 Millions de Personnes Vers Les Hauts Plateaux :**

Horizons	NOMBRE D'HABITANTS			Ecart à horizon 2020
Année	2000	2010	2020	
Tell	20.000.000	22.000.000	22.500.000	- 3 000.000 + 2 500.000 + 500.000
Hauts plateaux	8.000.000	10.500.000	13.500.000	
sud	3.000.000	3.500.000	5.500.000	
<b>ALGERIE</b>	<b>31.000.000</b>	<b>36.000.000</b>	<b>41.500.000</b>	<b>Zéro</b>

Source : Aménager l'ALGERIE 2020 PAGE N°55

Sur le plan du développement, les pouvoirs publics d'antan, pour remédier à la dégradation de ses ressources naturelles, l'Algérie avait, dès son indépendance retrouvée, entrepris un grand nombre d'actions recensées dans le tableau n°5

Après la libération du pays, devant le manque de moyens et savoir faire et l'option de faire de l'industrie lourde comme option (industries industrialisantes), seule la dimension reboisement a été retenue à des fins de régénération des terres perdues par les incendies et l'exploitation anarchique et non contrôlée, la protection des bassins versants contre l'érosion hydrique et le développement de l'activité économique sylvicole.

En effet de 1962 à 1981 l'action majeure de lutte contre la prévention de la montée du sable vers le nord du pays et la désertification en Algérie a été le «barrage vert » dans son concept de « barrière d'arbres » contre l'avancée du désert par un reboisement systématique

d'Est en Ouest basée principalement sur la monoculture du pin d'Alep dans une zone écologiquement fragile).

Les résultats, le moins que l'on puisse dire, furent en deçà de ce qui était attendu du fait du manque d'études préalables aux opérations de reboisement et la non prise en compte des réalités socio-économiques de la région et en particulier de l'homme en tant que facteur important dans la dégradation des sols et des parcours.

Après que l'approche intégrée agro-sylvo-pastorale du « barrage vert », plus judicieuse et qui tient compte de la dimension humaine, était défendue dès 1976 par les spécialistes et la communauté scientifique. Cette approche a influé par la suite, dès 1981, sur la mise au point du plan national de lutte contre la désertification et la définition des objectifs du Haut Commissariat au Développement de la Steppe.

Il se trouve que cette vision intégrative intéressera tous les pays de l'Afrique du Nord, qui sous le parrainage de l'ALECSO eurent à participer au projet « ceinture verte » de l'Atlantique à la Mer Rouge. Cette terminologie et ce concept se retrouvent aussi dans un projet majeur du PASR de l'UMA<sup>70</sup>.

**Tableau n°17 : Programmes et plans de 1962 à 1990**

	<i>Programmes et plans de 1962 à 1990</i>		Actions engagées
1	Chantiers Populaire de Rebois	1962 – 1967	Reboisement dans les régions à fort taux de chômage Relance de l'activité forestière Reboisement productif et « barrage vert » contre la désertification Renforcement du plan précédent Activités ciblées de DRS et de reboisement Reboisement avec une plus grande diversification des espèces Reboisement et aménagements des bassins versants Reboisement systématique puis aménagement intégré agro-sylvo-pastoral des territoires compris entre les isohyètes Intensification et extension du barrage vert avec une approche agro-sylvo-pastorale Développement intégré de la steppe
2	reboisement	1967- 1969	
3	Plan triennal	1970- 1973	
4	Premier plan quadriennal	1974 – 1977	
5	Deuxième plan quadriennal	variables	
6	Programmes spéciaux	1980 – 1984	
7	variables	1985 – 1989	
8	Premier plan quinquennal	1971 - 1990	
9	Deuxième plan quinquennal		
	Le barrage vert	Dès 1987.	
10	Le plan national de lutte contre la désertification Haut commissariat au développement de la steppe	1987	

Source : Rapport national de l'Algérie DGF 2004

Par ailleurs, la prise de conscience sur l'importance de la relation qui lie les questions du Climat (aléas climatiques) au développement s'est concrétisé dès 1974 par la création du Conseil National de l'Environnement qui avait pour tâche de proposer aux plus hautes

<sup>70</sup> Voir PASR / UMA (Projet ceinture verte) Chantiers populaires de reboisement

instances de l'Etat les grandes lignes de la politique environnementale dans le cadre de l'aménagement du territoire et du développement économique.

**La promulgation le 05 février 1983 de la loi cadre relative à la protection de l'Environnement vient renforcer cette vision intégrative de l'aménagement du territoire.**

2)- Quelques résultats chiffrés<sup>71</sup> :

- La superficie forestière est estimée à 4,1 millions d'hectares.
- La forêt productive représente 1,3 million d'hectares dont l'espèce dominante est le pin d'Alep occupant une superficie de 880.000 ha et se localise principalement dans les zones semi arides.
- Le chêne liège avec 229.000 ha se situe principalement dans le nord est du pays.
- Les efforts accomplis en matière de superficies reboisées (1,1 million d'hectares) durant les différents programmes sont régulièrement remis en cause par les incendies de forêts qui détruisaient en moyenne près de 59.000 ha/an durant la dernière décennie.
- Le renforcement du dispositif de prévention et de lutte contre les feux de forêts a permis, toutefois, de réduire à 12.000 ha les superficies atteintes par le feu en 2003.

Les trois dimensions du Développement Durable, le social, l'économique et l'environnement sont intégrées dans toutes les actions des pouvoirs publics et secteur privé.

## **I.2)- Développement Durable et Institutions :**

La stratégie nationale du développement durable en Algérie<sup>72</sup> tire son essence du programme des pouvoirs publics, et de la mise en œuvre par le « plan de soutien de la relance économique 2001-2004 » ainsi que par le plan quadriennal projeté pour la période 2005-2008. La politique algérienne de développement durable et de protection de l'environnement s'est décidée une fois l'évaluation de la situation antérieure était connue et par un concours de circonstances, la transition de l'économie vers le libéralisme avait intégré la dimension de l'environnement :

1)- Le Constat de la situation antérieure<sup>73</sup> : Une crise écologique très sévère s'est installée aux motifs de la prédisposition du territoire national et du climat prédominant d'une part et d'une carence importante dans le management des ressources naturelles et humaines à savoir :

- **Territoire majoritairement aride et semi- aride**, pluviométrie faible, ressources Naturelles peu abondantes et mal réparties.

### **Dysfonctionnement d'ordre institutionnel :**

<sup>71</sup> Rapport national de mise en œuvre de l'Agenda 21 en Algérie (MAE, décembre 2002)

<sup>72</sup> PDF : Développement durable et institutions MATE Khalladi

<sup>73</sup> ) Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement MATE 2000

- Cadre institutionnel et juridique insuffisant, inexistence et /ou sous encadrement des institutions environnementales ;
- Mécanismes réglementaires fragmentés, moyens de surveillance et de suivi limités, faible exercice de la puissance publique ;
- Manque de coordination intersectorielle, rôle marginal de la société civile
- **Carences des politiques et programmes déjà menés :**
  - Croissance démographique non maîtrisée, urbanisation accélérée.
  - Modèle d'industrialisation écologiquement non viable.
  - Aménagement du Territoire non durable, littoralisation du développement.
  - Déconnexion de la politique agricole et pastorale du développement rural, Politique foncière peu cohérente.
  - Absence d'une politique de gestion intégrée des ressources en eau. Absence de cadre incitatif au développement durable (prix inadaptés (eau, énergie),
  - Participation du secteur privé et des banques faible etc.)
- Sensibilisation et association des populations dans processus décisionnels sélectifs.
- Le Coût des dommages environ 7 % du produit intérieur brut(PIB); détaillés dans le tab n°6

**Tableau n°18 : Coûts des dommages :**

<b>Évaluation monétaire des dommages</b>		
<b>Catégorie économique</b>	<b>%PNB</b>	<b>Remarques</b>
Santé et Qualité de vie	1,98	Eau, air, sols, déchets, littoral.
Dégradation du capital naturel	1,84	Eau, air, sols, forêts, biodiversité.
Pertes économiques	2,00	Fonctions écologiques de la forêt en sus. Eau, déchets, littoral, patrimoine archéologique, énergie, matières, compétitivité.
<b>Total</b>	<b>5,82 %</b>	Sans l'environnement global.
Environnement global	1,20 (0,21)	Gaz à effet de serre (C). La biodiversité est déjà prise en compte sous Capital naturel.

Source : PNAE-DD janvier 220 p67

**Tableau n°19: des Coûts de remplacement par catégorie éco- environnemental**

<b>Secteurs environnementaux</b>	<b>Part au PIB</b>
Eau	0,70 %
Air	0,23 %
Sols, forêts, biodiversité	0,94 %
Déchets	0,26 %
Littoral, patrimoine archéologique	0,54 %
Énergie, matières, compétitivité	0,09 %
<b>Total</b>	<b>2,76 %</b>

Source : PNAE-DD janvier 220 p68

**Tableau n°20: des Coûts de remplacement par secteur**

Catégories économiques	Part au PIB
Santé et qualité de vie	0,84 %
Capital naturel	1,11 %
Pertes économiques	0,81 %
Total	2,76 %

Source : PNAE-DD janvier 2002 p68

Le Rapport Bénéfices / Coûts de médiation = 5.82 : 2.76 ≈ 2.

C'est à travers ce constat que les pouvoirs publics ont décidé de réagir pour atténuer la dégradation et ce par les premières mesures phares dont voici les plus importantes

2)-La dimension « Dimension Durable » dans les stratégies, programmes et Plans de développement durable:

- ▶ Création du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en 2000.
- ▶ Convergence « Transition économique » et « Transition écologique » (Tirer profit du Contexte des réformes et de la transition économique).
- ▶ Processus pluriannuel de concertation avec appropriation des conclusions en plus de la dissémination.
- ▶ Introduction de l'analyse économique pour éclairer les choix arrêtés.

Pour rappel, le Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD)<sup>74</sup> .S'inscrit dans une démarche pragmatique décennale, a été élaboré grâce à la généreuse contribution de la commission européenne à travers son programme EC-LIFE et au programme METAP administré par la banque mondiale(BM).

*La BM avait coordonné l'ensemble des activités et du financement liés à la préparation du PNAE-DD .Les rapports intermédiaires avait bénéficiait de l'apport décisif des experts et de l'expérience de la GTZ, sous traitant de la banque mondiale.*

Auparavant un rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement (RNE 2000)<sup>75</sup> expose les facteurs de vulnérabilité d'ordre physique et institutionnel et dresse l'état de l'environnement .Il définit les grandes lignes d'une stratégie nationale de l'environnement en cohérence avec les priorités socio-économiques du pays, et propose un programme d'urgence. Le RNE a été adopté par le conseil du gouvernement en été 2001.D'importants investissements environnementaux sont consentis dans le cadre du plan triennal de relance économique (2001-2004).

**1.3)-La stratégie nationale de l'environnement (SNE) <sup>76</sup> et les priorités établies de développement durable (PNAEDD) en Algérie :**

<sup>74</sup> PNAE-dd janvier 2002

<sup>75</sup> Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement RNE/ MATE 2000

<sup>76</sup> Ibid.

3.1)- Le cadre stratégique décennal 2001- 2011, approche programmatique  
décennale<sup>77</sup> :

**Tableau n°21** : Récapitulatif des objectifs du développement durable et leur financement:

OBJECTIFS STRATEGIQUES	Etudes et pratiques en millions d'USD		Investissements en millions d'USD	
	Mesures institutionnelles et d'accompagnement	montant	Désignations	Montant
<b>Objectif n°1</b> : Santé et la qualité de la vie <b>Objectif n°2</b> : Conservation et Amélioration de la productivité du capital naturel <b>Objectif n°3</b> : Compétitivité et efficacité Eco <b>Objectif n°4</b> : Environnement Global Etudes et renforcement institutionnel		32.25	Eau, pollution, assainir	560.50
		20.10	Entretien forêts, barrages	197.50
		0.20	<b>Dragage ports,</b>	51.00
		0.30	Gaz torchés, s a o	110.00
	<b>52.85</b>	<b>Investissements</b>	<b>919.00</b>	
		<b>Total General</b>	<b>971.85</b>	

Source : PNAE-DD janvier 2002 p 68

Le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement avait défini dans son rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement en 2000 (RNE 2000) stratégie nationale de L'environnement qui sera prise en compte lors de l'élaboration du PNAE-DD de 20002.

3.2)-Le PNAE-DD structure son action autour des axes suivants :

- Renforcer le cadre législatif et réglementaire ;
- Construire des capacités institutionnelles ;
- Améliorer la participation des différents acteurs et sensibiliser les populations ;
- Commencer à internaliser les coûts de dégradation ;
- Mettre en œuvre un plan d'investissement prioritaire (2001- 2004).

Le développement des dispositifs institutionnel et juridique est impératif avec l'introduction de l'internalisation des coûts financiers (IEF) et de mécanismes d'incitation dès les premières actions sectorielles.

Cependant, il y avait une nécessité impérieuse à diligenter et de consolider la démarche par voie concrète ayant un effet visible dans la société de:

- Textes d'application des lois et leur mise en œuvre ;
- Doter les institutions nouvellement créées des moyens de fonctionnement ;
- Mettre en place un système de gouvernance environnementale de proximité ce qui nécessite que les communes doivent être revivifiées (décentralisation –finances locales libérées).

<sup>77</sup> PNAE-dd janvier 2002 page 72

La répartition du fardeau du financement reste une question centrale pour pérenniser le système et le préparer à l'entrée du pays à terme dans l'organisation mondiale du commerce:

- Tarifification (eau, électricité) : les subventions ne devront cibler que les plus démunis ;
- Services environnementaux (déchets, assainissement) : rattrapage progressif TEOM, Assainissement (recouvrer charges d'exploitation) ;
- Transports : réaménager le système de taxation des différents carburants ;
- Financement agricole : appelle à un règlement de la question foncière (agricole et industrielle) ; qui à son tour lèvera un financement normal et permanent (auto-entretenu); Subventions multiformes pour assurer une sécurité alimentaire pérenne et ; surtout Approfondir les stratégies sectorielles avec une politique de Développement Durable efficace :

-**les ressources en Eau**: Améliorer la qualité des processus- clé (organisation des projets, planification intégrée, Gestion de la demande) et ainsi mettre fin au gaspillage et à la crise cyclique de l'eau ;

-**Energie** : stimuler l'émergence d'un marché concurrentiel (Agences de régulation), et identifier

Les gisements d'efficacité énergétique et développer l'énergie renouvelable (énergie solaire, éolienne, la biomasse etc. à hauteur de 5% minimum)

-**Agriculture**: renforcer le droit des exploitants par des concessions qui permettent d'investir en partenariat les industriels et si nécessaire créer un impôt sur les terres laissées en jachère ou abandonnées afin d'assurer la sécurité alimentaire.

Revoir la taille d'exploitation viable (lever les contraintes qui freinent l'émergence d'un Véritable marché foncier et l'accès au crédit)

-**Pollutions** : poursuivre la politique contractuelle, compléter les instruments de gestion à moindre coût par IEF mieux adaptés.

### **3.3)-Institution d'une gouvernance environnementale plus performante :**

La Convention des Nations Unies de Lutte contre la Désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, adoptée le 17 juin 1994 a été signée par l'Algérie le 14/10/1994, ratifiée le 22/05/1996 et est entrée en vigueur le 26/12/1996.

Ce document, premier instrument international juridiquement contraignant, a pour moteur essentiel à l'échelle nationale le PAN (Programme d'Action National) et obligation est faite de faire régulièrement le point sur l'état d'avancement des actions qui y sont retenues.

Les outils de cette stratégie sont d'une part la loi relative à la protection de l'Environnement et du développement durable promulguée en 2001 qui complète la loi de 1983 et d'autre part

le « plan national d'actions pour l'Environnement et le Développement Durable PNAE-DD pour la période 2001-2004 »

### 1)-Construire des capacités institutionnelles :

► Mécanismes de coordination inter institutionnelle plus efficace :

Instauration d'une coordination entre toutes les institutions qui concourent à la réalisation des mêmes objectifs, qui sera sous la tutelle d'un haut conseil et des commissions chargées d'intervenir pour aiguillonner et fluidifier les actions entreprises :

- HCEDD + 2 Commissions (activités intersectorielle, économique et juridique),

► Elaboration du PNAE-DD : un plan quinquennal institué / loi, qui définit l'ensemble des actions que l'Etat se propose de mener dans le domaine de l'environnement.

D'autres stratégies qui s'inscrivent dans l'approche stratégique globale (tableau 10) :

**Tableau n°22 : L'approche stratégique lancée en 2001**

Intitulé	Période	Type d'actions
Programmes des grands travaux	Dès 1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ développement et entretien du patrimoine forestier, consolidation et extension du barrage vert, protection et aménagement des bassins versants</li> <li>▪ Valorisation du produit forestier, désenclavement des populations et lutte contre le chômage</li> </ul>
La nouvelle politique de l'eau en Algérie Plan National de l'Eau	Dès 1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'unicité de la ressource (unité)</li> <li>▪ la concentration et implication de tous dans la gestion</li> <li>▪ L'économie réhabilitation de la ressource</li> <li>▪ l'écologie : la protection de la ressource</li> <li>▪ l'universalité : l'eau est l'affaire de tous</li> </ul>
Programme national de développement Agricole PNDA	Dès 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sous-programmes au nombre de 9 dont 5 ont trait à la préservation et le développement des espaces naturels</li> <li>▪ Appui financier (fonds national de régulation et de développement)</li> </ul>

Source : Rapport national de l'Algérie DGF 2004

Cette approche stratégique globale est renforcée pour l'aspect environnemental par la stratégie nationale de l'environnement planifiée pour la période 2001-2010 que coordonne l'ex-Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) étendu au tourisme depuis peu. Par ailleurs, dès 2001 et de nombreux textes de lois (sur la protection du littoral, la gestion, le contrôle et l'élimination des déchets et surtout la loi sur l'aménagement du territoire, le développement durable et la nouvelle politique de l'eau) viennent renforcer les quelques 300 textes déjà existants. Cette approche stratégique globale sera renforcée pour l'aspect environnemental par la stratégie nationale de l'environnement planifiée pour la période 2001-2010 que coordonne le MATE dont les outils sont la loi relative à la protection de l'environnement et du développement durable promulguée en 2001 qui complète la loi de

1983 et le plan national d'actions pour l'environnement et le développement durable (PNAE-DD) pour la période 2001-2004

**Tableau n°23 : Programmes et plans post 1990 :**

► **Programme des grands travaux dès 1994 :**

Développement et entretien du patrimoine forestier, consolidation et extension du barrage vert, protection et aménagement des bassins versants Valorisation du produit forestier, désenclavement des populations et lutte contre le chômage.

► **la nouvelle politique de l'eau en Algérie ;le Plan National de l'Eau dès 1995 :**

a)- l'unicité de la ressource : l'eau devant être gérée à l'échelle de la même unité hydrographique

b)-la concertation : l'implication de l'ensemble des usagers dans la prise de décision ;

c)-l'économie : la réhabilitation permanente de la ressource ;

d)- l'écologie : la protection constante de la ressource ;

e)- l'universalité : l'eau est l'affaire de tous.

► **Programme National de Développement Agricole PNDA Dès 2000 :**

a)-Neuf(9) sous programmes dont cinq(5) ont trait à la préservation et le développement des espaces naturels ainsi que la création d'emplois en particulier par le reboisement, la mise en valeur des terres, la protection et le développement des zones steppiques et de l'espace oasien.

b)- Appui financier par le biais du fonds national de régulation et de développement agricole, le fonds de mise en valeur par les concessions, le crédit et les assurances agricoles.

► **Programme national de reboisement PNR 2000 – 2020 : dont les objectifs sont :**

■ 1.245.900 hectares de reboisement dont 333.260 hectares dans le cadre de la L.C.D

■562.000 hectares dans la protection des bassins versants contre l'érosion hydrique 27%, 45%

► **Programme national de développement agricole et rural PNDAR 2002 :**

Démarche participative en vue de développer l'agriculture et l'élevage, stabiliser le milieu rural.

► **Plan National d'action pour l'Environnement et le développement durable 2001-2004 :**  
(PNAE – DD) Intègre, coordonne et suit l'ensemble des actions de protection du milieu naturel

► **Programme de maîtrise de l'Energie PMDE 2002 :** Outil de mise en œuvre de la loi sur la « maîtrise de l'Energie » dirigé en direction des populations déshéritées avec l'appui financier du fonds national de l'Energie.

► **Le Programme National de Recherche Scientifique et Développement Technologique :**

Dès 1996. Mise en œuvre de la loi 98-11 du 22 Août 98.

Renforcement Programme National : Aménagement du Territoire et Dévt des Régions Arides.

Source Rapport national de l'Algérie DGF septembre 2004 p9

► Le HCEDD rend compte périodiquement (annuellement) en adressant son rapport sur l'état d'avancement des actions réalisées à partir des programmes inscrites .Pour toutes les opérations de coopération en partenariat avec les instances onusiennes et autres, le représentant de l'Algérie défendra les résultats des actions communes devant le conseil d'administration des institutions onusiennes (PNUD, PNUE etc.)

L'Algérie a depuis le 14 / 12 / 2003 réalisé et validé son PAN, néanmoins elle a produit par deux fois seulement, un rapport national dont le dernier est daté d'avril 2002. Le rapport envoyé par les instances gouvernementales algériennes, est construit conformément au rapport ICCD/CRIC3 INF3 du 19 novembre 2003 portant sur le « *processus d'établissement des rapports nationaux des Pays touchés Parties, note explicative et guide* » complétée par le message de l'UNCCD reçu le 15 mars par la Direction Générale des Forêts, point focal national, ayant pour objet l' « *élaboration des rapports nationaux UNCCD par les Pays Africains Parties* ».

La finalité est de montrer les progrès enregistrés depuis la réalisation du dernier rapport national tout en étant fidèle aux directives détaillées concernant la présentation prescrite par la Conférence des Parties (*décision 11/COP.1*) et par d'autres décisions pertinentes relatives au processus d'établissement des rapports nationaux (8/COP.4, 1/COP5, 10/COP.5 et 1/COP.6).

Pour obliger tout les pays partenaires avec les instances internationales dans le cadre de convention d'aide technique, financière et autres doivent justifier périodiquement leur démarche et leurs dépenses régulièrement par voie de rapport circonstancié qui sera défendu devant le conseil d'administration de l'instance onusienne. Comme souvent cela ne suffit plus ce sont des vérificateurs (experts) agréés par l'instance internationale qui se charge de vérifier la réalité des concrétisations subventionnées par les fonds de la banque mondial ou autres.

Plus loin encore, les conseils d'administration chargés de réceptionner les rapports des pays engagés dans un quelconque partenariat onusien (PNUD, PNUE etc.) exige que le contenu du rapport soit fait suivant des normes précises à l'image de ISO ...) exemple récent le conseil national économique et social (CNES) doit dorénavant faire son rapport annuel en suivant les normes de rédaction et recueil des statistiques édictées à tous les Etats du monde pour permettre la recevabilité et reconnaissances des contenus des rapports nationaux.

La tracabilité des aides accordées par les instances onusiennes pour le développement des pays nécessiteux est devenue le crédo et même une exigence de transparence dans leur utilisation.

La rareté des aides face à la nécessité de satisfaire un immense besoin des pays en développement renforce les suivis et les contrôles des experts dans tous les domaines.

## **2)-Les principes sous-jacents des lois sur le développement durable:**

- la préservation de la biodiversité par la non dégradation des ressources naturelles,
- La substitution, l'intégration, les actions préventives et de correction,
- Le principe « pollueur - payeur »,
- L'information et la participation,
- la coopération régionale et internationale et enfin
- Le principe de subsidiarité.

La stratégie nationale de l'Environnement est pluridimensionnelle. Elle consiste à renforcer le dispositif législatif et réglementaire ainsi que les capacités institutionnelles, sensibiliser et éduquer la population par une approche participative, préserver les terres, eaux et la diversité biologique, promouvoir une gestion intégrée des forêts, de la steppe, des espaces oasiens et des périmètres urbains.

Le PNAE-DD a été élaboré sur la base d'une analyse des coûts engendrés par les dommages liés à la dégradation de l'Environnement d'une part et d'autre part sur les investissements à mobiliser pour remédier à ces dommages par la mise en place d'actions dont la priorité est hiérarchisée. Les coûts des dommages ont été en effet estimés à 5.8% et ceux de remplacement à 2.8% du PIB. D'autres actions sont d'ores et déjà apparues, ce qui nécessitera une réactualisation permanente des problèmes à traiter et une nouvelle mobilisation des ressources financières.

#### **1.4)-Les lois de deuxième génération<sup>78</sup> :**

##### **-Les lois cadres :**

- ☉ La loi cadre relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable;
- ☉ La loi cadre relative à l'aménagement et au développement durable du territoire National (SNAT 2025).

##### **-Lois sectorielles :**

- Loi relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets ;
- Loi relative à la protection et à la valorisation du littoral ;
- Loi relative aux conditions de création des villes nouvelles et à leur aménagement ;
- Code des eaux suppose la loi relative à l'eau ;
- Loi relative à la maîtrise de l'énergie ;
- Loi relative à la promotion des énergies renouvelables ;
- Loi relative à l'électricité (contient dispositions relatives aux énergies nouvelles) ;
- Loi relative aux hydrocarbures (dispositions explicites pour protection de l'environnement.
- Projets de lois** (qualité de l'air, protection des zones de montagne, circulation des ressources biologiques et au contrôle des OGM, risques majeurs...).

#### **41)-Les capacités institutionnelles en développement :**

- **Le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement** : Expression d'une politique moderne pour le Développement Durable et le tourisme.
- **Les nouveaux services déconcentrés de l'Etat :**

---

<sup>78</sup> [http:// www.joradp-dz](http://www.joradp-dz)

-Directions de l'Environnement de Wilaya (veille, contrôle, police, accompagnement)

Ce qui implique efficacité dans la gestion et proximité ;

-Inspections Régionales de l'Environnement (Alger, Oran, Constantine, Annaba, Ouargla) : missions d'inspection et de contrôle dévolues à l'IGE.

• **Création des espaces intermédiaires pour pouvoir optimiser la performance :**

- **ONEDD** : surveiller, évaluer, anticiper ; - **CNFE** : formation, éducation, sensibilisation ;

- **AND déchets** : promotion d'activités liées à la GDM, assistance aux CL ;

- **CNDRB** : connaissance, protection et valorisation des ressources biologiques ;

- **CNTPP** : accompagner l'entreprise ► production plus propre ;

- **Commissariat au Littoral** ; et l'**Agence Nationale des changements climatiques**.

La fiscalité environnementale a été introduite de façon remarquable TEOM (déchets ménagers) doublée (mais reste encore insuffisante) : Taxe sur plastique (sachet noir)

► pour stimuler le dispositif ECOJEM de reprise et de recyclage des déchets d'emballage.

-Revalorisation de la taxe sur les produits polluants et dangereux (TAPD);

-Institution de 2 taxes complémentaires (pollutions atmosphériques, eaux résiduaires) :

-Taux de bases TAPD + coeff. Multiplicateurs ;

- Taxes peu génératrices de ressources.

-Taxe sur les carburants (1 DA / L) : différentiel de prix peu dissuasif , mais la taxe est génératrice de ressources.

-Taxes incitatives sur : - déstockage de déchets spéciaux ;

- Déstockage déchets hospitaliers. Incitatives (Le moratoire permet aux usagers de se préparer)

4.2)-Les mécanismes de financement et d'incitation en faveur du Développement Durable et de la pérennité du système mis en place:

◆Le fonds National de l'Environnement et de Dépollution (FEDEP) :

Avec des missions étendues :

- Intervention dans actions dépollution industrielle ou urbaine ;

- Conversion d'installation existante aux technologies propres

◆ Le fonds Spécial de Développement des Régions du Sud (FSRS) :

- Amélioration cadre vie populations des ksours et/ou des oasis.

◆Le fonds National de Régulation et de Développement Agricole (FNRDA) :

Approche jumelée (économique/ écologique) par zone naturelle

- Programme d'arboriculture fruitière, de restauration des sols dégradés, d'utilisation rationnelle de l'eau d'irrigation.

◆Le fonds de Lutte contre la Désertification, et l'essor du Pastoralisme et de la Steppe.

- ◆ Le fonds National de Protection du Littoral et des Zones Côtières : créé en 2003
- ◆ Le fonds de Maîtrise de l'Énergie
- ◆ Le fonds de Gestion Intégrée des Ressources en Eau
- ◆ ANDI, ANSEJ : Agissant dans le cadre du financement PME / micro entreprises dans le domaine de l'écologie et de l'environnement en général.

## **Section 2)- diagnostic et application :**

### **2.1)-L es activités polluantes et les dommages subis :**

#### *2.11)-Les dommages et remplacements économiques et environnementales :*

Afin de décentraliser les modes d'intervention de l'Etat, une « charte pour l'Environnement et le Développement Durable » a été établie au niveau des communes. Elle permet de déterminer les actions à entreprendre par les communes dans le domaine du Développement Durable sur la base d'une déclaration d'intention des élus locaux, d'un plan d'action communal et l'établissement d'indicateurs environnementaux locaux.

Sur le plan institutionnel, un « haut conseil de l'environnement et du développement durable HCEDD » placé sous la présidence du Chef du Gouvernement a été institué par décret présidentiel en date du 25/12/1994. Ses missions sont de définir des options stratégiques de protection de l'environnement et du développement durable, d'apprécier périodiquement l'état de l'environnement et l'application des textes y afférant, de lancer toute étude, de se prononcer sur tout dossier relatif aux problèmes écologiques majeurs, et enfin de faire annuellement rapport au chef de l'Etat sur la situation qui prédomine, ainsi que sur l'application des décisions ayant trait à l'environnement et au développement durable. C'est donc le principe d'aide à la décision qui est consacré par les pouvoirs publics.

#### *212)-Les activités polluantes et dangereuses :*

**Tableau n°24:Récapitulatif du principe du « pollueur payeur »en voie d'application<sup>79</sup>**

<b>Déchets urbains:</b> taxe d'enlèvement des ordures ménagères.  <b>Art. 11</b>	Entre 640 et 1.000 DA/local à usage d'habitation. Entre 1.000 et 10.000DA/local à usage professionnel. Entre 5.000 et 20.000 DA (camping, caravanes). Entre 10.000 et 100.000 DA/local à usage industriel, commercial artisanal ou assimilé, produisant des quantités de déchets supérieures à celles des catégories ci-dessus.	Augmentation substantielle et graduelle du montant, pour se rapprocher des coûts de gestion (1.700 DA/tonne). Institution d'un délai de 3 ans pour son recouvrement par les communes. Les tarifs applicables dans chaque commune sont déterminés par arrêté du président sur délibération de l'assemblée populaire communale et après avis de l'autorité de tutelle.
<b>Déchets spéciaux:</b>	10.500 DA/tonne. Les revenus de cette taxe sont	Taux incitant fortement à leur traitement.

<sup>79</sup> PNAE-dd 2002 p 111

taxe d'incitation de déstockage des déchets spéciaux. <b>Art. 203</b>	affectés comme suit : - 10% au profit des communes, - 15% au profit du trésor public, - 75% au profit du FEDEP	Institution d'un moratoire de 3 ans pour se doter ou disposer d'équipements d'incinération appropriée
<b>Déchets liés aux activités de soins:</b> taxe d'incitation sur les déchets liés aux activités de soins. Art. 204	24.000 DA/tonne. Le produit de cette taxe est affecté comme suit: - 10% au profit des communes, - 15% au profit du trésor public, - 75% au profit du FEDEP	Idem que précédemment
<b>Taxe sur les activités Polluantes :</b>  <b>Art. 202</b>	Un coefficient multiplicateur compris entre 1 et 10 [auparavant compris entre 1 et 6] est indexé à chacune de ces activités en fonction de sa nature, de son importance et du type et de la quantité de rejets et de déchets générés	Indexation sur la nature et l'importance des activités, mais aussi (ce qui est nouveau) sur la quantité des pollutions générées (première application du principe du pollueur payeur).
<b>taxe complémentaire sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle</b>  <b>Art. 205</b>	Coefficient multiplicateur de 1 à 5 pour les quantités émises dépassant les valeurs limites. Le produit de la taxe est affecté comme suit: - 10% au profit des communes, - 15% au profit du trésor public, - 75% au profit du FEDEP	Indexation sur le taux de dépassement des valeurs limites. (application du principe du pollueur payeur).
<b>Taxe sur les carburants polluants</b>  <b>Art. 38</b>	Un (01) DA par litre d'essence normal ou super avec plomb. Le produit de la taxe est affecté à raison de:- 50 % au Fonds national routier et autoroutier ; - 50% au Fonds national sur l'environnement	Taxe sur les carburants polluants Promotion progressive de l'essence sans plomb

Source: Loi n° 01-21 du 22 décembre 2001 portant loi de finances pour 2002

## **2.2)- Les contraintes dans la mise en place de la stratégie et les priorités :**

221)-*Sur le plan social*, les obstacles sont multiformes et variés ; à commencer par l'insuffisance des capacités des acteurs, budgétisation de ressources financières ce qui malgré la disponibilité des fonds le système reste trop long, absence d'un système de suivi-évaluation (d'ailleurs un système basé sur les résultats est en préparation au ministère des finances, coordination insuffisante entre les différents intervenants et enfin faiblesse opérationnelle des Organisations de masses.

Non Gouvernementales (ONG) en capacités et propositions, malgré leur nombre relativement important<sup>80</sup>

<sup>80</sup> Mouvement associatif et développement durable, le cas de l'agriculture et de l'élevage en Algérie par Ali Ferrah et Salah Yahiaoui (2003)

**222)- sur le plan économique**, la faiblesse de l'investissement national et international et de l'aide publique au développement APD<sup>81</sup>.

Ainsi l'Algérie a besoin d'aide extérieure de 2,659 milliards de us\$ +ressources propres de l'ordre de 0,816 milliards de dollars US soit 3.475 milliards us\$

Du même auteur et suivant l'Agenda 21 : le montant des investissements nécessaires pour la mise en œuvre de Agenda 21 en Afrique coutera environ =107,01 milliards de dollars US

**Tableau n°25 : Les Besoins de financement du développement durable (en US\$) :**

Composante	Montant total	Contribution africaine	Contribution internationale
<b>Gestion démographique</b>	1.6	0.4	12
<b>Ets humain</b>	30.4	7.5	22.9
<b>Ressources aliment</b>	5.75	1.259	4.491
<b>Ressources</b>	17.4	3.033	14.36
<b>Energie</b>	20.0	5.00	15.00
<b>Industrie</b>	1.24	0.35	0.89
<b>Ecosystèmes</b>	24.337	6.0	18.337
<b>Désertification</b>	6.285	1.575	4.710
<b>total</b>	<b>107.01</b>	<b>25.11</b>	<b>81.8</b>

Source: TABET AOUL MAHI : Développement Durable et Stratégie de l'environnement OPU 1998 Page 88

**223)- Sur le plan environnemental**, la bonne gouvernance environnementale se heurte au cloisonnement et au nombre important de ministères en charge des problèmes environnementaux.

Des actions de mobilisation de la société et des différents acteurs sont entreprises pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement : introduite dans le cursus de formation.

-**Sensibilisation** : opération de grande envergure « **Le Train vert de l'Environnement** » qui a connu un immense succès auprès des jeunes.

-Vulgarisation : des textes réglementaires (gestion des déchets) auprès des représentants du Ministère de la Justice, Walis, corps chargés de la police de l'urbanisme et de l'environnement (PUPE), élus locaux.

**224)-Des approches participatives sont initiées:**

-Projets de gestion intégrée des ressources naturelles.

- Programmes de reforestation à l'aide d'espèces rustiques ;

---

[http://gredaal.ifrance.com/gredaal/associations/associations\\_documents/Acteurs/les\\_associationsagricoles.htm](http://gredaal.ifrance.com/gredaal/associations/associations_documents/Acteurs/les_associationsagricoles.htm)

<sup>81</sup> D'après le rapport mondial sur le développement humain 1999 et 2001 du PNUD, l'APD en Algérie est en chute constante et est passée de 0.8 % du PIB en 1991 à 0.2 % du PIB en 1999

- Programmes d'emplois ruraux : protection agro/écologique des sols au profit des populations.

Des Médias (journaux, radio, TV) : sont incités à jouer un rôle de plus en plus actif. Le Club de la presse = pôle au profit des journalistes de l'écologie pour promouvoir une Meilleure information auprès du public.

-La presse nationale écrite rapporte la participation de la mosquée à la prise de conscience environnementale et écologique par le billet des prêches lors des prières quotidiens ; et même la formation de courtes durées ou stages à l'étranger (Allemagne) de plusieurs dizaines d'Imams sur le thème de l'environnement.

### **2.3)-Les résultats d'actions rendus publics:**

3.10)-Le département environnement et tourisme et ses premiers chantiers :

#### **◆Programme national de gestion intégrée des déchets ménagers PROGDEM :**

- Visant éradication de décharges sauvages, élaboration de schémas directeurs, réalisation de Centres d'Enfouissement Technique(CET) pour 40 villes de plus de 45 000 habitants;
- Mise en place d'un système de gestion performant ;
- Recensement emballages plastiques / métalliques ; en vue mise en place ECOJEM
- Mise en conformité du sachet plastique (sachet noir) et répondre positivement aux exigences environnement/ sanitaires.

#### **◆Pollutions industrielles :**

- Actions curatives – Points chauds : ASMIDAL, ENSIDER, ENIP (projet CPI)
- + ALZINC, Cimenteries, TAMEG Rouïba, ENCG, certaines unités SONATRACH ;
- Mise en œuvre d'outils de gestion environnementale :  
Mise en œuvre plus efficace procédures EIE, réalisation d'audits " normes ISO ;  
Approche contractuelle Etat- Entreprises : contrats de performances (plus de 70 entreprises).
- Déchets spéciaux ;
- Cadastre National réalisé par PNAGDES (outil de gestion, planification, aide à la décision) ;
- Un premier site pour leur gestion prévu à Bir El Atter ;
- Pops : Inventaire + Plan National de mise en œuvre élaboré pour l'élimination ; PCB (des transformateurs)

#### **◆ Biodiversité :**

- Stratégie Nationale de Conservation et d'utilisation durable de la biodiversité élaborée ;
- Classement de 23 nouvelles zones humides, plans de gestion de 11 parcs nationaux, renforcement du réseau d'aires protégées (Iles Habibas, Djebel Aïssa, monts Chréa) ;
- Aménagement de 3 zones de développement durable (ZDD).

**Espaces verts :**

- Recensement espaces existants (surfaces insignifiantes) ;
- 1 ère opération d'envergure : DOUNYAPARK (coupure verte dans urbanisation incontrôlée).

**◆ Le Littoral :**

- Actions curatives dans 6 wilayas ;
- PAC pour chaque wilaya ;
- PAC région algéroise, démarrage du PAM, opération pilote pour tester des solutions.

**◆Les résultats d'actions rendus publics :**

Le secteur de l'aménagement du territoire et le tourisme

- L'audition du ministre<sup>82</sup> par le président de la république a porté sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des actions retenues par le Schéma National de l'Aménagement du Territoire à l'horizon 2025 enrichi et finalisé, non encore rendu public. Il contiendra des schémas directeurs détaillés qui permettront une lisibilité plus grande.

La politique de l'aménagement du territoire, à travers le SNAT en Algérie est fondée sur une vision dynamique, ouverte sur le monde économique et sur les évolutions techniques et technologiques.

C'est à travers le SNAT que l'Etat définit son grand projet territorial visant à restaurer la force et l'attractivité du territoire national et exprime ses obligations d'assurer ,dans un cadre de développement durable ,le triple équilibre de l'équité sociale ,de l'efficacité économique et de la soutenabilité voir la durabilité ,et ce à l'échelle du pays pour une période de vingt années (2005 à 2025) .

Actuellement tous les moyens législatifs, institutionnels, financiers etc. pour impulser une réorganisation du territoire national et corriger les distorsions relevées, sont réunis pour valoriser les atouts et exploiter au mieux tout le potentiel en veillant à la durabilité du développement harmonieux de l'espace national.

-La mise en œuvre du SNAT 2025 comporte quatre lignes directrices :

- 1)- La durabilité de nos ressources stratégiques
- 2)- Le freinage de littoralisation par le développement d'autres options alternatives telles que l'option (hauts plateaux) et (le grand sud).
- 3)-L'attractivité des territoires qui installera la compétition une fois que la modernisation et le maillage des infrastructures (routes, communications etc.)

---

<sup>82</sup> Journal LIBERTE n°4588 du lundi 15/10/2007 page 6 Article « l'environnement et le tourisme à la loupe » synthèse signée de A.A

Sont là, avec le positionnement International des quatre grandes métropoles (Alger, Oran, Constantine et Annaba)

◆-L'équité sociale territoriale à travers le renouvellement urbain, la politique de la ville, le renouveau rural et la centralité de l'agriculture.

Le secteur du tourisme qui bénéficie d'un Schéma directeur (SNAT 2025) constituera le nouveau moteur du développement, de soutien à la croissance économique et le vecteur clé de la tertiarisation de l'économie au côté des autres services, au regard des effets d'entraînement sur les autres secteurs et son potentiel de création de richesses, d'emplois et générateurs de revenus durables.

Cette audition avec le chef de l'Etat est l'occasion unique de recueillir des informations récentes et fiables sur le suivi de l'action par rapport au discours souvent creux partiel et partiel du secteur

◆D'autres articles de presses sur les actions des pouvoirs publics :

A)-Exemple d'actions <sup>83</sup> entreprises dans le secteur environnemental :

*Les huiles d'ASKAREL* (en grec « résistant au feu ») présente de graves dangers pour la santé publique par la contamination de la chaîne alimentaire, des ressources naturelles et de l'environnement. L'Algérie avait décrété dès 1987 l'interdiction de toutes les huiles à base de PCB (Polychlorobiphényles Composés chlorés d'hydrocarbures aromatiques), équipements électriques qui les contiennent et aussi les matériaux contaminés.

En effet le premier cadastre national de 2003, élaboré sur les déchets spéciaux a fait apparaître que l'Algérie a été confronté à un stock de déchets spéciaux important équivalent de 2 994 tonnes de huiles à éliminer et le nombre d'appareils sur le territoire national y compris ceux en service appelés à être remplacés s'élève à 6 770 dont 4 706 transformateurs 1.992 Condensateurs et de 72 Disjoncteurs ; déminés dans les entreprises et administrations Comme la destruction doit se faire suivante des procédures réglementaires nationales<sup>84</sup> et internationales évitant tout risque pour la santé publique et l'environnement. Le ministère en charge de l'environnement a mis en place une stratégie d'élimination des déchets spéciaux.

Le programme sera réalisé en trois phases (recensement, confinement et élimination) et ce en fonction des priorités. Par ailleurs une opération pilote<sup>85</sup> est déjà achevée avec la

---

<sup>83</sup> El Watan du 11/07/07 article intitulé « incinération des huiles ASKAREL » signé Zineb AM page 21

<sup>84</sup> Le décret n°87/182 du 18/08/1987 relatif aux huiles à base de PCB

<sup>85</sup> La loi 01/19 du 12/12/2001 relative à la gestion, le transport, au contrôle et l'élimination des déchets

destruction de 831 transformateurs vidangés, soit l'équivalent de 912 tonnes dont 439,425 tonnes d'huiles, 640,413 tonnes de terres contaminées

Et l'Algérie applique la convention de Stockholm sur les produits polluants organiques persistant (pop)/signé par l'Algérie en 2001 :

Et 33,410 tonnes de déchets souillés par des huiles d'ASKAREL et aux PCB sont programmés pour l'élimination dont le détail par région Géographique

- Région centre : 140 transformateurs
- Région est /sud-est 220 transformateurs
- Région ouest/s-Ouest 140 transformateurs

*Les huiles polychlorobiphényles*, communément appelées les huiles ASKAREL ou PCB se trouvent principalement dans des transformateurs et des condensateurs.

En 2005, une entreprise Française du nom de FOCAL de dimension internationale ayant désaimanté la coupole du stade 5juillet à Alger est chargé par le MATE

Pour les différentes opérations de recensement et de confinement de ces polluants dans des conteneurs spéciaux, avant de les transférer à l'étranger « en France » pour les neutraliser dans des stations de hautes

Avec la contribution du FEM<sup>86</sup>, une autre opération est en cours où 500 transformateurs Technologies. Le bilan est de 55 transformateurs collectés uniquement dans la wilaya de Constantine .En mai 2007, cette entreprise avait mis au rebut une centaine de transformateurs déjà stockés dans différentes entreprises et administrations. La collecte par secteur d'activité se présente dans le tableau n°14 :

**Tableau n°26 : collecte des transformateurs à recycler**

Secteur d'activité	Nombres de transformateurs	Secteur d'activité	Nombres de transformateurs	Total partiel
<b>Santé</b>	07	<b>Défense</b>	22	29
<b>Education National</b>	01	<b>Transport</b>	14	15
<b>Universités</b>	05	<b>Télécoms</b>	03	08
<b>Agriculture</b>	02	<b>Industrie</b>	43	45
<b>Collectivité Locales</b>	03	-	00	03
<b>Total Général</b>				<b>100</b>

Source : El Watan du 11/07/07 Page 21

Les centres de la société de fertilisants d'Algérie, FETIAL à Arzew et à Annaba et le complexe de gaz naturel liquéfié de Skikda et GLIK Sonatrach et les centres de hautes technologies en France.

<sup>86</sup> La convention de Bâle relative au contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets spéciaux /décret n°98-158 du 16/05/98

La question de savoir si les entreprises et les administrations respectent les procédures réglementaires liées à l'environnement, le haut cadre Mme BOUJEMAA Interviewé rappelle qu'il existe une direction à l'échelle de chaque département pour le suivi, le contrôle voire la sanction de tout écart<sup>87</sup> constaté.

D'ailleurs un rapport annuel sur l'environnement de chaque département est dressé relevant toutes les interventions effectuées, les contrôles réalisés et les propositions pouvant améliorer l'environnement.

■ Un exemple de système d'épuration très écologique<sup>88</sup> :

Le projet en phase de réalisation à Sour-El-Ghozlane au sud de la wilaya de Bouira est révolutionnaire de part la technique utilisée pour l'épuration des eaux d'égouts et autres rejets. En effet le projet confié à EPPM, un groupe Algéro-Tunisien, utilise un procédé biologique à la fois simple et ingénieux. Il fait appel à un type de bactéries qui élimine toutes matières organiques présentes dans les eaux usées. Ainsi il suffit simplement de mettre en place les conditions du développement de ce micro-organisme à une très grande échelle de ce pour réussir la purification

des eaux et ensuite les réinjecter dans le circuit d'eau potable. Cette particularité le rend unique en son genre sur l'ensemble du continent africain selon les responsables de la firme Américaine qui a livrée les équipements.

Pour cela, les eaux usées doivent subir d'abord un pré traitement qui permet d'être épurées des huiles qui les polluent pour ne pas tuer les êtres unicellulaires fort utiles. Il faut aussi permettre une bonne oxygénation du milieu dans lequel se prolifèrent et se multiplient les bactéries.

Le projet est pratiquement terminé à hauteur de 90% de sa réalisation selon les responsables de l'hydraulique de la wilaya de Bouira.

Il occupe une superficie d'environ trois hectares et son coût est estimé à 30 millions de dinars au lieu de 900 millions pour les stations d'épuration classiques qui utilisent des machines et beaucoup de béton.

Ainsi, en plus du gain sur le coût, la réutilisation des eaux et le transfert technologique de premier ordre en technique de traitement des eaux usées écologique.

◆ Exemple de zones humides:

---

<sup>87</sup> El Watan du 11/07/07 interview d'un haut cadre du MATE propos recueilli par Zineb A. MAICHE page 21

<sup>88</sup> El Watan du 21/11/07 Article intitulé « un système d'épuration très écologique signé Ali D page 19

La célébration depuis 1997 de la journée mondiale des zones humides sera placée sous le thème de « notre santé dépend de celles des zones humides<sup>89</sup> ». Cette dixième session des parties contractantes à la convention de RAMSAR se Tiendra en république de Corée en octobre/novembre 2008. C'est donc l'occasion de faire le point sur ces milieux d'une grande richesse biologique, mais extrêmement vulnérables parce que fragiles.

L'Algérie a adhéré à la convention de RAMSAR, signée en 1971, le traité inter-gouvernemental (155 pays) sert de cadre à l'action nationale et à la coopération Internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs diverses ressources naturelles.

En Algérie, c'est la direction générale des forêts (DGF) qui est chargée depuis une dizaine d'années, de la conservation de ces milieux et surtout de la mission de dresser l'inventaire des espèces de faunes et de flores existantes le plus exhaustif possible. Il y a actuellement 3 millions d'hectares (ha) soit 42 zones humides identifiées et inscrites à la convention qui compte 150 millions de part le monde. A titre de comparaison avec les pays voisins, le Maroc possède 24 zones et la Tunisie seulement 20 zones humides sur les 1450 zones humides recensées de par le monde entier.

L'Algérie occupe le 8<sup>ème</sup> rang mondial parmi les pays les plus riches en zones humides, et aussi le 3<sup>ème</sup> rang en Afrique et le 1<sup>er</sup> rang au Maghreb.

En matière d'espèces d'oiseaux répertoriés au nombre 378 espèces vivants en Algérie dont 55 espèces protégées par la réglementation en vigueur, 54,5% vivent sur le site d'EL KALA.

Environ 2160 oiseaux d'une quinzaine d'espèces ont été répertoriés par les ornithologues dans la zone humide d'EL goléa (actuelle El Mniaa) de renommée mondiale et le lac de la « SEBKHA EL MALLAH » située à 280 km au sud ouest de GHARDAIA.

En 2006, que le classement du lac Mallah et le lac BLEU sur la liste de RAMSAR a eu lieu. EL TARF possède le plus grand nombre (6 en tout) de zones humides d'importance internationale en Algérie.

Le lac TONGA : une zone humide marécageuse de 2.600 hectares abrite une zone considérable de nidification d'oiseaux d'eaux.

Le lac OUBEIRA est un étang de 2.200 hectares et sert à la fois de sanctuaire pour les espèces endémiques de faune et de flore et de havre de paix pour toutes les espèces d'oiseaux.

D'ailleurs ces deux sites ont été inscrits en 1983 pour permettre à l'Algérie de déposer les instruments de ratification à la convention RAMSAR qui reste le seul et unique traité gouvernemental exclusif pour un type de milieu bien déterminé.

---

<sup>89</sup> El Watan du 2/2/2008 art « liste Ram sar des classements sans suite » Slim SADKI p 14

Puis vint la grande vague de classements avec en 1999 **le lac d'oiseaux**, un étang de 40hectares et **le lac noir** (*disparu pendant une dizaine d'années à cause des multiples forages Avec lui les espèces de faune et de flore*) qui a réapparu à la faveur de la pluviométrie abondante de 2003.

Le lac **AULNAIE de RIGHIA, forêt** humide marécageuse, qui avec ses 600 Hectares forme l'unique peuplement de cette étendue en Afrique du nord.

Le parc d'EL KALA de renommée mondiale, et en tant que principal centre de Biodiversité en Méditerranée doit beaucoup à ces zones humides qu'il faut protéger comme patrimoine naturel de l'humanité. Malheureusement le passage du tronçon de l'autoroute Est-Ouest s'il n'est pas dévié risque de transfigurer la beauté du paysage et altérer l'air par la pollution automobile.

#### d)-Le réchauffement climatique et effets de serre dans le monde :

Le rapport de l'ONU rendu public le lundi 10 décembre 2007 à l'occasion de la clôture à Bali, dix années après le sommet de Kyoto, est franchement alarmiste en ce sens que les promesses faites par les pays industrialisés de diminuer de 5% le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) à l'horizon 2012 est loin d'être atteint et que réchauffement climatique<sup>90</sup> pourrait provoquer une « *guerre civile mondiale* » à terme si des mesures drastiques ne sont pas prises rapidement pour frapper les esprits, l'étude du programme des nations unies pour l'environnement (PNUE), a été diffusé le jour symbolique de la remise à Oslo du prix Nobel de la paix à l'ex-président des Etats Unis d'Amérique Al GORE et aux experts du GIEC (groupe de plus de 3 000 experts Mondiaux), pour leurs efforts de sensibilisation aux dérèglements du climat.

Comme l'expliquent bien les auteurs du rapport (les scientifiques suisses et allemands), que face à la saturation en gaz à effet de serre(GES), la surchauffe risque de déstabiliser dans quelques années, des régions entières et donc « *agir pour le climat, c'est agir pour la paix* » et limiter à terme le nombre de réfugiés climatiques issues des sites inondés. Parmi les points les plus chauds recensés actuellement figure : Le delta du Nil, le Sahel, la chine, l'Inde, les nations autour du golf du Bengale, l'Asie Centrale, les Caraïbes, le golfe du Mexique et l'Amazonie.

Le directeur de l'institut de recherche sur l'impact du climat de Postdam, Hans Schellnhuber, en marge de la conférence de Bali sur les changements climatiques explique qu'une augmentation de la température de 5 degrés Celsius représentent sur les hauteurs du plateau montagneux tibétain (+10 à +12 degrés Celsius), ce qui permettra la fonte des glaciers

---

<sup>90</sup> El Watan 11/12/07 le réchauffement climatique Article non signé p 28

dans les Andes et provoquerait des conséquences effroyables d'exodes des populations de l'ordre de 50 millions (réfugiés climatiques)

Et la montée alarmante du niveau des mers et des océans d'environ 5 voire 7 Mètres  
Ainsi le réchauffement climatique est désormais une réalité prise en compte par les experts civils et militaires, surtout si l'eau devenait à terme rare et donc source de conflits.

◆ L'après protocole de KYOTO :

Les 187 pays participants à la conférence de BALI(INDONESIE) qui s'est déroulé du 3 au 14 décembre 2007 ,dix années après KYOTO, ont adopté une convention d'un fonds d'adaptation aux changements climatiques avec une mise en œuvre de transfert du savoir faire des technologies propres et d'un appui particulier au renforcement des capacités en provenance des pays avancés.

Les participants à la conférence ont convenu et élaboré une feuille de route<sup>91</sup> à BALI sur la coopération internationale à long terme ,en lançant les négociations sur les objectifs futurs plus ambitieux de réduction des Gaz à Effets de Serres(GES) des pays avancés et une prise en compte des efforts faits aux niveaux nationaux par les pays en développement en ce domaine .C'est dans ce cadre que l'Algérie est élue présidente du groupe « AFRIQUE » pour conduire les négociations futures (de l'après KYOTO) sur l'environnement et le réchauffement climatique dans le monde.

◆ Le secteur des Ressources en Eau :

**Sur les plans législatif et institutionnel :**

1)-Promulgation d'une nouvelle loi relative à l'eau.

2)-Création en 2001 de l'ADE et de l'ONA :

► prise en charge plus efficace du service public de l'eau et de l'assainissement et la mise à niveau des organisations et des réseaux ;

**Les réformes consenties :**

1)-Premières réformes programme une meilleure gestion de la demande :

- Nouvelle tarification (eau, assainissement) : vise la réduction de la subvention qui reste néanmoins importante ;
- Partenariat avec Suez : acquérir un savoir faire et une qualité d'eau meilleure : gestion du service de l'eau à Alger (assistance technique, le prix de l'eau restant fixé / Etat ;
- Préparation du cahier de charges (Oran, Annaba, Constantine) ;
- Assainissement : nouvelles formules contractuelles ONA – communes, mais problème de ressources financières.

<sup>91</sup> El Watan du 26/12/2007 article signé par Kamel BENELKADI p29

## 2)-Les Programmes :

- Réhabilitation réseaux d'AEP : 10 villes (Oran 60 %, Alger 60%, démarrage Tlemcen) ;
- Réhabilitation STEPs (3/ 21) ; réalisation STEPs (3/ 14).

### 3.3)-Le secteur de l'Energie et des mines:

#### 330)-La feuille de route :

Dispositif législatif (électricité, HC, maîtrise de l'énergie) et les perspectives du secteur de l'énergie et des mines:

- Améliorer l'efficacité énergétique en amont et en aval ;
- Stimuler un marché concurrentiel ;
- Réduire les subventions (premières réductions opérées).

#### 1)-Maîtrise de l'énergie :

- Renforcement institutionnel APRUE – Comité intersectoriel Programmes et actions
- SONELGAZ s'engage à l'avenir à promouvoir son parc de production en cycle combiné et cogénération + installations anciennes.

Le Programme de soutien à la relance économique à court et moyen termes 2001/2004 : Dans le programme complémentaire d'électrification rurale et de distribution de gaz (station propane), évalué à **16,8 milliards de DA**, est retenu au niveau des régions des Hauts-plateaux et du Sud. Ce programme permettra une amélioration sensible des conditions de vie des populations concernées

#### 2)-Hydrocarbures :

- Renforcement institutionnel, DGE à SONATRACH ;
- Réduction drastique des gaz torchés ;
- Premières opérations de dépollution des nappes phréatiques polluées.

#### ◆Energies renouvelables :

- Villages solaires en zones arides (SONELGAZ) ;
- 1 ère centrale mixte solaire – gaz, 120 MW (NEAL).

### 3.31)-Résultats des actions et réalisations rendus publics par la presse écrite :

#### **3310)-L'audition du ministre chargé du secteur de l'énergie et des mines<sup>92</sup> :**

Les réalisations et les perspectives du développement du secteur, en particulier les dossiers ayant un impact sur le vécu du citoyen et les engagements de l'Etat : pour La période entre 2005/2009:

---

<sup>92</sup> Journal Liberté n°4588 du lundi 15/10/07 page 7 Synthèse intitulée « Les 2/3 de la population Bénéficieront du gaz de ville dans 3ans signée R E

1)-L'électrification : Consiste en la pose de 17 479 km de réseau moyen et basse tension et le raccordement de 337 250 foyers ,8 centrales diesel et 16 villages solaires dont le coût global sera de 45,3 milliards de dinars. En 2006 le taux d'électrification avait déjà atteint 97% (taux limite)

2)-La distribution de gaz : Consiste en la pose de 9 700 km de réseaux de 4 stations de propane et raccordement de 1 207 300 foyers. Le coût total estimé est 295,2 milliards de dinars et seulement dont (13,45%) soit 39,7 milliards supportés par les bénéficiaires.

En 2006 le taux de pénétration du gaz avait atteint 38%(plus du tiers des foyers) et l'objectif est fixé à 57 % dans trois ans. Par ailleurs 18 villages isolés du sud sont alimentés par le solaire photovoltaïques réalisés par la société nationale Sonelgaz.

3)-Les projets structurants de la branche Energie :

Pour répondre aux besoins en énergie des programmes de développement (Autoroute Est-Ouest, réseau rails (SNTF), dessalement d'eaux, logements etc.) l'adaptation des réaux énergétiques porte sur la réalisation à fin 2009, pour un montant de 133 milliards de dinars de quatre projets :

Dorsale 400kv est-ouest : 35 milliards de dinars en cours de réalisation

Dorsale 400kv 30 milliards en cours de lancement

Dorsale nord-sud (hauts plateaux) 40 milliards de dinars

Rocade gazière est –ouest/hauts plateaux 28 milliards de dinars

4)-Essor des énergies renouvelables et perspectives:

La première opération en énergies renouvelable (les programmes 95/99) avait permis l'électrification à l'énergie solaire (photovoltaïque) des 18 villages du grand sud réalisé par la Sonelgaz.

La deuxième opération s'inscrit dans le cadre du programme national d'électrification au solaire de 16 villages dans les hauts plateaux et du sud du pays.

L'objectif ambitieux des pouvoirs publics à l'horizon 2015 vise à porter la part de la production des énergies renouvelables à 5% du total de la production totale du pays suivant le programme indicatif du développement des infrastructures de la production d'électricité.

La promotion du gaz naturel carburant :

Le programme national de développement du gaz naturel carburant (GNC) se présente en deux phases :

**1)-la phase 2007-2011:**

Le montant de 2,7 milliards de dinars permettra de couvrir les frais de :

- L'acquisition de 175 bus de transports publics (entreprises publiques)
- La réalisation de 40 stations de distribution et leur raccordement au gaz naturel.

-L'Etat prendra en charge du différentiel du coût d'achat des bus (GNC)

## **2)- La phase 2012-2025 :**

Le montant est fixé 0,3 milliards de dinars en vue de :

- La réalisation de 112 stations –services
- L'acquisition de 500 Bus roulant au gaz naturel (GNC)
- Le différentiel sur le coût d'achat supporté par l'Etat est de 7,8 milliards DA.

### **3.3 11)- Les autres articles de la presse nationale :**

#### **1)- Le Sahara Algérien ou la centrale électrique de l'Europe:<sup>93</sup>**

Le projet de réalisation d'un câble électrique long de 3 000km, devant relier Adrar (extrême sud algérien) à la ville allemande d'Aachen, renseigne sur les ambitions futures de l'Algérie pays du soleil dont le sort est décidément lié à l'énergie sous toutes ses formes, pour avoir été capable d'assumer son développement hors des sentiers de la rente pétrolière.

L'inévitable épuisement des énergies fossiles, pousse les Etats du vieux continent vers la recherche d'autres énergies de remplacement de préférence moins coûteuses, propres et renouvelables à l'infini. Les pays européens envisagent de mettre le cap sur le pays à fort potentiel solaire de tout le bassin méditerranéen (Algérie) en tablant sur un substitut crédible à l'énergie nucléaire. Le gisement solaire dépasse largement les (1.700+1.900+2.650= 6.250) =5 milliards de gigawatts heures par an dont la répartition est illustrée dans le tableau issu du rapport national de l'Algérie sur la mise en œuvre de la convention de la lutte contre la désertification de septembre 2004 lancé par le Ministère MATE 2003).

Pour ce premier projet qui reliera le continent africain à l'Europe à travers un réseau d'électricité solaire en appellera d'autres.

**Tableau n° 27 : Le gisement solaire algérien :**

<b>Régions</b>	<b>Zone côtière</b>	<b>Hauts plateaux</b>	<b>Sahara</b>
<b>Superficie en %</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>86</b>
<b>Energie moyenne En KW/m/an</b>	<b>1.700</b>	<b>1.900</b>	<b>2.650</b>

Source : rapport national de l'Algérie sur la mise en œuvre du cl cd septembre 2004 p30

Les estimations faites par des experts, évaluent les réalisations de centrales solaires au sud à environ 18 milliards d'Euros et le coût de la ligne électrique traversant la méditerranée à 2 milliards d'Euros. Par ailleurs les technologies du solaire tendent vers la réduction des coûts de production. Les experts assurent que le transport de l'électricité vers les pays du nord

<sup>93</sup>) J. LIBERTE du 19/11/07« l'énergie solaire, l'alternative après-pétrole »signé Z. BENMOSTEPHA  
p6

malgré d'inévitables pertes en ligne, resterait avantageux. Si les allemands connus pour leur sérieux ont porté leur choix sur le sud de l'Algérie, c'est parce que l'énergie solaire est abondante durant 8 mois sur 12. Cette perspective est prise en charge par le projet T.R.E.C (Transport Mediterranean Revewable Energie Corporation).

### **3.4)-Le secteur de l'agriculture :**

Pour le ministère la continuité des actions sur le terrain tout en intégrant toutes innovations nouvelles dans le processus en constante amélioration :

a)-Poursuite programmes traditionnels de reforestation

b)-Introduction d'approches participatives, avec l'appui des Fonds :

- Réalisation d'une partie du PNR reforestation / plantations fruitières ;

- Gestion rationnelle des écosystèmes steppiques (programmes de soutien à l'élevage ovin Extensif, exploitation normalisée des nappes alfatières ;

- Irrigation localisée.

c)-Développement rural avec concours des Fonds :

- Plan National d'action en 2002 : concept de mise en valeur de proximité ; projets faisant appel à l'initiative des citoyens et des élus (en 2003, quelques 2000 projets identifiés, dont 480 validés) ;

- Projet d'Emploi Rural (financement Banque Mondiale) dans les zones montagneuses pauvres. Un 2ème projet a démarré.

Le bilan du programme de soutien de la relance économique (Septembre 2001 à Décembre 2003) pour l'aspect lutte contre la désertification est comme suit <sup>94</sup>

#### **Tableau n°28 : Bilan PSRE à fin2003**

**Protection des parcours steppiques :** Mise en défens de 2,5 Millions d'Ha ; Plantation pastorale de 60.000 Ha ; 9.300 ml de forage, 330 ceds et points d'eau, 185 puits.

**Protection des bassins versants :** Réalisation de 13.000 Ha de reboisement et 1.100 Km de brise vent; 6.100 Ha d'amélioration foncière et 505.000 m<sup>3</sup> de correction torrentielle ; 2.360 Km d'ouverture et d'aménagement de pistes.

Source : rapport national sur l'Algérie septembre 2004 p8

<sup>94</sup> 1)- D'après « Bilan du Programme de Soutien de la Relance Économique, Septembre 2001 à Décembre 2003 » consultable sur Internet : [www.cg.gov.dz/psre/bilan-psre.htm](http://www.cg.gov.dz/psre/bilan-psre.htm)

**Tableau n°29 : Récapitulatif des 12 actions gérées par la DGF :**

N°	Types d'actions	Programmes nationaux	Programmes sous – régionaux et régionaux	
1	Elimination de la pauvreté et amélioration des conditions de vie	Stratégie lutte contre pauvreté et de l'exclusion, PNAE-DD PNE ; PNDA  Ministère de l'hydraulique  CRSTRA ONM ANRH ASAL Associations locales et les AREA-Ed	Les TPN 1,2,.....6 PASR UMA	
2	Lutte contre l'ensablement		Stratégie lutte contre pauvreté et de l'exclusion, PNAE-DD PNE ; PNDA  Ministère de l'hydraulique  CRSTRA ONM ANRH ASAL Associations locales et les AREA-Ed	TPN4  OSS  TPNs Africain ROSELT OSS PASR UMA DISMED Africover (FAO) SMAP UMA FEWS ACMAD  ROM-LCD
3	lutte contre l'érosion			
4	lutte contre le déboisement			
5	protection et conservation des terres			
6	protection des bassins versants et mise en valeur durable des montagnes			
7	Atténuation des effets de la sécheresse et adaptation des parcours			
8	Protection des ressources et amélioration de l'accès à l'eau			
9	Renforcements des capacités organisationnelles et des pratiques			
10	Appui à la recherche et le développement technologique			
11	Système de surveillance et d'alerte à la sécheresse			
12	Développement de l'approche participative			

Source PAN résumé tableau n°4 p10 et 11

La mission de la conservation et amélioration de la productivité du capital nature est dévolue au ministère de l'agriculture

### **3.5)-En matière de politique du littoral et de la mer :**

Un Plan d'Aménagement Côtier (PAC) est élaboré pour chacune des wilayas (départements) côtières. Dans le cadre d'une concertation large, la première phase, le cadastre du littoral, a été lancée: une délimitation du littoral et de ses composantes a été effectuée, un bilan écologique recensant les ressources naturelles a été réalisé, l'identification des pressions subies par le littoral est en cours. Au plan des actions curatives des investissements ont été consentis et concernent diverses activités : assainissement, éradication de décharges sauvages, protection des sites naturels, lutte antiérosive, restauration des cordons dunaires. La lutte contre les pollutions marines accidentelles a nécessité la mise en place d'un dispositif de prévention et de lutte; un comité national Tell Bahr et des comités des wilayas ont été installés.

La distance autorisée pour ériger une construction est revue à la hausse.

**3.51)-En matière de protection et gestion des ressources naturelles notamment eau, sols et forêts,** La mise en place d'une nouvelle approche qui consiste à conduire le développement agricole dans le strict respect de l'équilibre des écosystèmes est lancée en 2000 par le biais du PNDA. Celle-ci vise deux (02) objectifs explicites :

► L'intensification de la productivité et l'extension de la S.A.U d'une part et un développement durable reposant sur une exploitation rationnelle des ressources naturelles d'autre part.

► L'ouverture à la concession pour la mise en valeur et l'octroi de subventions ciblées, réservées aux seules zones favorables à travers le FNRDA , l'extension de ce même régime concessionnaire pour la réalisation d'une partie du PNR par des plantations fruitières au profit des populations, la gestion rationnelle de l'écosystème steppique à travers les programmes de soutien à l'élevage ovin extensif et l'exploitation normalisée des nappes alfatières, la mise en œuvre de programmes ambitieux d'emploi rural, augurent des politiques nouvelles basées sur la concertation et la participation des communautés locales, avec des effets positifs sur la sauvegarde des équilibres naturels des écosystèmes.

### 3.52)-Dans les zones steppiques :

Les actions d'amélioration des parcours soutenues par les pouvoirs publics visent la réhabilitation /plantation des parcours (131.288 ha de plantations pastorales), la mise en défens de 2.550.559.ha et la multiplication d'ouvrages hydrauliques divers pour augmenter les capacités de stockage des eaux d'épandage de crues.

Cependant, la gestion pérenne des parcours nécessitera de trancher la question des droits de propriété et d'usage et d'introduire des formules participatives viables. Le PNDA leur a consacré un de ses programmes .On y cherche à y promouvoir une gestion durable sur la base d'un partenariat avec les populations locales.

Afin d'intéresser les communes à bien gérer les plantations pastorales et les parcours mis en défens, la loi de finances pour 2001 décide d'un partage de la redevance pour pacage plus favorable aux communes (70% pour celles-ci et 30% pour le trésor contre l'inverse auparavant).

Les actions du HCDS sont renforcées par la création en février 2002 par la loi de finances complémentaire du compte d'affectation spéciale intitulé FLDDPS dont l'ordonnateur principal est le MADR et le fonds spécial pour le développement économique des hauts plateaux (FSDEHP), institué par la loi de finances 2004.

Ce n'est qu'à travers ces Fonds que le HCDS trouve sa vocation vraie première qui n'est que le développement intégré des zones steppiques.

**A)-Le PNR (1999/2018) :** Adopté par le conseil des ministres en 1999 est un plan à long terme visant la plantation de plus de 1,2 millions d'hectares avec pour objectif de faire passer le taux de boisement de 11% à 14 % du territoire en 2020.

Il vise notamment l'extension du couvert forestier, la poursuite et la consolidation du barrage vert et la protection en priorité les bassins versants, la conservation et l'amélioration des sols

sur une superficie de plus de 2,8 millions d'hectares, l'accroissement des productions (fourragère, arboriculture fruitière, bois, alfa).

Mais les efforts accomplis en matière de superficies reboisées durant les différents programmes sont remis en cause par les incendies de forêts qui ont détruit en moyenne près de 59.000 ha/an durant la dernière décennie

Toutefois le renforcement du dispositif de prévention et de lutte contre les feux de forêts a permis de réduire à 12.000 ha les superficies parcourues par le feu en 2003.

Dans le cadre de la nouvelle politique en matière de conception et d'organisation du Fonds National Forestier et son espace et afin de mieux soutenir le patrimoine forestier, il a été décidé la mise en place d'un instrument de suivi évaluation des ressources naturelles à même de réaliser l'inventaire forestier national. Celui-ci vise d'une part la constitution **d'une banque de données informatisées** par la mise en place d'un système « **SIG** » doté notamment de **logiciels de cartographie et de traitement d'images** et d'autre part l'établissement d'un plan National de développement Forestier.

#### **b)-La capitalisation des expériences :**

Il y a lieu de signaler que la première phase, relative à la constitution d'une banque de données et la cartographie thématique, a été achevée.

La mise en valeur des terres par la concession s'effectue dans le cadre d'un programme dont la gestion est confiée à une entreprise publique économique, la Générale des Concessions Agricoles (GCA), les concessionnaires pouvant contribuer à la réalisation des actions prévues sous forme de journées de travail. La concession octroyée au postulant peut évoluer en cession à certaines conditions fixées dans un cahier de charges. Elle donne lieu au paiement d'une redevance. Sa mise en œuvre à juin 2004 a donné les résultats suivants :

- 1)-En zone de montagne la mise en place de projets à attribuer;
- 2)-En zone steppique la mise en place de projets à distribuer
- 3)-En zone saharienne la mise en place de projets à distribuer.

La réalisation de l'ensemble de ce programme devrait induire plus de 170.000 emplois. L'enveloppe financière estimée de 66,9 milliards de dinars dont 49 milliards de dinars alloués par le fonds de développement rural et mise en valeur des terres par la concession.

La réalisation de ce programme a permis de créer 104.287 équivalents emplois pour une superficie de 308.200 ha concernant 20.681 concessions.

La réalisation en cours par l'A.N.B en partenariat avec la D.G.F de l'étude de protection des bassins versants sur une superficie de 12 millions ha permet d'actualiser les données relatives à l'érosion hydrique. On estime à 7 millions d'hectares les terres en cours de

dégradations, près de 2000 t/Km<sup>2</sup>/an de sédiments sont arrachés des bassins versants de l'Atlas tellien et 120 millions de tonnes de sédiments sont rejetés annuellement à la mer. L'envasement des barrages est la conséquence de cette érosion. Il représente 11,2% de la capacité initiale des barrages en exploitation en Algérie. L'Agence Nationale des Barrages a estimé un envasement annuel de 20 millions de m<sup>3</sup> pour l'ensemble des retenues en exploitation en 1995.

Une étude relative à la carte nationale de classement des terres agricoles selon l'aptitude culturale du sol est lancée.

L'agriculture confirme ainsi sa troisième place en matière de contribution au PIB (9,9%) derrière les secteurs des hydrocarbures et des services. Cette contribution s'est accrue de 4% par rapport à 2002 pour l'agriculture et de 10% pour les hydrocarbures.

Dans sa nouvelle Stratégie de Développement Rural Durable (SDRD) lancée en 2004, le MADR opte pour un développement rural qui « organise les synergies économiques et sociales et qui se fonde sur une implication pleine et responsable des autorités au niveau local et des populations concernées dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique participative active.

Dans ce cadre, le PPDR soutient les populations rurales au plan technique, organisationnel, financier et promotionnel.

### **c)-Présentation des institutions encadrant les actions de développement durable<sup>95</sup> :**

- **L'Observatoire national de l'environnement et du développement durable (ONEDD)** crée par décret exécutif en avril 2003. Il a pour mission de mettre en place et gérer des réseaux d'observations et de mesures de la pollution et de suivi des milieux naturels, de collecter auprès des institutions nationales et organismes Spécialisés les données liées à l'environnement et au développement durable et publier et diffuser l'information environnementale.

- **Le Conservatoire National des Formations à l'Environnement (CNFE).** Ce conservatoire a été créé en août 2002 en la forme d'un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC). Il a pour mission la formation, l'assistance, le conseil et d'information pour tous les acteurs publics et privés

- **L'agence nationale des déchets (AND).** Cette agence est l'instrument du MATE en matière de mise en œuvre de la politique nationale des déchets.

Elle est également chargée de fournir une assistance technique aux collectivités locales dans le domaine de la gestion des déchets.

---

<sup>95</sup> (1)<http://www.jorad.dz>

- **Le centre de développement des ressources biologiques et de bio sécurité (CDRB).** L

a création de ce centre répond à une nécessité nationale de connaissance, de gestion, de protection et de valorisation du patrimoine biologique national. Les principales missions de ce centre consistent à centraliser l'ensemble des inventaires de la faune, de la flore, des habitats et des écosystèmes et à contribuer à l'élaboration de plans de valorisation des ressources biologiques dans le cadre du développement durable. Le centre est opérationnel et sa mission : la préservation et la valorisation des savoirs locaux en matière de gestion et de conservation des ressources biologiques et le développement des biotechnologies et du génie génétique pour la valorisation progressive du patrimoine biologique et la constitution de banques de gènes.

- **Le Centre national des technologies production plus propre (CNTPP).**

Ce centre a pour missions de réaliser des audits environnementaux pour quantifier les pollutions, identifier les points chauds et proposer des dispositifs d'amélioration des procédés de production ; de contribuer à la mise à niveau environnementale des entreprises, promouvoir et vulgariser le concept de technologies de production plus propres.

- **Le Conseil national d'aménagement et de développement durable du territoire (CNADD)** Ce conseil est une instance de consultation, de coordination intersectorielle et de mise en cohérence des actions d'aménagement du territoire.

- **Les conférences régionales d'aménagement du territoire** regroupant les principaux acteurs régionaux de l'aménagement du territoire.

- **Les Etablissements de gestion de l'eau :**

En 2001, le gouvernement a engagé une vaste réorganisation du secteur axé sur une centralisation des activités de distribution de l'eau potable et de l'assainissement urbain. Cette nouvelle stratégie vise à relever le défi d'améliorer, face à la rareté de la ressource hydrique, l'accès à l'eau potable et les conditions de vie et de santé des populations ainsi qu'à leur environnement. Elle a abouti à la création d'organismes nationaux ayant le statut EPIC : L'Algérienne des Eaux (ADE) et l'Office National de l'Assainissement (ONA).

- **L' Office National de la Météorologie (ONM) :** qui est une institution opérationnelle pour les aspects d'observation et d'étude scientifiques du climat ( analyse, diagnostic, prévision, et modèles), dispose d'un réseau d'observation et de mesures météorologique et climatologique, d'une banque de données de référence sur le climat (qui remontent à 1857) , d'une station de référence mondiale de la Veille de l'Atmosphère Globale (mesure des gaz à effet de serre) à Tamanrasset, d'une station d'observation et de recherche sur les zones arides et semi arides à Ksar Chellala et d'unités d'étude et suivi de l'évolution du climat dont les capacités humaines et de traitement nécessitent un renforcement .

■ **L'Institut Hydrotechnique de Formation et de Recherche IHFR** : est l'instrument pour la formation et la recherche dans le domaine de la météorologie et le climat. Cette agence développe des modèles prévisionnels de gestion des plus importants aquifères d'Algérie.

D'autres institutions sont projetés, il s'agit de :

- Le commissariat national du littoral.
- L'autorité nationale des ressources biologiques et de la bio sécurité
- L'agence nationale des changements climatiques.
- La délégation nationale aux risques majeurs

#### **d)-Les Activités scientifiques et la recherche et développement :**

En Algérie les terres arables, pastorales et forestières des régions arides et semi-arides subissent les effets de la désertification résultant beaucoup plus de facteurs anthropiques (surexploitation des parcours, irrigation inappropriée, incendies, constructions sans planifications) ajoutés à l'action des facteurs naturels climatiques ;l'action humaine a des effets néfastes (appauvrissement des sols, perte du couvert végétal et exode rural) aggravant le phénomène naturel de la désertification et un impact critique sur le développement socio-économique du pays.

Ce fléau a été certes pris en charge très tôt par l'Algérie dès les premières années de l'indépendance; aujourd'hui une nouvelle vision s'impose appelée la vision synoptique et de compréhension de la dynamique spatio-temporelle de la désertification par tous les acteurs et notamment les scientifiques et les techniques.

#### **IV) - Le partenariat et la coopération internationale :**

Nonobstant les projets menés par d'autres secteurs, la seule direction générale des Forêts gère actuellement d'importants projets qui font appel à la coopération internationale et qui impliquent les agences du développement suivantes : le Fond Mondial pour l'Environnement (**FEM**), le Fond International pour le Développement Agricole (**FIDA**) et la Banque Mondiale ci- après présente une vue synoptique sur les composantes techniques de ces six projets :

**En définitive, il y a toujours avec une bonne volonté de trouver les voies et moyens d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre.**

**A)-Les projets en coopération régionale et internationale :**

**tableau n°30 Les six projets de coopération régionale et internationale :**

<p><b>Projet 1)-Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles en zones arides et semi arides :</b> initié par le Fonds Mondial pour l'Environnement (FEM) Elargissement du réseau des aires protégées en Algérie</p> <p><b>Projet 2)- Projet pilote de développement de l'agriculture de montagne</b> dans le bassin versant de l'oued Safsaf FIDA et Gouvernement algérien Contribuer à réduire durablement la pauvreté</p> <p><b>Projet 3)-Le Projet de développement rural</b> des zones montagneuses du nord de la wilaya de M'Sila FIDA et Gouvernement algérien <b>29,8 millions de USD</b> Contribuer à réduire durablement la pauvreté et à concevoir et à organiser leur auto développement</p> <p><b>Projet4)- Projet de développement rural</b> des monts des Traras et de Sebaa Chouikh dans la wilaya de Tlemcen (<b>23 communes et quelque 791 hameaux</b>) FIDA et gouvernement algérien Contribuer à l'allégement de la pauvreté, augmenter les revenus et contribuer à la restauration et à la gestion durable des ressources naturelles.</p> <p><b>Projet 5)-Le Projet emploi rural</b> <i>Banque Mondiale et le Gouvernement algérien</i> Création d'emplois à travers un programme d'actions à forte intensité Reboisement (ha)</p> <p><b>Projet 6 : Deuxième projet emploi rural :</b> gouvernement algérien + banque mondiale</p>
--

Source rapport national sur l'Algérie p 16

**B)-Ressources financières mises à disposition :** Les ressources financières pour la réalisation des actions pour le développement durable et de lutte contre la désertification sont, pour une grande part, individualisées dans les différents plans et programmes et prélevées du budget d'équipement de l'Etat. Pour certains projets, une contribution financière est assurée par les organes internationaux de financement. La part réelle prise en charge par les partenaires au développement reste toutefois très faible devant les efforts consentis par l'Etat sur ses fonds propres.

Les projets gérés par la DGF par exemple (tableau des 12 actions) ont nécessité une contribution financière de l'ordre de 219 millions 850 milles dollars des USA par le FEM, le FIDA et la Banque Mondiale. La contribution de l'Etat algérien étant de 63 millions 866, cela nous ramène à un coût global de 283 707 390 dollars des USA. L'apport en financement extérieur, pour ces cinq projets, serait donc de l'ordre de 77 projets

D'autres financements ayant des incidences plus ou moins directes sur la lutte contre la désertification et de manière générale sur l'Environnement et le Développement durable sont mobilisés par d'autres secteurs que les forêts (Agriculture, Travail, solidarité nationale,

**Tableau n°31 : Les projets cofinancés avec les partenaires étrangers :**

<i>Intitulé du projet Partenaire du projet</i>	Financement Xieurs( us\$ )	Contribution Algérie us\$
1. Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles en zones arides et semi arides Fond Mondial pour l'Environnement FEM	750.000	1.005. 000
2. Projet pilote de développement de l'agriculture de montagne dans le bassin versant de l'oued Safsaf FIDA et Gouvernement algérien	17.500.700	11.573.700
3. Projet de développement rural des zones montagneuses du nord de la wilaya de M'Sila FIDA et Gouvernement algérien	17.600.000	11.700.000
4. Projet emploi rural Banque Mondiale et Gouvernement algérien	89.000.000	15.357.990
5. Deuxième projet d'emploi rural Banque Mondiale et Gouvernement algérien	95.000.000	24.220.000
TOTAUX PARTIELS	219.850.700	<b>63 856 690</b>
<b>Total général</b>	<b>283.707.390</b>	

Source : rapport national sur l'Algérie p22

Recherche scientifique, ressources en eau, environnement et aménagement du territoire, etc.)

Ainsi que par les associations et ONG nationales et internationales.

D'une manière générale, les actions de coopération représentent une part très faible comparée aux efforts consentis par l'Etat et financés sur son budget propre.

### **C)-Programme MEDA :**

**Tableau n° 32 : d'autres projets de coopération internationale :**

**ONG 1 :** *Programme d'appui aux associations algériennes de développement* : Une centaine d'ONG bénéficient d'actions de formation et d'un accompagnement pour l'exécution de projet. 84 micros projets exécutés par les associations (**5 M€, 2001-2004**)

**ONG 2 :** *Programme d'appui aux associations algériennes de développement* :

Une centaine de nouvelles ONG concernées, (**10 M€, 2005-2006**)

**Proximité rurale 11 M€:** appui aux initiatives locales de développement rural et de mise en valeur des espaces productifs, dans le respect de la protection des écosystèmes et de la préservation des ressources naturelles rares, en zones de migration primaire avec un taux de chômage élevé et dans un écosystème fragile. Amélioration des conditions de vie et stabilisation des populations. La création d'activités économiques viables, énergie renouvelables, eau, lutte contre l'érosion

**Eau :** programme d'assistance et d'appui au secteur de l'eau. Objectif rendre opérationnelle la nouvelle politique de l'eau à travers la gestion intégrée, concertée et décentralisée des ressources en eau au niveau des bassins hydrographiques **20 M€**

**Réhabilitation des zones sinistrées par le terrorisme (16 M€):** ce projet concerne la réhabilitation des zones affectées par le terrorisme et vise à améliorer la situation

sociale dans plusieurs zones rurales en Algérie.

#### **Appui au développement des PME/PMI (57 M€)**

#### **Appui au développement socio-économique local dans le Nord-est de l'Algérie (50 M€)**

##### **Banque mondiale :**

*Stratégie de Coopération avec le Pays de la BM (2004-2006)* : appuyer la mise en œuvre d'une stratégie de prestation des services dans les domaines de l'alimentation en eau, du logement, des services environnementaux et du développement humain.

##### **Projet FEM :**

*Gestion participative de la biodiversité du palmier dattier au Maghreb* : les activités mises en œuvre en Algérie par l'INRA ont pour objectif la *Conservation de la biodiversité et Gestion Durable des Ressources Naturelles* :

le projet mis en œuvre par la DGF, permet le renforcement des capacités de 13 ONG et des populations locales et des actions de réhabilitation et de préservation des ressources naturelles au niveau de 3 sites situés en régions arides et semi arides

##### **Projets ONG :**

AREA-ED : projet de réhabilitation d'une palmeraie du sud-ouest algérien (financement CE) ; réseau associatif d'éducation à l'environnement sur le thème de la lutte contre la désertification (financement CE), renforcement des capacités de la société civile pour la mise en œuvre du protocole de bio -sécurité (financement GTZ).

Source : rapport national sur l'Algérie p 17

#### **d)-Le suivi- évaluation- contrôle :**

Le PAN Algérie validé le 14 / 12 / 2003 consacre un chapitre entier à la mise en place d'un système de suivi évaluation tel que l'exige la Convention des Nations Unies de lutte contre la Désertification dans ses articles 10.2 (g), 16 (c), 22.2 (a) et l'article 9 (d) de l'annexe Afrique qui précise de plus que le suivi-évaluation, c'est à dire « **l'établissement de critères pertinents, quantifiables et facilement vérifiables pour assurer l'analyse et l'évaluation des programmes d'action nationaux** » est une des missions principales de l'ONC.

Au niveau international les nombreuses études et projets consacrés à la définition des indicateurs comme par exemple les travaux du CILSS et de l'OSS qui ont fait, d'ailleurs, l'objet d'un rapport au CST de l'UNCCD au niveau sous régional, les nombreux travaux réalisés dans le cadre de ROSELT ou les plans de recherche universitaires au niveau national et local, la mise en place d'un système de suivi-évaluation environnemental national dans lequel le PAN devrait s'intégrer, définissent une base de réflexion solide pour la mise en place d'un système de suivi-évaluation national pertinent, efficace et utile.

A cet effet, l'Algérie compte organiser en 2005, en partenariat avec l'OSS, un atelier ayant pour objet principal, la revue de l'état des connaissances et la définition d'un système national de suivi-évaluation (indicateurs, partenaires, système de collecte et diffusion des données et de l'information, etc.).

Par ailleurs, l'Algérie aura à participer activement au projet SMAP/CE sur « la mise en place de systèmes de suivi évaluation des programmes de lutte contre la désertification dans les pays maghrébins de la Méditerranée » dont le maître d'ouvrage est l'OSS.

Le système de suivi-évaluation à mettre en place pourrait comprendre les dispositions contraignantes ci après :

- ▶ Etendre le dispositif d'observation et de suivi issu du programme ROSELT à tout le territoire national en tenant compte de nouveaux paramètres socioéconomiques et juridiques ;
- ▶ Développer une méthodologie de zonification du territoire national et de priorisation des actions (en insistant sur l'aspect préventif) basée sur des études de dynamique et de vulnérabilité des différentes composantes ;
- ▶ Mettre en place un dispositif au niveau national pour faciliter la circulation des informations et favoriser des prises de décisions concertées entre les acteurs (ministères, centres et laboratoires de recherche, wilayas, représentants des communautés locales et ONG)
- ▶ mettre en place d'un moyen d'information permanent pour maintenir informés les différents acteurs.

### **Conclusion :**

Sur les priorités stratégiques du développement durable ; nous avons constaté que depuis l'année 2000, plusieurs rapports ont été réalisés sur l'environnement et le développement durable en Algérie. Les premiers rapports faisant le constat alarmant sur l'état et l'avenir de l'environnement(RNE 2000) ou comment « aménager l'Algérie de 2020 » à l'élaboration du schéma national sur l'aménagement durable du territoire à l'horizon 2025(SNAT 2025) et puis d'autres qui définissent la stratégie à adopter pour le secteur de l'environnement et surtout les actions à court et moyen terme(PNAE-DD 2002) et pour être complet le rapport national de mise en œuvre de l'Agenda 21 en Algérie (MAE-décembre 2003) et en dernier le rapport national de l'Algérie.

Cette profusion inhabituelle dans l'édition de rapports en Algérie est la suite logique de l'effervescence et l'empressement des instances internationales à remédier à la situation environnementale internationale plus que grave, relayé par les médias du monde entier.

Des opportunités d'aide au diagnostic environnementale et désertification sont offertes par le PNUD et le PNUE et saisies par notre pays pour inclure l'environnement dans le

développement économique et social en cours. La transition économique avait permis donc d'inclure la dimension du développement durable que les programmes de développement économique d'avant n'avait pas pris en charge.

A partir des actions et des programmes définis dans le PNAE-DD ayant pris en charge les dimensions économiques, sociales et environnement, nous avons sur la base du plan programme et des feuilles de routes fixées à chaque secteur chercher les résultats des actions exécutées et mêmes des perspectives envisagées dans certains d'entre eux.

Devant le laps de temps (3 années) entre la mise en œuvre des actions à court et moyen terme, nous avons utilisé les documents et rapports sectoriels publiés par l'internet, les auditions des responsables de département ministériels en 2006 par le chef de l'Etat dont les synthèses sont publiées par la presse nationale et tout les articles de presse écrite nationale et internationale. Beaucoup de réalisations sont faites, malheureusement le discours n'a révélé qu'une partie des résultats qui intéressent directement le quotidien du citoyen.

D'ailleurs les engagements des pouvoirs publics font l'objet d'une impatience de la part de la société et des partenaires étrangers en coopération technique et financière avec notre pays.

En moins de trois années, notre pays s'est doté d'une stratégie nationale sur l'environnement, applique laborieusement le plan national d'actions sur l'environnement et le développement durable. Il réalise les objectifs à court terme sur le plan législatif et institutionnel, le schéma national de l'aménagement durable du territoire et les autres espaces de suivi et de contrôle ; concrétise largement les objectifs à moyen terme (5 à 7 ans) :

L'Algérie actuelle est devenue un immense chantier en construction : sur le plan économique, social et de l'environnement voir sur le développement durable. Les instances onusiennes se félicitent de la probable réalisation des objectifs du millénaire bien avant terme (2015).

Enfin l'ensemble des actions est inscrit dans une démarche globale et intégrée de développement durable et ressort dans plusieurs plans et programmes de développement.

Toute action de développement ne peut qu'avoir des incidences directes ou indirectes, rapidement perceptibles. Tous les rapports, les plans et les programmes soigneusement élaborés sont donc des outils de synergie et de complémentarité.

La quantification et la mesure périodique des impacts ; par des indicateurs convenus avec l'ensemble des acteurs doivent être l'objectif de toute démarche réussie et la publication des résultats servira à progresser à semer de l'espoir et permettre une meilleure visibilité.

## Chapitre V : Les concrétisations en NTIC et le Développement Durable à Bouira

### Introduction :

L'espace local choisi pour notre analyse est le territoire de la wilaya de Bouira. Ce choix est motivé en premier lieu par la nécessité de vérifier que les investissements en matière de NTICs et de développement durable sont répartis équitablement sur l'ensemble du territoire national et non concentrés dans la métropole et autres grandes villes à l'image des industries des années 70. La deuxième raison c'est de voir la répartition des réalisations effectuées à l'intérieur même du territoire de la préfecture, entre le chef lieu de la wilaya et les autres dairas, entre l'agglomération et le rural, entre la montagne et les plaines, et ce pour les différents secteurs économiques dans cette wilaya à vocation première agricole. Les indicateurs enregistrés en matière de densité téléphonique (fixe), de guichets postaux, de scolarisation, de raccordement au gaz naturel, de construction de centre technique d'enfouissement des déchets, de la préservation des espèces de faune et de flore (parc national de Djurdjura) et l'activité dynamique des contrôles des institutions chargées de la préservation du capital naturel, rendent parfaitement compte du chemin parcouru pour la mise à niveau de l'espace local type tel que le territoire de la wilaya de Bouira.

L'analyse portera sur les réalisations dans les secteurs des NTICs et le développement durable dans l'espace contrôlé par la wilaya de Bouira afin de rendre compte des disparités de développement (retard) éventuelles par rapport à la moyenne nationale.

### I)-L'Organisation administrative de la wilaya de Bouira :

Issue du découpage administratif institué par ordonnance n° 74/69 du 02 Juillet 1974, relative à la refonte de l'organisation territoriale des Wilayate, la Wilaya de Bouira se situe dans la région Nord-Centre du pays.

#### A)-Situation au 31/12/2006

**Tableau 33 : Indicateurs de la Wilaya de Bouira**

<b>Superficie (Km2)</b>	4 454
1)-Population	731 229
2)-Densité population (Habitants/Km2)	164
3)-Nombre de Dairas	12
4)-Nombre de Communes	45
5)-Vocation de la Wilaya	<b>Agricole</b>

Source : monographie de Bouira 2006

#### b)- Présentation de la localité

Elle hérite d'une partie des territoires des Wilayates limitrophes de Médéa et de Tizi-Ouzou. Elle se subdivise en 12 Dairates et 45 Communes, réparties ainsi :

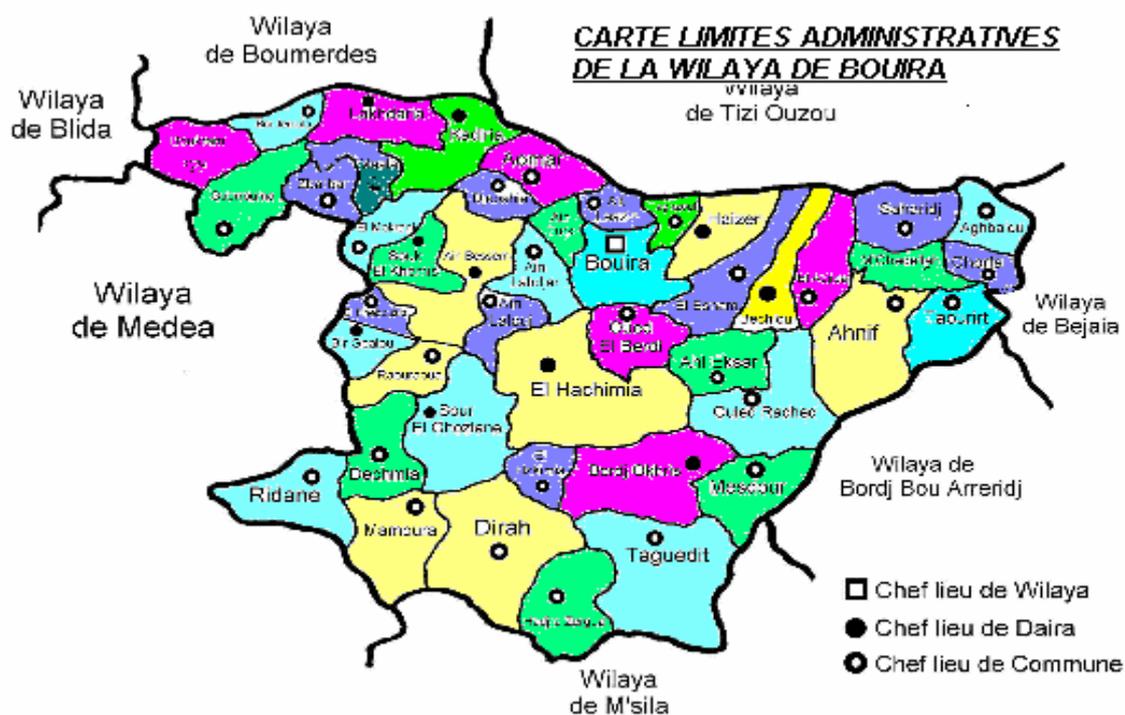
**Tableau 34 : Présentation de la localité :**

Daira	Communes
Bouira	Bouira-Ain-Turk- Ait Laaziz
Haizer	Haizer - Taghzout
Bechloul	Bechloul El-Esnam - El-Adjiba-Ahl-El-Ksar – Ouled-Rached
Mchedallah	M'chedellah-Saharidj-Chorfa-Ahnif-Aghbalou–Ath-Mansour
Kadiria	Kadiria – Aomar – Djebahia
Lakhdaria	Lakhdaria-Boukram-Maala-Bouderbala-Z'barbar-Guerrouma
Bir Ghbalou	Bir-Ghbalou - Raouraoua –Khabouzia
Ain Bessem	Ain-Bessem – Ain-Laloui - Ain-El hadjar
Souk El Khemis	Souk-El-Khemis - El-Mokrani
El Hachimia	El-Hachimia - Oued-El-Berdi
Sour El Ghozlane	Sour El.Ghozlane- Maamora -Ridane - El-Hakimia - Dechmia – Dirah
Bordj-Okhriss	Bordj-Okhriss - Mesdour -Taguedite - Hadjra-Zerga

Source : monographie de Bouira 2006

Elle s'étend sur une superficie de 4454 Km<sup>2</sup>, représentant 0,19 % du territoire national. Selon les résultats préliminaires du RGPH de Juillet 1998, elle comptait une population de 629.560 Habitants. A la fin de l'année 2006, celle - ci est estimée à 731.229 habitants, donnant une densité moyenne de 164 habitants/Km<sup>2</sup>. Selon les projections en 2020 la population estimée à 911 941 habitants et la densité sera alors de 205 habitants /km<sup>2</sup>.

### **C) – Limites du territoire de la WILAYA**



La carte de la wilaya de BOUIRA : Source : Monographie Bouira 2006 :

La grande chaîne du Djurdjura d'une part et les monts de Dirah d'autre part, encadrent la Wilaya qui s'ouvre de l'Ouest vers l'Est sur la vallée de la Soummam

### **D)-Etude de la densité de la population :**

#### **1.1 Evolution de la Population :**

La population recensée en 1977 est de 374.300 habitants. En 1987 elle est passée de 526.900 habitants contre 629.560 habitants en 1998.

Les taux d'accroissement inter censitaires sont respectivement de : 3,43% en 1987 et de 1,59 % en 1998 .En 2005, la population totale de la wilaya est estimée à 719 784 habitants contre 731 229 en 2006 soit une augmentation absolue d'environ 11.445 habitants.

Les estimations de l'année 2006 sont de 731 229 habitants ce qui fait que la densité est de 164 habitants /km<sup>2</sup>

**Tableau 35: Projection de la Population Résidentielle de Bouira 2005/2020**

année	2005	2010	2015	2020
Population (habit)	719.784	778.856	842.775	911.941
Densité hab/km <sup>2</sup>	162	175	189	205

Source : monographie 2005 DPTA /Bouira

Par ailleurs la population totale estimée pour 2020 sera de l'ordre de 911941 âmes

Est une densité de 205 habitants /km<sup>2</sup> comme l'indique le tableau.

#### **1-2 ) la Répartition Spatiale de la Population :**

La répartition géographique de La Wilaya de Bouira se caractérise par une concentration importante au niveau du chef lieu de wilaya et de chefs lieux de daïra de Lakhdaria, Sour el Ghozlane et Ain Bessem, soit 34,18 % de la population totale de la wilaya. L'analyse de la population selon la dispersion fait ressortir les résultats suivants : 48.30 % dans les Agglomérations chefs lieux et 16.11 % dans les Agglomérations secondaires. 35.59 % en Zones éparses.

**Tableau 36 : des différents recensements et estimations :**

Recensements	Habitants
RGPH 1977	374.300
RGPH 1987	526.900
RGPH 1998	629.560
Estimation31/12/03	697.430
Estimation31/12/04	708.519

Source : monographie 2005

#### **3)- Densité de la population :**

L'analyse des densités par commune fait ressortir des écarts de la population à travers le territoire de la Wilaya. Cette densité est caractérisée par :

-Un groupe de 05 communes constitué de Bouira, Lakhdaria, M'Mchedallah, Chorfa et Bouderbala avec une densité supérieure à **400 habitants au km<sup>2</sup>**.

-Un groupe de 13 communes constitué d'El Adjiba, Ain-Turk, Guerrouma, Haizer, Kadiria, Djebahia, Bir-Ghbalou, Sour El Ghozlane, Taghzout, Aomar, Ain Bessem, Aghbalou, Ait Laaziz, enregistrant une densité de population comprise entre **153-396 habitants au km<sup>2</sup>**. Un dernier groupe constitué de 27 communes avec une densité inférieure à 153 habitants au km<sup>2</sup>

**Tableau 37 : Récapitulatif de la population selon la strate au 31/12/2005**

Répartition de la population	Population RGP 1998	Estimation 2005
Population urbaine	182.355	214.872
Population rurale	447.205	504.912
Taux d'urbanisation	28,96%	29,86 %
Population agglomérée	400.173	463.986
Structure de la population agglomérée	63,56 %	64,47 %

Source : DPAT Bouira

La structure de la population par âge révèle d'une manière générale une population jeune qu'est de 508.874 soit 72 % de la population totale ayant moins de 34 ans et 7,02 % plus de 60 ans. La structure par sexe se présente comme suit : 358.369 du sexe masculin soit 50,58 % et 350.150 du sexe féminin soit 49,42 %. Le rapport de masculinité est de 1,02 homme pour une femme.

**Tableau 38 : Emploi local : Population Active, Occupée et sans travail année 2005 :**

Communes	Population Active	Population Occupée	Population S.T.R	Taux d'activité	Taux d'occupation	Taux de chômage
Total wilaya	187072	141466	45606	25,99	75,62	24,38

Source: DPAT Bouira

Le Taux de Chômage était de 24,38 % largement au dessus du taux moyen national (17%) et descendra aux alentours de 15% selon les communiqués officiels.

## **2) –Les secteurs de la nouvelle économie**

### **A)-La Poste :**

Localement il existe 90 Etablissements postaux implantés à travers la wilaya, cela correspond à une densité moyenne d'un établissement pour 7.872 habitants à fin 2005 comme détaillé dans le tableau ci-après :

**Tableau 39 : guichets postaux**

couverture	Recettes en exercice	Recettes de distribution	Total	Densité postale	guichets	
					nombre	Densité %
Total wilaya	46	46	92	7.824	183	3,978

Source : DW PTIC Bouira

**B)- Les Télécommunications :**

Les télécommunications à Bouira sont assez développées et se situent dans la moyenne Nationale par le taux de couverture et de densité d'équipements.

**Tableau 40 : la répartition des équipements téléphoniques au 31/12/2006**

Communes	Type	Capacité		Nombre de lignes raccordées			Lignes Disponibles
	d'équipement	FIXE	WLL	FIXE	WLL	Total	
<b>TOTAL</b>		<b>48.176</b>	<b>36.000</b>	<b>32.555</b>	<b>19.613</b>	<b>52.159</b>	<b>32.017</b>

Source : DW PTIC Bouira

Les capacités de lignes téléphoniques s'élèvent à 48.176 lignes soit une augmentation de 1744 lignes par rapport à l'année d'avant.

Le nombre d'abonnés est de 35.557 dont 2.597 Nouveaux abonnés ont été installés Durant l'année 2004. Donnant une densité de 5,02 lignes pour 100 habitants.

**Tableau 41 : Répartition des abonnés au téléphone année 2006**

libellé	Population au 31/12/2006	Abonnées Raccordées	Densité %
<b>TOTAL WILAYA</b>	<b>731. 229</b>	<b>52.159</b>	<b>7,13</b>

Source : mptic Bouira

La densité téléphonique du fie est quasi égale à celle du pays

**Tableau 42 : espaces communs année 2006 :**

libellé	Cybercafé	Médiathèques	Taxiphones	K.M.S
Total wilaya	60	12	67	738

Source : mptic Bouira

**Tableau 43 : répartitions spatiales des équipements téléphoniques à fin 2005**

Type d'équipements	Capacités			Lignes raccordés			Lignes disponibles
	Fixe	WLL	Total	Fixe	WLL	Total	
TOTAL WILAYA	48.140	36.000	84.140	33.970	7.047	41.017	43.123

Source : PTT Bouira

Durant cette décennie, la wilaya de Bouira considérée comme carrefour économique s'est distinguée par une grande concentration anormale de la population notamment dans les agglomérations, générée par l'exode rural .Cette situation a entraîné la dégradation du cadre de vie en matière d'hygiène publique et d'environnement en général.

la récapitulation de l'évolution exponentielle de l'Infrastructure des télécommunications sur le territoire spatiale de la wilaya de Bouira est résumée sur les tableaux ci-dessous:

**Tableau 44 : récapitulation des installations de télécoms de Bouira :**

Central	localité	Nombre de lignes		
		2000	2005	fev2007
8 centres URAD	Bouira, Lakh S.E.G, Kadiria A. Bessem Mchedallah CCLT Bouira MSC Bouira			
	total	-	33.344	53.850
2 centres d'Amplification	CAH/Bouira CA/Bouira		2	2
Un centre des télécoms spatiales	CNTS Lakhdaria		1	1
Un centre de production de lignes	CPL Bouira		1	1
Un centre d'entretien des lignes	CEL Bouira		1	1
4 centres de construction de lignes	SL de Bouira		4	4
	SL Mchedallah			
	SL a. Bessem			
Un centre d'environnement Wilaya	CEW		1	1

Source : mptic de Bouira 2005/2006/2007

**Tableau 45 : les Relais et autres installations :**

Désignation	2000	2005	Fév. 2007
Télévision	07	07	07
Radio	01	01	01
Réseau Djezzy	00	38	-
Réseau Mobilis	00	35	-
Réseau Watania	00	22	-
Cybercafés	-	60	60
Médiathèques	-	12	12
Taxiphones	-	64	67
KMS	-	588	738
Cabines Mobil ink	-	53	-
<b>Internet :</b>			
Fawri	0	93	1440
Easy	0	94	764
PDSN	0	32	393

Source : ptc de Bouira 2005/2006/2007

En comparaison la densité téléphonique du fixe est passée à 7.40 % à la fin de 2006.

Pour le mobile, les opérateurs privés ne veulent divulguer leur chiffre à personne y compris pour les besoins des monographies annuelles de la wilaya, néanmoins les opérateurs sont théoriquement contraint par le cahier de charges signés avec l'ARPT de couvrir 100% de l'espace national dans délais inférieur à 3 ans. La disponibilité des portables et des puces quasi gratuites a littéralement envahi tous les espaces des jeunes et des moins jeunes .

**C)-Enseignement et éducation scolaire :**1)-L'enseignement primaire :

A la rentrée scolaire 2004/2005, la Wilaya de Bouira comptait 553 écoles fondamentales pour 3.572 salles de classes dont 3.185 sont utilisées. L'effectif était de 89.187 élèves dont 42.010 filles représentant 47,10 %. Le taux d'occupation moyen est de 28 élèves/classe, néanmoins on relève que 13 communes ont un taux d'occupation supérieur à 28 élèves/classe.

Pour l'encadrement du 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> cycle, l'effectif enseignant s'élève à 4.500 enseignants donnant un taux d'encadrement de 20 élèves par enseignant en 2004

**-Infrastructures disponibles pour la rentrée scolaire 2005/2006**

Le 1-2/ 3ème : L'infrastructure pédagogique de ce cycle est composée de 82 Établissements pour une capacité de 51.360 places pédagogiques, totalisant 1.302 classes Pour un effectif de 53.922 élèves dont 26.625 filles, donnant un taux d'occupation net de 41 élèves / classe, les effectifs enseignants s'élèvent à 2.580, engendrant un taux d'encadrement de 21 élèves par enseignant.

**Tableau 46 : Répartition de la population scolarisée 2005 par âge et sexe et en %**

<b>Bouira</b>	6 ans		6/12ans		6/16ans		16/19ans	
	Total	filles	Total	filles	Total	filles	Total	filles
<b>W</b>	10968	5313	86982	42023	140897	68728	30236	17124
<b>%</b>	93,76	92,53	95,73	95,56	90,03	90,27	40,67	46,98

Source monographie 2006

**Tableau 47 : Scolarité 2005/2006 :**

	ETS	CLASSE		Effectifs élèves			Effectifs encadrement		
		exit	occupé	total	filles	%	Total	Fille	%
Education : 1 <sup>er</sup> +2 <sup>e</sup> cycle	560	3611	320	84314	39534	46,83	4471	1907	42,65
3e cycle	82	1333	2	51126	25421	49,72	2701	1295	47,95
F. prof: -F Résidentielle	4150			4830 2856 306	2485 967 125				
UNIVERSITE UFC: Année préparatoire licence				1236 1400	775 792	62,7 56,60	- 89	- 20	- 22,47
Centre universitaire	1	55	-	3443	2519	73,16	182	24	13,19
<b>Total général</b>				<b>149511</b>	<b>72618</b>	<b>48,57</b>	<b>7443</b>	<b>3246</b>	<b>43,61</b>

Source monographie 2006

## **2)-Enseignement Secondaire et Technique :**

La Wilaya de Bouira compte 31 établissements secondaires implantés pour la plupart au niveau des agglomérations et les chefs lieux de communes importantes: Il existe 16 lycées d'enseignement général, 11 lycées polyvalents et 04 Technicum.

Sur les 27.680 élèves, la plus grande proportion est constituée par les filles (57,27%) pour un effectif global de 15.852 élèves. Par contre, la part des garçons fréquentant ce cycle demeure relativement faible avec un effectif de 11.828 élèves, soit (42,73%). Les 31 établissements qui regroupent 721 classes donnent un taux d'occupation de 38 élèves /classe. Les effectifs enseignants s'élèvent à 1.411 pour un taux d'encadrement de 20 élèves/ enseignant.

Par ailleurs, le secteur de la formation professionnelle dispose de 15 établissements dont 01 institut de formation professionnelle (INSFP) et 04 annexes pour une capacité globale de 4.150 places.

**Tableau 48 : de Répartition des stagiaires par centre de formation année 2005**

centres	capacités	Formation résidentielle			Formation apprentissage			Formation Du soir		
		effectifs			effectifs			effectifs		
		T	f	dip	T	F	Dip	T	F	Dip
total	4.150	483	2.485	2.590	2.956	967	879	306	125	80

Source monographie 2005

L'année 2004 a enregistré une augmentation des effectifs qui sont passé de 6143 à 7344 Stagiaires dont le nombre des apprentis est passé de 2196 à 2337 apprentis.

Aussi, il existe trois établissements spécialisés

-Centre Para- Médical de S.E.G d'une capacité 160 places.

Le nombre d'élèves est de 125 dont 95 filles

-Ecole nationale pénitentiaire à S.E. G d'une capacité de 400 places. Le Nombre

De stagiaires est de 357 dont 19 filles

-Centre spécialisé de rééducation à Ain Laloui d'une capacité de 120 places .Le Nombre

D'élèves est de 26 en tout.

-Institut régional de formation musicale de Bouira d'une capacité de 120 places .

-Ecole de jeunes sourds muets d'une capacité de 150 places.

## **3)- Centre Universitaire de Bouira :**

### **A)-L'infrastructure :**

**Tableau 49 : récapitulatif des infrastructures universitaires de BOUIRA :**

Désignation	Amphi	S.de cours	s.de TD	Biblio	s.de lecture
-Nombre	03	03	45	02	02
-Capacité	1200	360	1800	/	400

Source : Centre Universitaire

**B)-Les effectifs d'étudiant et les filières ouvertes****Tableau 50 : répartition par filières 2005/2006**

Filières es	année	masculin	féminin	Total
Sciences administratives et juridiques	1ere	272	368	640
	2ème	200	526	726
	3	121	266	387
	4	144	299	443
Langues et littératures arabes	1ère	40	201	241
	2ème	51	460	511
	3	17	199	216
	4	6	84	90
Sciences économiques	1ère	73	116	189
Total général		924	2.519	3.443

Source : monographie Bouira 2006

**C)-L'encadrement :****Tableau 51 : Effectifs des enseignants par filière année 2005/2006**

Filières	Nombre d'enseignants				
	permanents			Vacataire h/f	Total général
	h	F	total		
Droit	19	11	30	71	101
Langue Arabe	10	11	21	52	73
Sciences économiques	4	2	6	2	8
Total général	33	24	57	125	182

Source : monographie Bouira 2006

A l'instar de toutes les autres universités du pays, sous la pression démographique et même à terme le développement des masters, l'infrastructure est appelée à se développer rapidement

**3)-Le secteur de la santé de BOUIRA :****3.1)-L' Infrastructure :**

La Wilaya de Bouira dispose de 05 Hôpitaux d'une capacité de 1.029 lits pour un taux de couverture de 01 lit / 689 habitants, alors que la norme nationale est de 01lit/500 habitants le déficit enregistré est de 388 lits.

En matière d'infrastructures légères la wilaya est dotée de:

- ▶ 10 Polycliniques dont deux avec maternité.
- ▶ 26 Centres de santé dont 12 centres de santé avec maternité.
- ▶ 126 Salles de soins

**Tableau 52 : répartition des infrastructures sanitaires de Bouira à décembre 2005 :**

Secteurs Sanitaires	Hôpitaux		Polycliniques		Centre de Santé	C.S + Mat	Salles de Soins	Pharmacies	
	N	lits	total	maternité				public	privé
Total général	5	1.076	10	2	14	12	126	17	90

Source : DSP BOUIRA

**Tableau 53 : taux de couverture en infrastructures :**

Infrastructures	Norme wilaya	Norme nationale
Polyclinique	1/70852 habitants	1/61125 habitants
Centre de santé	1/27251 habitants	1/24479 habitants
Salle de soins	1/5623 habitants	1/7417 habitants

Source : monographie Bouira 2006

### **3.2- Les taux de couverture**

En matière de personnel, on enregistre les taux de couverture suivants :

- \* 1 médecin généraliste pour 2.664 habitants
- \* 1 médecin spécialiste pour 5.248 habitants
- \* 1 chirurgien dentiste pour 5.209 habitants
- \* 1 pharmacien pour 8.856 habitants
- \* 1 agent paramédical pour 513 habitants

### **4)-L'infrastructure hydraulique de la wilaya de Bouira :**

La wilaya compte 304 réservoirs et châteaux d'eau pour une capacité de 91632 m<sup>3</sup>. La commune de Bouira à elle seule comptabilise 18,33 % de cette capacité.

A la fin de l'année 2004, la situation du secteur se présente comme suit :

- Nombre de forages réalisés 227 avec un débit de 1057 L/S
- Nombre de forages exploités 121 pour une capacité de mobilisation de 570 L/S
- Nombre de puits : 121 avec un débit de 250 L/S.

Les besoins en AEP sont estimés à 39103 M<sup>3</sup>/J, la dotation moyenne de la wilaya est de 130 L/J/H, les communes les plus défavorisés sont : Ath Mansour avec 22 L/J/H, suivi par les communes de Mesdour et Taguedite avec 32 L/J/H, Aomar 36 L/J/H, Hadjra Zergua 42 L/J/H, Ait Laaziz 43 L/J/H, Dirah 44 L/J/H et Ain Laloui 45 L/J/H.

### **3-1 Ressources et Mobilisation des Eaux :**

Les ressources hydriques prouvées s'élèvent à 250,5 Hm<sup>3</sup> soient 49 Hm<sup>3</sup> en eaux souterraines et 201,5 Hm<sup>3</sup> en eaux superficielles. Les eaux superficielles, sont mobilisées par les ouvrages suivants : Barrage Telisdit Bechloul (167 Hm<sup>3</sup>) ; Barrage d'Oued Lakhel (30 Hm<sup>3</sup>) et les 29 retenues collinaires (4,5 Hm<sup>3</sup>). Il reste un autre barrage est en cours de réalisation :

Barrage de Koudiet Acerdoune (Maâla) pour une capacité de 640 Hm<sup>3</sup>.

### **3.2)-Les eaux souterraines :**

Le potentiel hydrogéologique de la wilaya se situe principalement dans la région Nord

- Les vallées Oued Isser et Oued Sahel
- Les vallées d'Oued Djenane
- Les plateaux de Bouira, Bled El-Mdjen et El-Esnam
- La plaine des Arribs

**Tableau 54 : des infrastructures Hydrauliques à fin 2005 :**

orages Réalisés		Forages Exploitées		Puits		Sources		Réservoirs et Châteaux	
total	Débit l/s	total	Quantité l/s	total	Débit l/s	total	Débit l/s	total	Capacité En M3
235	1.004	153	599	125	319.9	210	261.9	427	131 130

Source : DHW BOUIRA

**3.3)-Les agences d'eaux potables et assainissement :**

La situation de l'AEP et de l'assainissement se présente comme suit :

- Population raccordée (habitants) : 637.555
- Taux de raccordement en % 90 % dont 93 % en milieu urbain et 55% en rural
- Population raccordée (habitants) : 525.403
- Taux de raccordement en % : 74% dont 96 % en milieu Urbain, 35 % en Rural.

**Tableau 55 : des dotations en A.E.P à fin 2005 :**

Wilaya Bouira	Besoins (M3/J)	Volume exploité (m3/j) durant 4ème Trimestre 2005	Déficit M3/j
T o t a l	77116.8	55608.31	-21309.35

Source : DHW Bouira

**5) - Energie:**

La Wilaya de Bouira dispose d'un tissu industriel significatif ou il compte 95 unités en activités dont 13 du secteur public, réparties par branche d'activité :

- - 29 unités dans l'agro – alimentaire.
- - 18 unités de mines et carrières.
- - 09 unités de matériaux de construction.
- - 27 unités de chimie, textile et cuir.
- - 08 unités de mécanique et l'électricité
- - 04 unités d'impression.

**A)-L'électrification Rurale :**

Le nombre de foyers raccordés en électricité s'élève à 88.654 foyers donnant ainsi un taux de raccordement de 98 % plus que la moyenne nationale de 97%. En 2004 : 44,6 Km d'électrification rurale ont été réalisés.

**Tableau 56 : Situation au raccordement en électricité AU 31/12/2005**

Communes	Nombre de foyers électrifiés	Taux d'électrification %
Total Wilaya	112.699	92,00

Source : DMI Bouira

Le taux d'électrification est supérieur à la moyenne nationale (91 %)

**B)-Situation en raccordement au GAZ NATUREL :**

Pour le Gaz naturel ,13 localités sont raccordées au réseau Gaz. Le nombre d'abonnés est de 27.166. Le taux de raccordement est de 26,6 %

Le taux de raccordement est légèrement inférieur à la moyenne nationale ( 31 %) ,mais travaux de raccordement en chantier rattraperont rapidement cette moyenne.

**Tableau 57: Liste des LOCALITES alimentées en GAZ NATUREL au 31/12/2005**

Commune	Nombre de foyer raccordés au réseau de gaz	Taux de raccordement ( % )
Bouira	9580	72,24
Sour El Ghozlane	4762	63,46
Dirah	733	39,62
Kadiria	977	25,08
Lakhdaria	3546	36,75
Aomar	669	19,50
Mchedallah	1464	32,91
El Hachimia	1041	44,87
Ain Bessem	3622	60,11
Bechloul	887	47,16
El Esnam	1080	53,57
Hadjra Zergua	69	11,90
Ahnif	593	29,36
Ath Mansour	900	60,04
Ain El Hadjar	594	49,09
Total general	30.157	27.08

Source monographie Bouira 2005

**C)-Gaz Propane Liquéfié (GPL) :****Tableau 58 : des Points de ventes GPL de la préfecture au 31/12/2005 :**

Communes	Nombre de point de vente ordinaire	Capacité totale bouteilles	Nombre de point de vente structurés	Capacités totale bouteilles	Nombre de stations de service	Capacité totale bouteilles
Total W	331	25.487	70	20.444	12	3.228

Source : DMI Bouira

Seule la route nationale n° 5 est bien desservie, il reste à doter les autres axes Est ouest, nord-sud etc. Cette insuffisance est à signaler pour promouvoir d'avantage le carburant non polluant au lieu et place du mazout.

**6) - Agriculture et les forêts:**

Sur le plan secteur économique la Wilaya de Bouira demeure caractérisée par sa vocation agricole et forestière. Les espaces agricoles sont constitués par l'ensemble des vallées, les plaines et les plateaux représentés par :

A/ Les vallées de l'Oued Sahel - Edhous - Oued Isser

B/ La plaine des Arribs

### C/ Les plateaux de Bouira - El-Esnam - El-Hachimia

Ces espaces sont utilisés pour la céréaliculture, l'arboriculture fruitière et les cultures fourragères.

D/ Les espaces localisés dans les zones de montagnes sur de fortes pentes se caractérisent par la pratique de l'arboriculture rustique, la céréaliculture combinée avec un élevage de type familial.

E/ La zone à dominance agro pastorale est localisée autour de la région frontalière de Sidi Aïssa, le long des Oueds Targua et Djenane où prédomine l'élevage ovin.

### **La répartition des terres à BOUIRA :**

La wilaya de Bouira couvre une superficie agricole totale de 293.737 ha dont 190.152 ha de surface utile à l'agriculture, les terres irriguées ne représentent que 5 % de la SAU soit 9143 ha. Les pacages et parcours s'étendent sur une superficie globale de 76.686 ha et 26.899 ha des terres improductives des exploitations agricoles.

La superficie agricole utile se répartit en :

- Culture herbacées avec 87322 ha soit 45,92 % de la SAU.
- Terres au repos 71564 ha.
- Plantation fruitière 29215 ha
- Vignoble 1216 ha
- Prairie naturelle 835 ha

### **La production végétale :**

La production agricole au niveau de la wilaya est à prédominance céréalière et oléicole. Cependant d'autres filières ont une tendance à se développer à la faveur des différents plans de développement et aux soutiens qui leurs sont consacrés. Les rendements enregistrés durant la campagne agricole 2004 se résument en :

- Céréales 12 Qx/ha dont blé dur 11,34 Qx/ha
- Maraîchage 107,94 Qx/ha dont pomme de terres 160,17 Qx/ha
- Arboriculture 27,09Qx/ha dont l'olivier 30,61 Qx/ha
- Légumes secs 9,32 Qx/ha

### **Cheptel et Production Animale :**

Le cheptel a enregistré une évolution par rapport à l'année 2003

Bovins = 56.750 têtes contre 55.000 en 2003

Ovins = 183.525 têtes contre 178.644 en 2003

Caprins = 27.100 têtes contre 26.250 en 2003

**a) L'AGRICULTURE :****Tableau 59: de répartition des terres pour la campagne agricole 2004/2005 :**

Spécifications	Superficies (Ha)
<b>1/ Terres utilisées par l'agriculture</b>	293.737
1-1/ Superficies agricoles utiles	190.152
Dont : Irriguées	9.013
1-1-1/ Terres labourables	165.252
1-1-1-1/ Cultures herbacées	91.279
1-1-1-2/ Terres au repos	73.973
1-1-2/ Cultures permanentes	24.900
1-1-2-1/ Prairies naturelles	0
1-1-2-2/ Vignobles	514
1-1-2-3/ Plantations fruitières	24.386
1-2/ Pacquages et parcours	76.686
1-3/ Terres improductives des exploitations agricoles	26.899
<b>2/ Terres hors secteur agricoles (autres terres)</b>	151.889
2-1/ Zones alfatières	8.577
2-2 / Terres des exploitations forestières	112.250
2-3 / Terrains non affectés à l'agriculture	31.062
<b>Superficie totale de la wilaya</b>	<b>445 .626</b>

Source : DSA Bouira

**Tableau 60 : répartition du cheptel et la production animale campagne agricole 2004/2005**

Cheptels						Productions animales				
bovin	ovin	caprin	ruche	Avicole ponte	Avicole chair	Viande rouge	Viande blanc	miel	lait	Œuf 1000 unité
1000 têtes	1000 têtes	1000 têtes	1000 R	1000 têtes	1000 têtes	Tonne.	tonne	tonne	10000 litres	
61	211	34	79	1.085	2.916	85,45	60,6	180	4.900	217

Source : DSA Bouira

**b)- Les massifs et forêts :**

Le patrimoine forestier de la wilaya de Bouira s'étend sur une superficie de 112.250 Ha, soit 25 % de la surface totale de la Wilaya, dont 79,86 % domaniales, 20,14 % privés Ce couvert végétal est réparti entre quatre principaux massifs à savoir :

**1/ Le Massif des BIBANS :**

Situé au centre est de la wilaya, ce massif est la plus vaste étendue forestière du territoire avec une superficie de 58 540 ha. Il est composé essentiellement de pin d'Alep.

## **2/ Le versant sud de Djurdjura :**

Situé au nord-est de la wilaya, ce massif recouvre la façade sud du Djurdjura. Large de 22 786 ha, ce massif est couvert de pin d'Alep, le chêne vert, le chêne liège et le cèdre de l'Atlas. Dans sa partie nord se trouve un parc naturel de 18 555 ha sous le nom de "Parc National du Djurdjura" qui chevauche sur les wilayas de Tizi-Ouzou et Bouira. La partie relevant de Bouira représente 8 555 ha.

## **3/ Le Massif de l'ATLAS BLIDEEN :**

Ce massif occupe le Nord- Ouest de la wilaya et s'étale sur une superficie de 16.192 ha composés de pin d'Alep, chêne liège.

## **4/ Le Mont du TITTERI et les forêts de Djebel de DIRAH :**

Ce territoire occupe la partie méridionale du centre de la Wilaya avec une superficie de 8 757 ha composés essentiellement de pin d'Alep et de chêne vert.

Les espèces les plus répandues sont le chêne vert ; le cyprès ,l'eucalyptus, le pin d'Alep le genévrier et le cèdre.

La wilaya de Bouira ne dispose pas de zones humides telles que définies par la convention de RAMSAR, néanmoins certains sites alentour des barrages (barrage Telisdit ; Koudiet ousardoun et barrage Lakhel) sont traités comme tels.

### **C)- Les aires protégées :**

#### **1)-Les parcs et espèces animales et végétales :**

Le parc de Djurdjura : avec une superficie de 18.550hectares renfermes des sites classés d'AZROU, TAOUILAT et TIKJDA

Les principales espèces végétales et animales du site de Djurdjura

**Tableau 61 : Espèces animales et végétales locales**

<i>Espèces végétales</i>	<i>Espèces animales</i>
1)-ORME CHAMPETRE	1)-CHACAL
2)-CHENE VERT	2)-MANGOUSTE
3)-PIN D ALEP	3)-LYNX CARACAL
4)CHENE AFARES	4)-HYENE RAYEE
5)-CHENE ZEEN	5)-SINGE MAGOT
6)-CEDRE DE LATLAS	6)-SANGLIER
7)-PIN NOIR	7)-PORC EPIC
8)-CHENE LIEGE	8)-HERISSON
9)-GENEVRIER SABINA	9)-AIGLE ROYAL
10)-ERABLE DE MONTPELLIER	10)-LIEVRE BRUN
11)-ERABLE NAPOLITAIN	11)-LAPIN DE GARENNES CHAUVE
12)-BRUYERE ARBORESCENTE	12)-SOURIS SALAMANDRE
13)-CHEVREFEUILLE KABYLE	
14)-LAURIER ROSE	
15)-LAURIER SAUCE	

Source : Rapport sur l'environnement Bouira 2005

**D)-B)-BIODIVERSITE :****Tableau 62 : Les FORETS :**

Massifs forestiers	Nature juridique	Superficie par espèce (hectare)					Superficie totale (ha)
		Pin Alep	Chêne vert	Chêne liège	Maquis	Autre	
Bibans	Domaine	45.370	0	0	13.170	0	58.540
M Djurdjura	D §Privé	11.059	1.650	492	8.213	1.372	22.786
Atlas Blidéen	D§ Privé	1.544	0	1.329	13.225	93	16.192
Dirah/Tittri	D§ Privé	2.863	1.125	0	4.556	213	8.757
Total général <b>Dont privé</b> Vide/t enclave	D+Privé	60.836	2.775	1.821	39.165	1.678	106.275
	Privé	760	0	0	21.845	0	22.605
		0	0	0	0	5.975	5.975
<b>Total général</b>		<b>60.836</b>	<b>2.775</b>	<b>1.821</b>	<b>39.165</b>	<b>7.653</b>	<b>112.250</b>

Source monographie 2005

**Tableau 63: Evolution des réalisations Forestières par années (2002 à2005)**

actions	Volume prévu				Volume réalisé				RàR
	2002	2003	2004	05	2002	2003	2004	2005	2005
Reboisement (ha)	-	-	-	200	237,5	-	-	-	<b>200</b>
Plantat.de chêne liège ( ha)	80	-	-	-	20	-	08	65	<b>37</b>
Repeuplement (ha)	-	-	250	-	-	-	-	-	<b>250</b>
Plantation fruitière (ha)	260	00	00	-	1711,5	49	547,5	29	<b>00</b>
Correct .Torrent (m <sup>3</sup> )	17.500	12.500	00	-	8861	-	26.124	3.806	<b>220</b>
Réfection banquettes (ha)	150	-	-	-	-	-	62	88	-
Amélioration foncière (ha)	200	-	-	-	-	-	20	-	<b>180</b>
Travaux Sylvicoles (ha)	700	1400	-	250	611	-	2020	380	-
Ouverture de piste (Km)	55	15	-	20	41	9.5	16,5	46,5	<b>35</b>
Aménagement de piste (Km)	165	45	20	-	10	-	163,5	91	<b>0,5</b>
Fixation mécanique de berges (m <sup>3</sup> )	200	-	8.000	-	-	-	200	-	<b>8000</b>
Fixation mécanique de berges (m <sup>3</sup> )	-	10.000	-	-	-	-	9400	600	-
Aménagement point d'eau	-	12	-	-	-	-	02	10	-
Captage de sources	-	-	10	-	-	-	-	-	<b>10</b>
Brise vent (Km)	-	-	-	-	50	5	30	-	-

Source : services des forêts de Bouira

NB : Les volumes prévus correspondent aux programmes 2002-2003 et 2004 par contre les réalisations concernent aussi le reste à réaliser des programmes antérieurs à 2002.

## **7)- L'environnement :**

### **a) Déchets urbains :**

La mauvaise gestion des déchets solides a induit une multiplication de décharges sauvages. Toutes les décharges de la wilaya sont brutes ou sauvages et les sites destinés à recueillir les déchets ménagers sont choisis sans aucune étude au préalable. (Étude d'impact sur l'environnement).

La seule décharge contrôlée est celle du chef lieu de wilaya qui reçoit quotidiennement environ 40 t/j de déchets confondus.

Dans le cadre du programme national de gestion intégrée des déchets municipaux (PROGDEM) la wilaya a bénéficiée de 02 opérations destinées à la commune de son chef lieu à savoir la réalisation d'un schéma directeur de gestion des déchets solides urbains et de la réalisation d'un centre d'enfouissement technique (CET) pour une autorisation de programme totale de **340.000.000,00 DA**

### **b) Abattoirs et tueries**

On dénombre à l'échelle de wilaya 11 abattoirs caractérisés par le manque d'hygiène, et l'inexistence de chambres froides.

### **c) Pollution industrielle**

En application de l'instruction ministérielle DS1 relative à la gestion au contrôle et à l'élimination des déchets spéciaux impliquant des substances dangereuses, les générateurs ont été instruits pour prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire et éliminer les matières nocives contenues dans les déchets. Concrètement les unités potentiellement polluantes concernées sont :

- L'ENAD de Sour El Ghozlane a réduit le niveau de pollution depuis la mise en marche de la station de traitement en mai 1996.

- L'ERCC de Sour El Ghozlane: dotée d'électrofiltres.

- L'ENAP de Lakhdaria : Bassins de décantation en cours de réalisation

### **d)-Les déchets hospitaliers :**

Les déchets d'activités de soins étaient auparavant incinérés dans des fûts métalliques ou mis en décharges. Depuis 2005 la direction de la santé et de la population a mis en place un programme d'installation d'incinérateurs avec laveur de fumée au niveaux des hôpitaux, il reste l'hôpital de Sour el Ghozlane à pourvoir en incinérateur prochainement

e)-PARC - AUTO :**Tableau 64 : de répartition du parc Automobile par tranche d'âge et par genre à fin 2005 :**

Genre du véhicule	Age			Total partiel
	0-5ans	6-10 ans	+10 ans	
Voiture tourisme	3.193	4.060	41.431	<b>48.684</b>
Camions camionnettes	1.546	1.833	22.513	<b>25.892</b>
Auto cars –autobus	271	417	702	<b>1.390</b>
Tracteurs routiers	47	20	1.622	<b>1.689</b>
Autres tracteurs	123	115	4.870	<b>5.108</b>
Véhicules spéciaux	0	0	21	<b>21</b>
Remorques semi-remorque	174	125	3.989	<b>4.288</b>
Moto cycles	04	02	161	<b>167</b>
Engins	39	49	1.314	<b>1.402</b>
<b>Total général</b>	<b>5.3</b>	<b>6.6</b>	<b>76.6</b>	<b>88.6</b>

Source : DRAG Bouira

Application du principe pollueur –utilisateur –payeur à travers la taxe sur les activités polluantes et/ou dangereuses pour l'environnement :

**Tableau 65 : TAXE sur les activités ciblées (pollution):**

Activités	Nombres d'unités	Montant Global (DA)
- Agro alimentaire	363	19.266.000
- Bâtiment - travaux public	156	
- Commerce – Industries et service	470	19.266.000

Source : rapport sur l'environnement 2005

**Tableau 66 : LES HUILERIES :**

Nombre d'huileries traditionnelles	Nombre d'huileries Super presse	Nombre d'huileries chaîne continue	Nombre total D'huileries	Nombre d'huileries ayant des bassins de décantation	%
30	59	65	154	135	87,66

Source : rapport sur l'environnement 2005

**Tableau 67: Stations de Lavage et Graissage :**

Nombre de stations	Nombre de stations Bassins de décantation	%
54	44	81.48

Source : rapport sur l'environnement 2005

**Tableau 68 : Principales décharges de la wilaya situation au 31/12/2005**

décharges	localisation	Quantité collectée Tonne/jour	observation
Bouira	Ras Bouira	40	Site destiné à recevoir le futur C.E. T
Lakhdaria	Madinet El - Hayet	25	Situé sur la RN5 Etude de réalisation et d'aménagement faite
Mchedallah	oued Sahel	25	Situé sur oued sahel. Etude de réalisation sur un autre site, faite
Haizer	Haouche Thika	02	A clôturer
Ain Bessem	Koudiat Mena	40	Etude d'aménagement et de réalisation faite
Bir-Ghbalou	Centre Bir Ghbalou	02	A délocaliser
El Hachimia	Oued Gabriel	15	A délocaliser
S.E -G	Haloufa	30	A aménager avec moyens d'exploitation

Source : Insp. Environnement Bouira

Suivant les rapports annuels des services de l'environnement les activités polluantes et dangereuses pour la nature d'une façon générale et pour la santé animale et humaine sont strictement réglementées et soumises au chier de charges comme base d'un engagement du respect de la loi sur l'environnement.

Pour les activités déjà installées, des recommandations sont émises pour la mise aux normes et sur cette base que les inspections inopinées et d'autres programmées sont régulièrement réalisées.

Un recensement des activités polluantes et dangereuses mais nécessaires à l'économie locale et nationale est établie par les services de l'environnement et la taxe sur la pollution est perçue régulièrement au profit du trésor public.

**Conclusion :**

Notre étude sur l'économie locale s'est volontairement limitée aux infrastructures de l'économie dite du savoir (secteur des postes et télécommunications, éducation, santé et environnement) pour confirmer la politique volontariste des pouvoirs publics dans l'investissement massif dans les NTICs. Cela permettra assurément l'attractivité du territoire dans son ensemble et la l'implications de toutes les générations d'entrer dans la société d'information en plein construction grâce aux infrastructures publiques et privées .

Pour les résultats concrets, nous avons une densité téléphonique du fixe de l'ordre de 7.38% supérieur à la moyenne nationale, et en téléphone mobile non disponible mais reste important. Il y a 90 guichets de postes pour 7.872 en 2005.

La densité de la population est plus élevée dans les grands centres urbains et de moins en moins en campagne.

L'enseignement révèle que le nombre de filles dépasse souvent celui des garçons. La parité entre mâles et femelles est identique à celle du pays respectivement (51/49) (l'honneur est donc sauf).

Pour le développement durable des efforts louables sont faits sur le plan institutionnel en installant des organismes de contrôles et de suivi de la nouvelle politique intégrant la dimension environnement dans toutes les décisions et permissions émises par les pouvoirs publics pour toutes nouvelles activités ou investissements.

La vocation agricole a favorisé l'application des orientations du plan national d'action pour l'environnement et le développement durable.

La taxe sur la pollution est appliquée avec rigueur et actions de raccordement en énergie (électricité, gaz naturel pour les ménages) afin d'épargner le bois de forêt voisine. Des stations d'essence sans plomb sont disséminées sur tout le territoire pour encourager ce type d'énergie peu polluant.

Des barrages en construction pour retenir l'eau de pluie et réaliser une autosuffisance en eau potable et denrées alimentaires.

Les espaces entiers (mont de Djurdjura et autres massifs) où/et les espèces de fauves et de flores sont protégés par les agents de la direction des forêts.

Ainsi la wilaya de Bouira est à l'image du pays dans ces réussites comme dans ses défis qui restent tributaires des recettes générées par les hydrocarbures. Le schéma national de l'aménagement durable du territoire pour 2025 consacre le tourisme (source de recettes renouvelable) aux cotés des NTICS et des énergies renouvelables d'ici 2015 augure d'une gouvernance à la hauteur des ambitions du pays à l'abri des aléas de toutes natures.

## **Conclusion Générale:**

L'Algérie a multiplié depuis quelques années seulement les initiatives d'investissements dans les infrastructures cognitives, parmi les plus importantes d'entre elles nous citerons les microsatellites (Agence de satellites Algérienne ASAL basée à l'ouest du pays), le technopole spécialisée dans les TIC (le cyber parc basé à l'ouest de la capitale) et la toile de fibre optique qui quadrille l'ensemble du territoire. Le but est de favoriser l'accès à ces technologies en tant qu'outils modernes de communication et d'échanges y compris le E-commerce.

Ces nouvelles créations pourront faciliter les mécanismes d'ancrage territorial d'activités industrielles et de services liés aux NTIC, mais aussi d'intégrer notre pays à la mondialisation en cours et de pouvoir pratiquer une veille technologique dans tous les domaines. L'Algérie avait institué la veille technologique depuis l'année 2005 dans l'espoir d'éviter d'agrandir le fossé numérique existant entre le nord et le sud et pourquoi pas réaliser un rattrapage économique dans le domaine des TIC. Pour l'instant l'usage de l'internet comme technologie de l'information et de la communication se généralise de plus en plus dans le pays son implication dans le développement économique reste modeste.

A la faveur des réformes institutionnelles introduites en 2000 autorisant l'ouverture du secteur des télécommunications à l'investissement direct étranger dans le téléphone et l'internet, la densité téléphonique est passée de 5% en 2000 à une densité totale de plus de 70% à fin 2006, ce qui est impressionnant et augure de perspectives prometteuses en la matière.

Dans chacun des différents programmes des réformes économiques, de relance économiques et de soutiens ; depuis 2000 à 2006 une enveloppe est destinée à l'intégration des TIC aux réformes économiques en cours comme :

- ◆ Les universités et centres de recherches spécialisés
- ◆ Aux réformes des administrations des impôts et des finances
- ◆ A la gouvernance démocratique : le parlement, la justice, les déchets des municipalités des grandes agglomérations, de la biodiversité et en fin du patrimoine historique de l'Ahaggar.

Les résultats des actions des objectifs des pouvoirs publics sont rendus publics par la presse quotidienne nationale et les rares bimensuels spécialités disponibles, qui suivent avec une rare fébrilité toutes nouvelles ou événement qui nous sert de référence de par la disponibilité et l'instantanéité de l'information que les différents sites des ministères et institutions répercutent rarement sur leur site WEB et malgré leur existence.

Les autres sources d'information sont les rapports souvent réalisés par des experts nationaux ou étrangers en partenariat technique entre notre pays et les instances internationales spécialisées.

Toutes les institutions du pays élaborent des rapports circonstanciés du suivi des actions qu'elles réalisent ou qu'elles sont sensées suivre de près ou de contrôler.

Toutes sont tenues d'adresser les informations recueillies périodiquement à leur hiérarchie et des consolidés sont à chaque fois fait et ce jusqu'au sommet.

Actuellement, les institutions diffusant l'information à l'exemple du CNES sont invitées par les instances onusiennes de normaliser leur méthode de travail standard: (normes internationales depuis le recueil de l'information, son traitement et enfin sa présentation officielle) à l'image des normes comptables internationales applicables dès le janvier 2009.

Cette standardisation de l'information renforcera la crédibilité de l'information nationale quant-elle –est disponible.

Par ailleurs, l'utilisation du satellite Algérien pour la lutte anti acridien en 2004 sur la région du Maghreb, la signature des accords inter maghrébins pour la prévention de la météorologie et la désertification à l'échelle régionale, ou encore la participation de notre satellite à la surveillance de tsunami, montre l'utilité de l'investissement réalisé.

La pollution marine, la surveillance des incendies de forêts et même des immenses frontières du pays est un autre domaine d'information instantanée et d'aide à la décision rapide.

La cartographie du territoire national et des villes, l'établissement des cartes aériennes des sols et sous-sols (nappe d'eau, gisement etc.) renforce le schéma national de l'aménagement durable du territoire.

Les Tics contribuent d'une façon décisive au développement durable de notre pays.

Le seul point noir relevé par tous les analystes est qu'aucun programme ni objectif n'a été fait en direction des PMI/PME pour leur mise à niveau sur le plan des NTICs, malgré leur apport reconnu de part le monde dans le développement économique et social de tout pays.

Outre le constat de la dégradation avancée de l'environnement et les programmes économiques obsolètes et éphémères, la décision des pouvoirs publics de tracer une stratégie nationale de l'environnement (SNE), suivie de l'élaboration d'un plan national d'actions sur l'environnement et du développement durable (PNAE-DD), montre la qualité de la démarche longuement murie et donc réfléchie.

Les réformes ont porté sur les institutions et les espaces institutions couvrant tous les domaines sur l'ensemble du territoire national.

Le Schéma national d'aménagement du territoire est réactualisé et consacre le tourisme comme le moteur de l'économie nationale de demain en remplacement des hydrocarbures dont la durée de vie est nécessairement limitée.

En partenariat technique et financière avec les institutions onusiennes (PNU et PNUE), notre pays engrange les bénéfices du transfert technologique et des expériences menées dans tous les domaines classés priorités stratégiques nationales et réparties comme suit :

- 1)-La santé et la qualité de la vie
- 2)-La conservation et l'amélioration de la productivité du capital naturel
- 3)-La compétitivité et l'efficacité économique
- 4)-L'environnement global et biodiversité

Toutes ces actions prioritaires élevées au rang de stratégie à court et moyen terme ont enregistré des résultats concrets que nous constatons et utilisant dans la vie quotidienne mais aussi signalées par différentes sources allant de la presse ,au constat fait par la mission économique de l'ambassade de France en Algérie soucieuse de publier les opportunités d'affaires dans le secteur de l'environnement en Algérie( l'eau potable ,le programme des déchets : industriels, sanitaires et municipaux, les énergies renouvelables etc.)

Il faut signaler l'application du principe « pollueur payeur » par l'institution des taxes dissuasives qui représentent une source de financement pour la restauration de l'environnement. Le classement des sites polluants à démanteler et les composants de PCB à remplacer rapidement et ensuite détruire avec méthode.

Les institutions de contrôles sont sur le pied de guerre dans tous les domaines sensibles au moins une fois par an.

Les nouveaux projets sont soumis aux critères environnementaux appliquant systématiquement la dimension « développement durable » à tout plan ou programme économique public ou privé.

Parmi les quatre orientations stratégiques, la compétitivité et l'efficacité économique sont un échec que tout le monde reconnaît qu'il soit expert national ou étranger. Il faut rappeler que cette priorité était sensée préparer les entreprises à affronter la concurrence internationale dès l'adhésion de l'Algérie à l'organisation mondiale du commerce et donc l'ouverture des frontières du pays.

Le contenu des recherches dans ce mémoire sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication et le développement durable en Algérie, conclue que le discours officiel sur ce sujet est une réalité sur le terrain et souvent la pratique n'est pas suffisamment soulignée par manque de revues spécialisées, mais l'édification de la société d'information et la recherche du point d'équilibre dynamique qui doit concilier la croissance économique et le développement durable du pays.

## Annexe : I

### **Bref historique des textes et références universels pour le développement durable :**

#### **A)-LA CNUEH ET LE PNUE:**

La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement Humain (CNUEH, 5-16 juin 1972, Stockholm, Suède) a mené à l'adoption d'un certain nombre d'accords régionaux et internationaux, notamment, la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Menacées d'Extinction (CITES).

La CNUEH a également décidé d'établir le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), qui a été codifié par la résolution 2997 (XXVII) de l'Assemblée Générale de l'ONU, en 1972. Le PNUE administre les nombreux instruments internationaux ayant trait à la biodiversité, y compris la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), la CITES, la Convention sur les Espèces Migratrices, et le Programme d'Action Mondiale pour la Protection de l'Environnement Marin contre les Activités Basées sur la Terre Ferme.

#### **B)-LE RAPPORT DE BRUNDTLAND:**

En 1987, la Commission Internationale sur l'Environnement et le Développement (baptisée également Commission de Brundtland, du nom de son Président, le Premier Ministre Norvégien Gro Harlem Brundtland) a conclu que le développement économique doit devenir moins écologiquement destructif. Dans son rapport référence, "Notre Avenir Commun" la Commission a souligné que "l'humanité a la capacité de rendre le développement durable – en faisant en sorte qu'il réponde aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins." Il appelle également à "une nouvelle ère de développement économique écologiquement rationnel."

#### **C)-SOMMET DE LA TERRE:**

A la Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement (CNUED) de 1992, connue également sous le nom de "Sommet de la Terre" (3-14 juin 1992, Rio de Janeiro, Brésil), les dirigeants mondiaux ont adopté trois instruments internationaux clés:

- La CDB; la Convention-cadre sur les Changements Climatiques;
- La Convention sur la Lutte Contre la Désertification; et les Principes applicables aux Forêts, déclaration non contraignante, faisant autorité, sur la gestion, la préservation et le développement durable des forêts.
- La Déclaration de Rio, adoptée à la CNUED, établit 27 principes applicables à l'environnement et au développement durable, y compris l'approche préventive, le Principe des pollueurs payeurs, et le Plan d'action 21.

**a)- La CDB et le protocole sur la prévention des risques biotechnologiques :**

La CDB est entrée en vigueur en 1994 et compte actuellement 188 Parties. La Convention établit trois principaux objectifs:

- ▶ La préservation de la diversité biologique;
- ▶ L'utilisation durable de ses composantes; et
- ▶ Le partage juste et équitable des avantages tirés de l'utilisation des ressources génétiques.

La Conférence des Parties à la CDB a élaboré une série de programmes de travail axés sur le traitement de la biodiversité éco systémique ( les forêts, les eaux intérieures, les zones arides, l'agriculture, les zones marines et côtières), et de programmes de travail et d'activités consacrés aux thèmes transversaux, y compris les espèces exotiques envahissantes, les mesures incitatives, l'accès aux ressources génétiques et au partage des avantages, les savoirs traditionnels, le transfert des technologies, l'éducation et la conscientisation du public, et les aires protégées.

Le Protocole de Cartagena pour la Prévention des Risque de la Biotechnologies, adopté par les Parties à la CDB le 29 janvier 2000, est entré en vigueur le 11 septembre 2003. Le Protocole compte actuellement 111 Parties. IL traite du transfert, de la manipulation et de l'utilisation, dans de bonnes conditions, des organismes vivants modifiés susceptibles d'avoir une incidence défavorable sur la biodiversité, en prenant en ligne de compte, la santé humaine, avec une focalisation particulière sur les transits transfrontières.

**b)-LA CDP-7 DE LA CDB:**

Avec la décision VII/30, la septième réunion de la CDP de la CDB (CdP-7, 9-20 février 2004, Kuala Lumpur, Malaisie) a adopté un cadre pour:

- ▶ La facilitation et la communication de l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif 2010;
- ▶ La promotion de la cohérence entre les programmes de travail de la Convention; et
- ▶ La fourniture d'un cadre souple, dans lequel les objectifs nationaux et régionaux peuvent être établis et les indicateurs, déterminés.

La CdP-7 a précisé les indicateurs applicables à l'évaluation des progrès accomplis dans l'objectif 2010, à l'échelon mondial, les buts ultimes et les objectifs intermédiaire relatifs aux sept domaines de focalisation, ainsi que l'approche générale adoptée pour l'intégration de ces buts et objectifs dans les programmes de travail de la CDB.

**E)-LE SOMMET DU MILLENAIRE:**

Le Sommet du Millénaire des Nations Unies (6-8 septembre 2000, New York, Etats-Unis) a adopté les Objectifs de Développement du Millénaire (ODM)

► Huit buts comprenant 18 objectifs intermédiaires et 48 indicateurs portant entre autres, l'éradication de l'extrême pauvreté et de la faim, l'éducation primaire universelle, l'égalité des sexes, la réduction de la mortalité infantile, la durabilité environnementale et la lutte contre les maladies.

► Les ODM sont le cadre universellement accepté pour la mesure des progrès accomplis dans le développement. En 2002, les Nations Unies ont lancé le Projet du Millénaire pour l'élaboration d'un plan de mise en application visant à habilitier les pays en développement à concrétiser les ODM, d'ici 2015, et à évaluer les progrès accomplis dans leur concrétisation en 2005

**F)-LE SMDD:**

Le Sommet Mondial pour le Développement Durable (SMDD, 26 août - 4 septembre 2002, Johannesburg, Afrique du Sud) a adopté du Plan de Mise en application et la Déclaration de Johannesburg. Les principaux engagements ayant pertinence pour la biodiversité, englobent:

► La concrétisation d'une réduction importante du taux actuel de l'érosion de la biodiversité, d'ici 2010;

► La négociation, dans le cadre de la CDB, d'un régime international pour régir le partage juste et équitable des avantages tirés de l'utilisation des ressources génétiques; et

► L'établissement, depuis 2004, d'un processus régulier d'élaboration de rapports mondiaux sur, et d'évaluations de, l'état de l'environnement marin.

Le Plan appelle également à la création de capacités plus importantes dans le domaine de la science et de la technologie pour le développement durable.

**G)-LE SOMMET DU G-8:**

Au Sommet du Groupe des Huit (G-8), en 2003, (2 juin 2003, Evian, France) les Etats et gouvernements ont décidé de prendre des mesures permettant d'améliorer le développement durable, assortis d'une focalisation sur la mise en oeuvre des ODM et du Plan de Mise en Application de Johannesburg. Au cours du Sommet, le Président français, Jacques Chirac, a souligné l'engagement de la France à apporter sa contribution à ces instruments, et a annoncé que la France accueillera une réunion consacrée aux questions relatives à la biodiversité. Cette déclaration a servi d'élan à l'organisation de la Conférence de Paris.

### **C)-L'Agenda 21 et la Déclaration de RIO sur l'environnement de 1992 :**

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) tenue à Rio de Janeiro, Brésil, en 1992, fut le plus grand rassemblement de leaders mondiaux qui n'ait jamais pris place. Plus de 178 gouvernements, incluant l'Algérie, ont adopté l'Agenda 21, la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ainsi que l'Énoncé de principes pour la gestion durable des forêts.

L'Agenda 21 est un plan d'action complet devant être adopté au plan mondial, national et local par les organisations du système des Nations Unies, les gouvernements et les groupes majeurs dans chaque domaine ayant des impacts humains sur l'environnement.

#### **1)-D'autres résultats et réalisations de la CNUED incluent :**

la Convention-cadre sur les changements climatiques, la Convention sur la diversité biologique, la création d'un ensemble d'organismes non-gouvernementaux appelé le Conseil de la Terre et le *World Business Council for Sustainable Development* (développement durable) pour représenter le milieu des affaires.

La Déclaration reconnaît la nature intégrale et interdépendante de la Terre, notre planète; réaffirme la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain adoptée à Stockholm le 16 juin 1972 et cherche à en assurer le prolongement; vise à établir un partenariat mondial équitable par la création de nouveaux niveaux de coopération entre les États, les principaux secteurs de société et la population; et mise à établir des accords internationaux qui respectent les intérêts de tous et protègent l'intégrité du système mondial de l'environnement et du développement.

### **h)- L'intégralité des 27 principes retenus dans la déclaration de Rio :**

#### **Principe n°1 :**

Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature.

#### **Principe n°2 :**

Conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les États ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et de développement, et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommages à l'environnement dans d'autres États ou dans des zones ne relevant d'aucune juridiction nationale. A titre d'exemple dans *les perspectives de l'environnement de l'OCDE*, la stratégie distingue cinq objectifs interdépendants pour parvenir à des politiques environnementales opérationnelles et efficaces par rapport au coût dans l'optique du développement durable :

- Maintenir l'intégrité des écosystèmes par la gestion rationnelle des ressources naturelles

- Découpler les pressions sur l'environnement de la croissance économique
- Améliorer les informations pour la prise de décision
- Améliorer la qualité de la vie en scrutant l'interface social-environnement
- Améliorer la gouvernance et la coopération internationales

**Principe n°3 :**

Le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures.

**Principe n°4 :**

Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considérée isolément.

**Principe n°5 :**

Tous les États et tous les peuples doivent coopérer à la tâche essentielle de l'élimination de la pauvreté, qui constitue une condition indispensable du développement durable, afin de réduire les différences de niveaux de vie et de mieux répondre aux besoins de la majorité des peuples du monde.

**Principe n°6**

La situation et les besoins particuliers des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés et des pays les plus vulnérables sur le plan de l'environnement, doivent se voir accorder une priorité spéciale.

Les actions internationales entreprises en matière d'environnement et de développement devraient également prendre en considération les intérêts et les besoins de tous les pays.

**Principe n°7 :**

Les États doivent coopérer dans un esprit de partenariat mondial en vue de conserver, de protéger et de rétablir la santé et l'intégrité de l'écosystème terrestre. Étant donné la Diversité des rôles joués dans la dégradation de l'environnement mondial, les États ont des responsabilités communes mais différenciées. Les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable, compte tenu des pressions que leurs sociétés exercent sur l'environnement mondial et des techniques et des ressources financières dont ils disposent.

**Principe n°8**

Afin de parvenir à un développement durable et à une meilleure qualité de vie pour tous les peuples, les États devraient réduire et éliminer les modes de production et de consommation non viables et promouvoir des politiques démographiques appropriées.

**Principe n°9**

Les États devraient coopérer ou intensifier le renforcement des capacités endogènes en matière de développement durable en améliorant la compréhension scientifique par des

échanges de connaissances scientifiques et techniques et en facilitant la mise au point, l'adaptation, la diffusion et le transfert de techniques, y compris de techniques nouvelles et novatrices.

**Principe n°10**

La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. Au niveau national, chaque individu doit avoir dûment accès aux informations relatives à l'environnement que détiennent les autorités publiques, y compris aux informations relatives aux substances et activités dangereuses dans leurs collectivités, et avoir la possibilité de participer aux processus de prise de décision.

**Principe n°11 :**

Les États doivent faciliter et encourager la sensibilisation et la participation du public en mettant les informations à la disposition de celui-ci. Un accès effectif à des actions judiciaires et administratives, notamment des réparations et des recours, doit être assuré.

**Principe n°12 :**

Les États doivent promulguer des mesures législatives efficaces en matière d'environnement. Les normes écologiques et les objectifs et priorités pour la gestion de l'environnement devraient être adaptés à la situation en matière d'environnement et de développement à laquelle ils s'appliquent. Les normes appliquées par certains pays peuvent ne pas convenir à d'autres pays, en particulier à des pays en développement, et leur imposer un coût économique et social injustifié.

**Principe n°13 :**

Les États devraient coopérer pour promouvoir un système économique international ouvert et favorable, propre à engendrer une croissance économique et un développement durable dans tous les pays, qui permettrait de mieux lutter contre les problèmes de dégradation de l'environnement. Les mesures de politique commerciale motivées par des considérations relatives à l'environnement ne devraient pas constituer un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable, ni une restriction déguisée aux échanges internationaux.

Toute action unilatérale visant à résoudre les grands problèmes écologiques au-delà de la juridiction du pays importateur devrait être évitée. Les mesures de lutte contre les problèmes écologiques transfrontières ou mondiaux devraient, autant que possible, être fondées sur un consensus international.

**Principe n°14 :**

Les États doivent élaborer une législation nationale concernant la responsabilité de la pollution et d'autres dommages à l'environnement et l'indemnisation de leurs victimes. Ils doivent aussi coopérer diligemment et plus résolument pour développer davantage le droit international concernant la responsabilité et l'indemnisation en cas d'effets néfastes de

dommages causés à l'environnement dans des zones situées au-delà des limites de leur juridiction par des activités menées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle.

**Principe n°15** : Les États devraient concerner efficacement leurs efforts pour décourager ou prévenir les déplacements et les transferts dans d'autres États de toutes activités et substances qui provoquent une grave détérioration de l'environnement ou dont on a constaté qu'elles étaient nocives pour la santé de l'homme.

**Principe n°16** :

Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement.

**Principe n°17** :

Les autorités nationales devraient s'efforcer de promouvoir l'internalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu du commerce international et de l'investissement.

**Principe n°18** :

Une étude d'impact sur l'environnement, en tant qu'instrument national, doit être entreprise dans le cas des activités envisagées qui risquent d'avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et dépendent de la décision d'une autorité nationale compétente.

**Principe n°19**

Les États doivent notifier immédiatement aux autres États toute catastrophe naturelle ou toute autre situation d'urgence qui risque d'avoir des effets néfastes soudains sur l'environnement de ces derniers. La communauté internationale doit faire tout son possible pour aider les États sinistres.

**Principe n°20**

Les États doivent prévenir suffisamment à l'avance les États susceptibles d'être affectés et leur communiquer toutes informations pertinentes sur les activités qui peuvent avoir des effets transfrontières sérieusement nocifs sur l'environnement et mener des consultations avec ces États rapidement et de bonne foi.

**Principe n°21**

Les femmes ont un rôle vital dans la gestion de l'environnement et le développement Leur pleine participation est donc essentielle à la réalisation d'un développement durable.

**Principe n°22**

Il faut mobiliser la créativité, les idéaux et le courage des jeunes du monde entier afin de forger un partenariat mondial, de manière à assurer un développement durable et à garantir à chacun un avenir meilleur.

**Principe n°23**

Les populations et communautés autochtones et les autres collectivités locales ont un rôle vital à jouer dans la gestion de l'environnement et le développement du fait de leurs connaissances du milieu et de leurs pratiques traditionnelles. Les États devraient reconnaître leur identité, leur culture et leurs intérêts, leur accorder tout l'appui nécessaire et leur permettre de participer efficacement à la réalisation d'un développement durable.

**Principe n°24**

L'environnement et les ressources naturelles des peuples soumis à oppression, domination et occupation doivent être protégés. La guerre exerce une action intrinsèquement destructrice sur le développement durable. Les États doivent donc respecter le droit international relatif à la protection de l'environnement en temps de conflit armé et participer à son développement, selon que de besoin.

**Principe n°25**

La paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables.

**Principe n°26**

Les États doivent résoudre pacifiquement tous leurs différends en matière d'environnement, en employant des moyens appropriés conformément à la Charte des N.U.

**Principe n°27**

Les États et les peuples doivent coopérer de bonne foi et dans un esprit de Solidarité à l'application des principes consacrés dans la présente Déclaration et au Développement du droit international dans le domaine du développement durable.

**1)-La notion de la Biodiversité**

La Biodiversité est la variété des formes de vie existant sur Terre et englobe la diversité génétique, la diversité des espèces et la diversité des écosystèmes. La biodiversité d'aujourd'hui est le fruit de milliards d'années d'évolution, formée par les processus naturels et subissant, de plus en plus, l'influence de l'Homme.

A ce jour, près de deux millions d'espèces ont été identifiées. De nombreux scientifiques pensent qu'il existe près de 13 millions d'espèces sur Terre, mais d'autres estimations situent leur nombre entre 3 et 100 millions. La Biodiversité fournit un grand nombre des biens et services qui soutiennent la vie humaine, notamment:

La fourniture des aliments, les combustibles et les matériaux de construction; la purification de l'air et de l'eau; la stabilisation et la modération du climat de la planète; la modération des inondations, des sécheresses, des températures extrêmes et des forces éoliennes; la génération et le renouvellement de la fertilité des sols; le maintien des ressources génétiques qui contribuent à la variété des cultures et à la sélection des animaux, des médicaments, et d'autres produits; et des avantages culturels, récréatifs et esthétiques.

Au cours des quelques centaines d'années écoulées, la biodiversité a été confrontée à de grands défis, dont, une demande grandissante exercée sur les ressources biologiques, due à la croissance démographique et à l'augmentation de la consommation.

Cette exploitation accrue des ressources biologiques a abouti à une érosion des espèces à un rythme estimé actuellement, 100 fois plus rapide que celui de l'érosion naturelle, de l'ère qui a précédé celle de l'intervention importante de l'être humain. La reconnaissance de ce problème n'est sûrement pas un fait nouveau, et les scientifiques et les décideurs politiques ont travaillé à l'élaboration des mécanismes nécessaires à la documentation, à la préservation et à l'utilisation durable de la biodiversité. Ci-après, un bref historique institutionnel international des efforts fournis pour la protection de la biodiversité, qui présente le contexte de la focalisation de la Conférence de Paris sur le thème Biodiversité: science et gouvernance.

#### **L'objectif 2010 relatif à la BIODIVERSITE:**

Dans la décision VI/26, la sixième réunion de la CDB (CdP-6, 7-19 avril 2002, La Haye, Pays-Bas) a adopté le Plan Stratégique de la CDB. Dans la déclaration de sa mission, les Parties se sont engagées à une mise en application plus effective et plus cohérente des trois objectifs de la Convention et à la concrétisation, d'ici 2010, d'une réduction importante du taux actuel de l'érosion de la biodiversité, aux échelons mondial, régional et national, en guise de contribution à l'allègement de la pauvreté et au profit de toutes les formes de vie sur Terre.

La CdP-6 a également adopté une Déclaration Ministérielle, qui reconnaît le besoin de calendriers, de mécanismes et d'objectifs d'évaluation, y compris l'objectif 2010 appelant à adopter des mesures visant à mettre fin à l'érosion de la biodiversité.

#### **Les décisions et orientations des instances internationales :**

1)-Les décisions des instances internationales en faveur du développement durable

- Résolution 57/253 du 20 décembre 2002 :

L'Assemblée générale des Nations Unies, dans cette résolution, a approuvé la Déclaration de Johannesburg sur le développement durable et le Plan d'application du Sommet mondial pour le développement durable.

Elle a demandé instamment aux gouvernements, à toutes les organisations internationales et régionales concernées, au Conseil économique et social, aux fonds et programmes des

Nations Unies et aux commissions régionales, ainsi qu'aux autres organisations intergouvernementales et aux grands groupes, de prendre en temps utile des mesures pour assurer efficacement le suivi et la mise en œuvre de la Déclaration de Johannesburg et du Plan d'application du Sommet mondial.

Elle a demandé qu'il soit donné suite aux engagements, programmes et objectifs assortis de délais précis qui ont été adoptés lors du Sommet mondial, et que soient fournis les moyens d'exécution nécessaires à cette fin.

Les Résolutions 58/218 du 23 décembre 2003 et 58/227 du 22 décembre 2004 :

L'Assemblée générale, dans ses résolutions, a en outre souligné qu'il importe que les gouvernements et toutes les organisations concernées prennent des mesures pour assurer la mise en œuvre des résultats du Sommet mondial pour le développement durable.

LA résolution 59/226 du 22 décembre 2004 :

Par ailleurs, l'Assemblée générale, dans sa résolution, a souligné qu'il faut que le PNUE, dans les limites de son mandat, continue à contribuer aux programmes de développement durable, à la mise en œuvre du programme Action 21 et du Plan de mise en œuvre de Johannesburg à tous les niveaux, ainsi qu'aux travaux de la Commission du développement durable, en gardant à l'esprit le mandat de celle-ci.

-Depuis le Sommet mondial pour le développement durable, le PNUE n'a cessé de rechercher un mode d'action ciblé pour jouer le rôle qui lui est dévolu, lequel est mis en relief dans la Déclaration de Nairobi sur le rôle et le mandat du Programme des Nations Unies pour l'environnement et le Programme relatif à la poursuite de la mise en œuvre d'Action 21, en sa qualité d'organisme chef de file mondial en matière d'environnement, en indiquant la marche à suivre dans ce domaine au niveau planétaire, en favorisant la mise en œuvre cohérente du volet environnement du développement durable à l'échelle du système et en se faisant la voix des défenseurs de l'environnement mondial.

-Immédiatement après le Sommet mondial pour le développement durable, le PNUE a commencé à mener des actions visant à mettre en œuvre des éléments pertinents du Plan d'application de Johannesburg conformément à son mandat. Le programme de travail du PNUE sert de plan d'action pour la mise en œuvre du Plan d'application de Johannesburg, grâce auquel les mesures visant à réaliser les objectifs convenus sur le plan international énoncés dans la Déclaration du Millénaire ainsi que les autres objectifs internationalement convenus seront exécutées.

-Le programme de travail pour 2004-2005 intègre pleinement les éléments pertinents du Plan d'application de Johannesburg, en mettant l'accent sur : la surveillance continue et l'évaluation de l'environnement ainsi que l'alerte rapide en la matière; la mise en œuvre de l'initiative connue sous le nom d'Initiative W.E.H.A.B englobant les cinq domaines que sont

l'eau et l'assainissement, l'énergie, la santé, l'agriculture et la biodiversité; et la promotion de l'intégration des politiques.

-Pour l'exercice biennal 2006-2007, le programme de travail proposé constitue un programme d'action prospectif pour le PNUE fondé sur les enseignements tirés au cours des 30 dernières années et sur les besoins clairement définis des Etats membres, et s'appuie sur le consensus qui s'est dégagé au niveau international lors des conférences récentes de portée mondiale ainsi que sur la nécessité d'une approche orientée vers les résultats. Cette approche consacre la conception selon laquelle les problèmes d'environnement doivent être abordés dans une perspective sociale et économique. S'il est admis qu'une élaboration plus poussée des politiques et de nouvelles lignes générales d'action s'imposent, on s'accorde néanmoins à reconnaître que l'action future du PNUE doit se focaliser sur la mise en œuvre, en prenant en compte les spécificités (voir document UNEP/GC.23/10).

#### **a)-Eau, assainissement et établissements humains :**

##### Contribution à la Commission du développement durable

-Le PNUE, de concert avec d'autres partenaires concernés, s'est attelé à appuyer les efforts déployés par les gouvernements en vue d'atteindre les buts, cibles et objectifs énoncés dans le Plan d'application de Johannesburg s'agissant de l'eau, de l'assainissement et des établissements humains et a, à cet égard, contribué au travail de la Commission du développement durable. La politique et la stratégie révisée du PNUE dans le domaine de l'eau (UNEP/GC.23/3/Add.5) présentent une approche stratégique globale concernant ces questions dans leur rapport avec l'environnement.

De plus, le document d'information pour les consultations au niveau ministériel sur ces thèmes (UNEP/GC.23/3/10) présente les questions à examiner en tant que contribution du PNUE à la treizième session de la Commission du développement durable.

-Qui plus est, de nouveaux progrès ont été réalisés dans la mise en œuvre du Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres, dont on trouvera un résumé dans le document UNEP/GC.23/3/Add.5. Les activités du PNUE concernant la gestion des déchets sont également présentées dans le même document.

#### **b)-Pauvreté, parité entre les sexes et environnement**

En faisant porter l'accent sur les causes premières de la dégradation de l'environnement et de son lien avec la pauvreté, et sous la rubrique «l'environnement au service de développement», le PNUE a entrepris d'autres actions touchant la pauvreté, la parité entre les sexes et l'environnement, en particulier dans le cadre de son projet relatif à l'environnement et à la pauvreté et ce, en étroite coopération avec divers partenaires. Le PNUE a également renforcé ses activités en matière de parité entre les sexes et de développement durable dans

une optique environnementale. Les documents d'information pour les consultations au niveau ministériel autour de la pauvreté et l'environnement ainsi qu'autour de la parité entre les sexes et l'environnement présentent les approches du PNUE, y compris un résumé de ses activités dans ces domaines (UNEP/GC.23/3/10).

## **2)-Moyens de mise en œuvre :**

### **Appui technologique et développement des capacités**

-Les moyens de mise en œuvre, en particulier l'appui technologique et le développement des capacités, font partie des domaines d'activité correspondants du programme de travail du PNUE en tant que questions intersectorielles. Au cours des trois décennies écoulées, le PNUE a mené un large éventail d'activités se rapportant à l'appui technologique et au développement des capacités, qui sont passées rapidement en revue en dressant leur inventaire (document UNEP/IEG/IGSP/2/3).

-Dans le but de continuer à renforcer l'appui fourni aux pays en développement et pays à économie en transition afin qu'ils puissent atteindre les buts, cibles et objectifs convenus au niveau international, le Conseil d'administration/Forum ministériel mondial sur l'environnement, dans sa décision SS.VII/1 sur la gouvernance internationale en matière d'environnement, a relevé qu'il importait d'élaborer un plan stratégique intergouvernementale sur l'appui technologique et le renforcement des capacités.

Le Conseil/Forum, dans sa décision SS.VIII/1 adoptée à Jeju sur la question, a de nouveau souligné cette nécessité, en mettant un accent particulier sur la réalisation des buts, cibles et objectifs en matière d'environnement définis dans le Plan d'application de Johannesburg, ainsi que l'évocation de la nécessité impérieuse d'élaborer le Plan stratégique intergouvernemental à cette fin.

-Le Plan stratégique de Bali sur l'appui technologique et le renforcement des capacités, établi en application de la décision SS.VIII/1 du Conseil d'administration dans le cadre des travaux du Groupe de travail intergouvernemental à composition non limitée de haut niveau chargé d'élaborer un plan stratégique intergouvernemental sur l'appui technologique et le renforcement des capacités, représentera un moyen d'action non négligeable pour accélérer l'action menée dans ce domaine pour appuyer la réalisation des buts, cibles et objectifs fixés en matière d'environnement, en particulier ceux énoncés dans le Plan d'application de Johannesburg (voir UNEP/GC.23/3/6 et Add.1).

Le PNUE a, par le canal notamment de ses bureaux régionaux, continué d'apporter un appui aux pays dans toutes les régions, y compris un appui aux forums ministériels régionaux et sous-régionaux sur l'environnement ainsi qu'en ce qui concerne les activités liées au développement des capacités aux niveaux national, sous-régional et régional. On trouvera dans le document UNEP/GC.23/3/Add.7 un rapport sur les activités d'appui menées au niveau

régional par le PNUE.

Par ailleurs, le PNUE a, dans le cadre de son programme de travail, accordé une attention particulière à l'appui aux petits Etats insulaires en développement et on trouvera dans les documents UNEP/GC.23/3/Add.6 et UNEP/GC.23/3/Add.6/ Rev.1 un résumé des activités menées en la matière.

### **3)- Arrangements institutionnels :**

#### **Gouvernance internationale en matière d'environnement**

Le Conseil/Forum, dans sa décision SS.VIII/1, a rappelé que le Plan d'application de Johannesburg soulignait, entre autres, que la communauté internationale devrait s'attacher à l'application intégrale des recommandations relatives à la gouvernance internationale en matière d'environnement qui figurent dans la décision SS.VII/1 du Conseil et soulignait que tous les éléments des recommandations figurant dans la décision SS.VII/1 devraient être pleinement mis en œuvre. Le secrétariat du PNUE a mené d'autres actions visant à assurer l'application intégrale de tous les éléments de cette décision. On trouvera dans le document UNEP/GC.23/6 un aperçu général des mesures prises, y compris celles qu'avait spécifiquement demandé le Conseil/Forum dans sa décision SS.VIII/1. Les progrès réalisés en matière de coopération inter institutions, dans le cadre des travaux du Groupe de la gestion de l'environnement, sont exposés dans le document UNEP/GC.23/7. L'appui fourni par le PNUE aux accords multilatéraux sur l'environnement est présenté dans le document UNEP/GC.23/3/Add.4.

#### **4)-Les Progrès réalisés dans d'autres domaines**

Outre les domaines d'étude indiqués plus haut, le PNUE a mené des activités qui ont pour beaucoup contribué à aider les gouvernements à atteindre leurs cibles, buts et objectifs fixés en matière d'environnement dans les domaines intersectoriels et thématiques énoncés dans le Plan d'application de Johannesburg. Elles ont notamment porté sur des domaines comme la gestion des produits chimiques (voir document UNEP/GC.23/3/Add.1), les éco-urgences (voir document UNEP/GC.23/3/Add.2), le droit de l'environnement dans le cadre du Programme de Montevideo III (voir document UNEP/GC.23/3/Add.3) et les aspects pertinents de l'appui fourni par le PNUE aux accords multilatéraux sur l'environnement (voir document UNEP/GC.23/3/Add.4).

## Les cartes et tableaux

### Liste des cartes

Carte Géant-satellite  
 Carte de sensibilité à la désertification : programme DISMED (2003-2004)  
 Carte administrative de la wilaya de BOUIRA

### Liste des tableaux

Tableau 1: Les programmes de développement du secteur des postes et télécommunications  
 Tableau 2 : récapitulation des objectifs  
 Tableau 3 : Objectifs/Densités  
 Tableau 4 : allocation pour l'enseignement supérieur et recherche scientifique  
 Tableau 5 : Récapitulation des besoins en financements : 2001/2004  
 Tableau 6: modernisation des institutions publiques  
 Tableau 7: Projets de recherche consacrés aux TIC dans le cadre des P N R  
 Tableau 8 : Programme triennal de recherche en nouvelles technologies (2001-2003)  
 Tableau 9: Appui au parlement ALGERIEN  
 Tableau 10 : Appui à la modernisation de la justice  
 Tableau 11: Appui à l'évaluation des besoins d'accompagnement des réformes Économiques  
 Tableau 12 : Appui au renforcement des capacités nationales pour la gestion intégrée  
 Des déchets municipaux  
 Tableau 13: Organisation et utilisation durable de la biodiversité d'intérêt mondial dans  
 Deux parcs Nationaux du TASSILI et de l'AHAGGAR  
 Tableau n°14: Occupation des sols et répartition de la population  
 Tableau n°15 : L'Evolution tendancielle des populations  
 Tableau n°16: Redéploiement de 3 Millions de Personnes Vers Les Hauts Plateaux :  
 Tableau n°17 : Programmes et plans de 1962 à 1990  
 Tableau n°18 : Coûts des dommages  
 Tableau n°19: des Coûts de remplacement par catégorie éco- environnemental  
 Tableau n°20: des Coûts de remplacement par secteur  
 Tableau n°21 : Récapitulatif des objectifs du développement durable et leur financement  
 Tableau n°22 : L'approche stratégique lancée en 2001  
 Tableau n°23 : Programmes et plans post 1990  
 Tableau n°24: Récapitulatif du principe du « pollueur payeur » en voie d'application  
 Tableau n°25 : Les Besoins de financement du développement durable (en US\$)  
 Tableau n°26 : collecte des transformateurs à recycler  
 Tableau n° 27 : Le gisement solaire algérien  
 Tableau n°28 : Bilan PSRE à fin2003  
 Tableau n°29 : Récapitulatif des 12 actions gérées par la DGF  
 Tableau n°30 Les six projets de coopération régionale et internationale  
 Tableau n°31 : Les projets cofinancés avec les partenaires étrangers  
 Tableau n° 32 : d'autres projets de coopération internationale :  
 Tableau 33 : Indicateurs de la Wilaya de Bouira  
 Tableau 34 : Présentation de la localité  
 Tableau 35: Projection de la Population Résidentielle de Bouira 2005/2020  
 Tableau 36 : des différents recensements et estimations  
 Tableau 37 : Récapitulatif de la population selon la strate au 31/12/2005  
 Tableau 38 : Emploi local : Population Active, Occupée et sans travail année 2005  
 Tableau 39 : guichets postaux  
 Tableau 40 : la répartition des équipements téléphoniques au 31/12/2006  
 Tableau 41 : Répartition des abonnés au téléphone année 2006

Tableau 42 : espaces communs année 2006
Tableau 43 : répartitions spatiales des équipements téléphoniques à fin 2005
Tableau 44 : récapitulation des installations de télécoms de Bouira
Tableau 45 : les Relais et autres installations
Tableau 46 : Répartition de la population scolarisée en 2005
Tableau 47 : Scolarité 2005/2006
Tableau 48 : de Répartition des stagiaires par centre de formation année 2005
Tableau 49 : récapitulatif des infrastructures universitaires de BOUIRA
Tableau 50 : répartition par filières 2005/2006
Tableau 51 : Effectifs des enseignants par filière année 2005/2006
Tableau 52 : répartition des infrastructures sanitaires de Bouira à décembre 2005
Tableau 53 : taux de couverture en infrastructures
Tableau 54 : des infrastructures Hydrauliques à fin 2005
Tableau 55 : des dotations en A.E.P à fin 2005
Tableau 56 : Situation au raccordement en électricité AU 31/12/2005
Tableau 57: Liste des LOCALITES alimentées en GAZ NATUREL au 31/12/2005
Tableau 58 : des Points de ventes GPL de la préfecture au31/12/2005
Tableau 59: de répartition des terres pour la campagne agricole 2004/2005
Tableau 60 : répartition du cheptel et la production animale campagne agricole 2004/2005
Tableau 61 : Espèces animales et végétales locales
Tableau 62 : Les Forêts
Tableau 63: Evolution des réalisations Forestières par années (2002 à2005)
Tableau 64 : de répartition du parc Automobile par tranche d'âge et par genre à fin 2005
Tableau 65 : Taxe sur les activités ciblées (pollution)
Tableau 66 : Les HUILERIES
Tableau 67: Stations de Lavage et Graissage
Tableau 68 : Principales décharges de la wilaya situation au 31/12/2005

## Bibliographie :

### Symposium international sur les technologies de l'information et de la communication et la société de l'information du 9 au 12 décembre 2002 Alger

- ◆ Driss Bekkouche « le réseau national des nano pôles »
  - ◆ G.HOUADRIA « LES programmes du secteur des TIC »
  - ◆ Dr M DAMOU « veille technologique au service des entreprises Algériennes »
  - ◆ l'apport de la poste à l'édification de la société de l'information Ghania HOUADRIA  
Directrice générale de la poste
  - ◆ Apport de la recherche scientifique nationale dans l'avènement de la société de l'information Et la mise en place de l'économie du savoir Hamid BESSALAH, directeur du CDTA, Algérie
  - ◆ le déploiement du réseau Santé- Algérie : Support aux applications de télémédecine Hamid KESSIS DG ANDS, Algérie
  - ◆ le cyber parc de sidi Abdallah : impact sur le développement des TIC en Algérie Sid Ahmed KERCOUCHE MPTIC
  - ◆ Les TIC sont-elles à la portée de l'Algérie ? Mythes et réalités Younes GRAR PDG GECOS Algérie
  - ◆ Vers la société de l'information : Atouts et faiblesses Mahiddine OUHADJ MPTIC
  - ◆ Les NTIC dans l'administration des finances Enjeux et perspectives Hocine BENYELLOUL Ministère des Finances Algérie
  
  - ◆ La gestion efficace des collectivités locales et la bonne gouvernance Boualem FERAOUN MICL, Algérien
- Actes du symposium sur les technologies de l'information et de la communication, SITIC'03, Alger, 29-30 septembre 2003.

### Colloque international : « Gouvernance et développement de la PME »

HOTEL HILTON – Alger : 23-24-25 Juin

- ◆ ARABI(MEGHERBI) Khelloudja « les NTIC facteurs de compétitivité et d'innovation : enjeux et contraintes pour les PVD (cas de l'Algérie) »
- ◆ ESOH ELAME « Utiliser l'Agenda 21 local comme outil d'aide à la décision pour une bonne gouvernance et un développement des PME-PMI en Afrique. »
- ◆ Matouk BELATTAF « Les NTIC et l'aménagement du territoire » colloque de BISKRA 21 aout 2007

### Colloque d'Ouagadougou :

- ◆ KAYUMBA CLAVER(Belgique) Les TIC et le développement durable en Afrique par
- ◆ Kouider BOUTLEB Démocratie, état de droit et bonne gouvernance en Afrique : cas de l'Algérie Tlemcen Algérie Maison des Nations Unies
- ◆ Kayumba CLAVER Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et le développement durable en Afrique Université Catholique de Louvain (Communauté française de Belgique).

### RAPPORTS :

- ARPT. 2002. Rapport final sur le processus d'octroi de deux licences pour l'établissement de deux réseaux publics de télécommunications par satellite de type VSAT
  
- ARPT. 2002. Rapport final sur le processus d'octroi de la deuxième licence de téléphonie Mobile de norme GSM

- ARPT. 2003. Rapport final sur le processus d'octroi de deux licences de téléphonie fixe Interurbaine et internationale
- ARPT. Rapports annuels d'activité des années 2001-2002-2003 et 2004.
- Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, Stockholm, 5-16 juin 1972
- Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 3-14 juin
- Rapport de la Conférence internationale sur le financement du développement, Monterrey (Mexique), 18-22 mars 2002
- ▶ RADP MATE Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD) Janvier 2002
- ▶ Rapport du Secrétariat, Organisation Mondiale de la Santé. Résultats du Sommet mondial pour le développement durable et répercussions sur le suivi. 5 mars 2003.
- ▶ Rapport des Nations Unies. Rapport du Sommet mondial pour le développement durable Johannesburg (Afrique du Sud), 26 août-4 septembre 2002.
- ▶ Rapport national de l'Algérie sur la mise en œuvre de la convention de lutte contre la désertification MADR direction générale des Forêts organe national de coordination sur la lutte contre la désertification septembre 2004
- ▶ Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement RADP MATE-(RNE) 2000
- ▶ Rapport : Aménager l'Algérie de 2020 RADP MATE
- ▶ Rapport : Algerie paned
- ▶ CNES 5ème rapport national sur le développement humain –omd 2003.
- ▶ CNES- 2004 rapport de session **Rapport sur l'environnement en Algérie : en jeu de développement**
- ▶ Rapport national sur les objectifs du Millénaire pour le développement Rapport établi Par le gouvernement algérien Edité par le Gouvernement Algérien Juillet 2005. Algérie
- ▶ Algérie Bilan Commun de Pays Septembre 2005 » système des nations unies en Algérie 2007/ 2011 »
- ▶ Rapport adopté par les Ministres de l'Environnement de l'OCDE. Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXIème siècle mai 2001.
- ▶ carte de la sensibilité à la désertification en cours de réalisation par la DGF dans le cadre du programme DISMED (2003- 2004).
- ▶ RADP, SGG, Bilan du Programme de Soutien de la Relance Économique, Septembre 2001 à Décembre 2003 consultable sur Internet : [www.cg.gov.dz/psre/bilan-psre.htm](http://www.cg.gov.dz/psre/bilan-psre.htm)
- ▶ PNUD Rapport mondial sur les développements humains 1999 et 2001

► RADP, SGG, Bilan du Programme de Soutien de la Relance Économique, Septembre 2001 à Décembre 2003 consultable sur Internet : [www.cg.gov.dz/psre/bilan-psre.htm](http://www.cg.gov.dz/psre/bilan-psre.htm)

► Système des Nations Unies : Plan Cadre des Nations Unies pour la Coopération au Développement, ALGERIE, UNDAF 2002 – 2006

► Système des Nations Unies, Rapport sur les Objectifs de Développement pour le Millénaire, Alger 2003

► Stratégie de l'environnement de l'OCDE pour les dix premières années du XXIème siècle Adoptée par les Ministres de l'Environnement de l'OCDE 16 mai 2001 ORGANISATION

### Discours :

► Allocution du MPTIC (A.TOU) réunion des ministres euro-méditerranéens sur les TIC Dundalk IRLAND les 10,11 /04/ 2005.

► Citic El Oued 2007 séminaire sur « l'importance des TIC s le domaine de la transformation de la société Algérienne, notamment celle installée au sud » MPTIC 2007

► Audition du mptic en 2006 par le président de la république : synthèse du journal liberté article S.R « le boom des télécoms » p 4

► Audition du ministre de l'énergie par le président de la république en 2006 : Synthèse Journal Liberté n° 4588 du lundi 15/10/07 page 7 intitulée « Les 2/3 de la population bénéficieront du gaz de ville dans 3ans signée R E

► Audition du MATE en 2006

► CDROM : les grandes questions, OCDE Synthèses :le développement durable octobre 2001

### Monographies :

Monographie de la wilaya de BOUIRA édition 2004, 2005,2006

### Auteurs lu ou cités par leur pair:

**Tom Nebbia**, Environnement et développement : vers l'intégration, 1972-2002  
UNEP, Ecuador, Topham PicturePoint

**Yvette VEVRET** Conférence sur « Education à l'environnement pour un Développement durable » de prof à U-PARIS X-NANTERRE 2004

**Dr. Nadia CHETTAB** Maître de conférences Université Badji Mokhtar, Annaba  
Les NTICs et 3pays du Maghreb : Algérie, Maroc et Tunisie « Effets de mode ou Opportunités de rattrapage économique ? » Séminaire de OUAGADOUGOU

**Dr. Nadia CHETTAB** Maître de conférences Université Badji Mokhtar, Annaba  
« ECONOMIE, TIC ET BONNE GOUVERNANCE EN ALGERIE »

**Dr N. CHETTAB** : Maître de conférences Université Badji Mokhtar, Annaba « La Bonne Gouvernance: le nouveau rôle de l'Etat » 5 janvier 2007 à 19:40 /Internet

**MAHI, Tabet- Aoul**. Développement durable et stratégie de développement Alger : OPU, 1998.

**ANDRE. P.** L'évolution des impacts sur l'environnement ; processus, acteurs et Pratique Pour un développement durable. Montréal : EPM 2003.

**DJAFLAT Abd El Kader**. Dette et Flux Technologiques: Bilan et perspectives pour Les pays du Maghreb, quelle stratégie pour les peuples méditerranéens,

**LEVY Pierre**. Cyber culture. Rapport au Conseil de l'Europe. Odile Jacob 1997.

**MATTELART Armand et Michèle**. Histoire des théories de la communication.

La Découverte Repères-2002 (nouvelle édition).

**SID AHMED Abdelkader**. Petites et moyennes entreprises, innovation, externalités et développement: quelle stratégies pour la valorisation des savoir-faire en Méditerranée?

- Leçons** tirées des expériences récentes, in A. Sassu (Ed), *Savoir-faire et productions locales dans les pays de la Méditerranée*, Université de Cagliari/ISPRM/Publisud, 2001.
- SID AHMED Abdelkader**. Technologies de l'information et développement économique local: enjeux et stratégie pour les régions et pays en développement du bassin méditerranéen, **Joël de Rosnay**, "Ce que va changer la révolution informationnelle ", Le Monde Diplomatique - Février 1995
- Stéphane Martayan**, Parthenay III, Septembre 1997
- Emmanuel Markovitch**, Métafort, Parthenay III, Septembre 1997
- Emmanuel Eveno**, exposé introductif à Parthenay III, Septembre 1997
- Michel Hervé**, comte rendu de l'audition à la cellule de prospective de la Commission Européenne, Avril 1997
- Pierre Calame**, " Mission Impossible, penser l'avenir de la planète ", Ed. Desclée de Brouwer, 1995.
- MATTELART Armand et Michèle**. Histoire des théories de la communication. La Découverte -Repères-2002 (nouvelle édition).
- PAUL Christian**. Du droit et des Libertés sur l'Internet. La co-régulation, contribution française pour une régulation mondiale. Rapport au Premier Ministre. Mai 2000
- QUEAU Philippe**. Cyberculture et info-éthique. Bulletin interactif du Centre International de Recherche et d'études transdisciplinaires. N° 12 - février 1998.
- TANENBAUM Andrew**. Réseaux, Cours et exercices- 3eme édition. Dunod/1999.
- Ahmed Ghouati (2004)**, " TICE et formation à distance en Algérie : quel encadrement et quelle pédagogie ? ", article à paraître dans les Cahiers du CREAD (Alger).
- Hocine Khelfaoui, 2003**, " Le champ universitaire entre pouvoirs politiques et champ économique ", Actes de la recherche en sciences sociales, 148, juin 2003,
- Hocine Khelfaoui, Yassine Ferfera, Houria Ouchalal, Khelloudja Arabi, 2004**, " Pratiques et politiques d'innovation " série de rapports de recherche, CREAD/Aire-développement, Alger.
- Ratzel F. 1971** *La découverte du tiers monde*. Flammarion. Paris
- Veyret Y. 2001** *Les montagnes, discours, enjeux géographiques*. SEDES. Paris

#### Les SITES et liens utiles :

- <http://www.mate-dz.org>
- <http://www.mem-algeria.org>
- <http://www.sante-dz>
- <http://www.mre.gov.dz>
- <http://www.minagri.dz>
- <http://www.mir-algeria.org>
- <http://www.ministere-transport.gov.dz>
- <http://www.arce.asso.dz>
- <http://www.Cerist-dz/association/apeque/apeque.htm/>
- <http://www.desertsdumonde.org>
- <http://www.postelecom.dz>
- <http://www.arpt.dz>
- <http://www.otagerie.com>
- <http://www.dane.prairie.Com>.
- <http://www.unctad.org>
- <http://www.unctad.org>
- <http://www.ocde.org>
- <http://www.environnement.gouv.fr>
- <http://www.developpement-durable.net>
- <http://www.DATAR.gouv.fr>
- [http://www.developpement-local.com/article.php3?id\\_article=118](http://www.developpement-local.com/article.php3?id_article=118)
- <http://www.oecd.org>

- <http://www.wikipedia.fr>
- <http://www.elwatan.com>
- <http://www.itmag-dz.com>

### **LOIS :**

- Loi n° 2000-03** du 05-08-2001 fixant les règles générales relatives à la poste et aux Télécommunications, JORA du 06-08-2001.
- Ordonnance n° 75-89** du 30-12-1975 portant code de la poste et des télécommunications, JORA du 09-04-1976.
- Loi n°01-19 du 12décembre 2001relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets
- Loi n°01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement du territoire dans le cadre du développement durable
- Loi n°02-02 du 05 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral
- Loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable
- Loi n°04-03 du 23 juin 2004 relative à la protection des zones de montagne dans le cadre du développement durable.
- Loi n) 04-09 du 14 août 2004 relative à la promotion des énergies renouvelables dans le cadre du développement durable
- Loi n° 04-20 du 25décembre 2004 relative à la prévention des risques majeurs et à la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable
- Ratification par l'Algérie du protocole de KYOTO
- ◆-ASAL: Création par décret présidentiel n°02-48 du 16/01/2002 JORADP n°5 0/01/02

### **DÉCRETS EXÉCUTIFS:**

- Décret exécutif n° 01-123** du 09-05-2001 relatif aux régimes d'exploitations d'exploitation Applicables à chaque type de réseau, y compris radioélectrique et aux différents services de Télécommunication, JORA n°27 du 13-05-2001.
- Décret exécutif n° 01-124** du 09-05-2001 portant définition de la procédure applicable à L'adjudication par appel à la concurrence pour l'octroi des licences ne matière de Télécommunications.
- Décret exécutif n° 01-219** du 31-07-2001 portant approbation de licence d'établissement et D'exploitation d'un réseau de télécommunications cellulaires de norme GSM et de Fourniture d'un réseau de télécommunication au public, JORA n° 43 du 05-08-2001.
- Décret exécutif n°01-417** : Portant autorisation à titre de régularisation pour l'établissement Et/ou l'exploitation de réseaux publics de télécommunications, y compris radioélectriques Autres que GSM et de fourniture de services de télécommunications d'Algérie Télécom.
- Décret exécutif n° 02-97** du 2 mars 2002 portant création de l'agence nationale des Fréquences. JORA n° 17 du 06-03-2002.
- Décret exécutif n°02-141** du 16-04-2002 fixant les règles applicables par les opérateurs de Réseaux publics de télécommunications pour la tarification des services fournis au public, JORA n°28 du 21-04-2002.
- Décret exécutif n°02-186** du 26-05-2002 portant approbation, au titre de régularisation, de Licence d'établissement et d'exploitation d'un réseau de télécommunications cellulaires de

Norme GSM et de fourniture de service de télécommunication au public, JORA n°38 du 29-05-2002.

**-Décret exécutif n°03-37** : Fixant le montant de la redevance applicable aux opérateurs Titulaires d'autorisation pour l'établissement et l'exploitation de réseaux de Télécommunications et/ou la fourniture de services de télécommunications.

**-Décret exécutif n° 03-232** du 24 juin 2003 Déterminant le contenu du service universel de la poste et des télécommunications, les Tarifs qui lui sont appliqués et son mode de financement. JORA n°39 du 29-06-2003.

**-Décret exécutif n°04-09** : Portant approbation de la licence d'établissement et d'exploitation D'un réseau public de télécommunications cellulaires de norme GSM et de fourniture de Services de télécommunications au public.

**-Décret exécutif n° 04-106** du 13 avril 2004 portant Approbation de licence D'établissement et d'exploitation d'un réseau public de Télécommunications par satellite de type VSAT et de fourniture de services de Télécommunications au public. JORA n°23 du 14-04-2004.

**-Décret exécutif n° 05-32** du 24 janvier 2005 portant approbation de licence d'établissement Et d'exploitation d'un réseau public de communications personnelles mobiles mondiales Par satellites de type GMPCS et de fourniture de services de télécommunications au Public. JORA n° 08 du 26-01-2005.

### **DECISIONS, COMMUNIQUES ET BULLETINS DE L'ARPT :**

**-Décision n° 02/C/ARPT/2001** du 09 Juillet 2001

**-Décision n°08/SP/PC/2002** : relative aux procédures en cas de litige en matière D'interconnexion et en cas d'arbitrage.

**-Décision n° 01/SP/PC/ARPT/03 du 30 juin 2003** : relative a la modification des tarifs de la Téléphonie fixe demandée par ALGERIE TELECOM.

**-Décision n°02/SP/PC/ARPT/03 du 30 juin 2003** : relative aux règles applicables par les Opérateurs de télécommunications pour la tarification des services fournis au public.

**-Décision n°04/SP/PC/ARPT/03 du 28 septembre 2003** : relative aux résultats d'évaluation De la couverture et de la qualité de service du réseau de téléphonie mobile d'ALGERIE TELECOM au titre de la deuxième année d'activité.

**-Décision n°05 /SP/PC/ARPT/03 du 28 septembre 2003** : relative aux résultats d'évaluation De la couverture et de la qualité de service du réseau de téléphonie mobile D'ORASCOM TELECOM ALGERIE (OTA) au titre de la deuxième année d'activité.

**-Décision n°32/SP/PC/ARPT/05 du 28 août 2005** : relative au litige en matière d'obligation de paiement des décomptes d'interconnexion entre les opérateurs ORASCOM TELECOM ALGERIE ET ALGERIE TELECOM.

**-Décisions n°03 /SP/PC/ARPT Du 9 janvier 2006:** relative aux résultats d'évaluation du réseau VSAT d'ORASCOM TELECOM ALGERIE.

**-Décision n°04/SP/PC/ARPT Du 9 Janvier 2006:** relative aux résultats d'évaluation du Réseau VSAT D'ALGERIE TELECOM.

**-Décision n°05/SP/PC/ARPT Du 9 Janvier 2006:** relative aux résultats d'évaluation du Réseau VSAT de DIVONA ALGERIE.

**-Décision n°07/SP/PC/ARPT Du 29 Janvier 2006:** relative aux résultats de l'évaluation de la Couverture et de la qualité de service du réseau de la téléphonie mobile D'ORASCOM TELECOM ALGERIE au titre de la quatrième année d'activité.

**-Décision n°06/SP/PC/ARPT Du 29 Janvier 2006:** relative aux résultats de l'évaluation de la Couverture et de la qualité de service du réseau de la téléphonie mobile D' ALGERIE TELECOM mobile au titre de la quatrième année d'activité

**-Décision n°13/SP/PC/ARPT Du 21 Février 2006:** relative aux résultats de l'évaluation de la Couverture et de la qualité de service du réseau de la téléphonie mobile de WATANIYA TELECOM ALGERIE au titre de la deuxième année d'activité

**-Décision n° 15/SP/PC/ARPT Du 10 Avril 2006:** relative à l'encadrement provisoire du tarif De la terminaison d'appel internationale dans le réseau des opérateurs fournisseurs du Service de transfert de la voix sur Internet (VoIP).

**-Décision n°26/SP/PC/ARPT Du 11 Juillet 2006:** portant Sursis immédiat à l'offre Promotionnelle au public D' ALGERIE TELECOM pour la période s'étalant du 5 Juillet 2006 au 5 Aout 2006.

**-Décision n°01/SP/PC/ARPT du 09 janvier 2007:** relative au litige en matière de publicité Comparative entre WATANIYA TELECOM ALGERIE ET ORASCOM TELECOM ALGERIE.

**-Décision n°02/SP/PC/ARPT du 09 janvier 2007:** relative aux résultats de l'audit de la Couverture et de la qualité de service du réseau de la téléphonie mobile de l'opérateur ALGERIE TELECOM MOBILE au titre de la quatrième année d'activité.

**-Décision n°03/SP/PC/ARPT du 09 janvier 2007:** relative aux résultats de l'audit de la Couverture et de la qualité de service du réseau de la téléphonie mobile de l'opérateur ORASCOM TELECOM ALGERIE au titre de la quatrième année d'activité.

**-Bulletins** trimestriels de l'ARPT n° 01-02-03-04-05 et 06 de l'ARPT.

Introduction générale	6
Première partie : Les notions des Nouvelles Technologies de l'Information et de La Communication et de du Développement Durable	12
Chapitre I: La notion de Nouvelles Technologies de l'Information Et de la Communication	12
Introduction	12
A)-Histoire des Technologies de l'information et de la communication	12
B)-La notion des Tics	14
C)- La révolution cognitive	17
D)-Les NTICs enjeux du futur	20
E)-La société de l'information en construction	28
Conclusion	35
Chapitre II: La notion du développement durable	36
Introduction	36
1)-La naissance de la notion du développement durable	37
2)-Quelques exemples d'atteinte à l'Environnement	37
3)-Deux contenus inhérents au concept de développement durable	42
A)-La définition de la notion du développement durable	42
B)-Les principes du développement durable	43
C)- Les indicateurs choisis par l'Algérie	45
Conclusion	46
Deuxième partie : Les objectifs des Tics et les priorités stratégiques du Développement durable en Algérie -Discours et pratiques-	48
Introduction	49
Chapitre III : Les objectifs des Tics en Algérie -Discours et pratiques-	53
Introduction	53
1)-Les dispositions législatives et réglementaires	53
2)-La programmation	54
3)-Les projets largement budgétisés	54
4)-Définition-objectifs et atouts des Tics	55
Section I): - La réforme de l'environnement institutionnel des NTICs	58
1.1)-La réforme du secteur des télécommunications en Algérie	59
1.2)- La réforme du secteur des postes et télécommunications	62
Section II) : -Les Infrastructures cognitives	66
2.1)-Les différents programmes de développement des Tics	66
2.2)-Les infrastructures de base des Tics	73
2.3)-La gouvernance par les Tics en Algérie	82
2.4)-Les résultats des actions des pouvoirs publics	87
Conclusion	104

	194
Chapitre IV: Les priorités stratégiques du développement durable	106
Introduction	106
Section1) :-L’arsenal politique et réglementaire	107
1.1)- La politique nationale du développement durable	107
1.2)- Développement Durable et Institutions	112
1.3)-La stratégie nationale de l’environnement	114
1.4)-Les lois de deuxième génération	120
Section 2) :- diagnostic et application	
2.1)-L es activités polluantes et les dommages subis	122
2.2)- Les contraintes dans la mise en place de la stratégie	123
2.3)-Les résultats d’actions rendus publics	123
Conclusion	125
Chapitre V : Les concrétisations en NTIC et le Développement Durable à Bouira	
Introduction	149
1)-L’Organisation administrative de la wilaya de Bouira	149
2)-Les secteurs de la nouvelle économie	152
3)-Le secteur de la santé de BOUIRA	157
4)-L’infrastructure hydraulique de la wilaya de Bouira	158
5)-Energie	159
6)-Agriculture et les forêts	160
7)-L’environnement	165
Conclusion	167
Conclusion Générale	168
Annexe	171
Cartes et tableaux	184
Bibliographie	186
Résumé en langue française	195
Résumé en langue Anglaise	196
Résumé en langue Arabe	197

## **Les nouvelles Technologies de l'Information et de la communication et le Développement durable en Algérie**

*-Discours et pratiques-*

### **Résumé :**

Depuis les réformes du secteur des télécommunications en 2000 l'Algérie avait multiplié les initiatives d'investissements dans les technologies de l'information et de communication. Les NTICs sont considérées des outils privilégiés et modernes de communication et d'échanges de par le monde. La mise en place d'une infrastructure cognitive comme le satellite (ASAL), le Technoparc spécialisé dans les Tics et la fibre optique quadrillent le territoire national en vue entre autre d'une utilisation de l'internet à haut débit. L'ensemble de ces technologies ouvrent de véritables opportunités pour l'information et la communication en Algérie à l'ensemble des utilisateurs : Entreprises(R&D et veille technologique), Institutions universitaires et de recherches, centres et instituts spécialisés et tous les citoyens.

Les réalisations en NTICs sont nombreuses et ont commencé à transformer durablement la société ancienne et l'édification de la société de l'information (économie fondée sur la connaissance) s'installe progressivement dans toutes les sphères économiques et sociales.

Par ailleurs, il y a eu l'intégration de la dimension environnement dans les réformes économiques engagées par les pouvoirs publics suite à l'adoption d'une stratégie nationale sur l'environnement en 2001 afin de préserver le capital naturel en constante dégradation.

Le plan national d'actions sur l'environnement et le développement durable (PNAE-DD) impose, désormais, une dimension environnement à tous les plans et programmes économiques publics ou privés et ainsi le développement durable des territoires est devenue le paradigme de l'action et des politiques publiques du pays.

La définition et la mise à niveau des cadres législatif et institutionnel ont été les premières actions des pouvoirs publics, et l'application de la taxe sur la pollution depuis 2005 vise à concrétiser plus d'équité entre les citoyens « le principe : pollueur –payeur ».

Ensemble les NTICs et le développement durable des territoires auront à structurer le développement économique futur de l'Algérie. D'ailleurs le schéma national de l'aménagement durable du territoire (SNAT 2025), consacre le tourisme comme moteur de l'économie nationale aux cotés des nouvelles technologies de l'information et de la communication en prévision de l'épuisement inévitable des hydrocarbures.

### **Mots clés :**

Nouvelles technologies de l'information et de la communication(NTIC), Infrastructures cognitives, Economie fondée sur la connaissance( EFC); Développement durable (DD), Environnement et énergies renouvelables.

## **New technologies of Information and the communication And Sustainable development in Algeria** - *Speeches and practical Summary* -

Since the reforms of the sector of telecommunications in 2000 Algeria had; multiplied the initiatives of investments in information technologies and of communication. NTICs are considered privileged and modern tools of communication and exchanges all over the world. The installation of a cognitive infrastructure like satellite (ASAL), Technoparc specialized in the Tics and fiberoptic amongst other things square the national territory in sight of a use of the high speed Internet. The whole of these technologies open true opportunities for information and the communication in our country with the whole of the users: Companies (R&D and technological survey), University institutions and of research, centers and institutes specialized and all citizens. The achievements in NTICs are numerous and started to transform the old company durably and the construction of the company of information (economy based on the knowledge) settles gradually in all the economic and social spheres. In addition it have the integration of dimension environment in the economic reforms engaged by the public authorities following the adoption of a national strategy on the environment in 2001 in order to preserve the natural capital in constant degradation. The national plan of actions on the environment and sustainable development (PNAE-DD) imposes from now on, a dimension environment in all the plans and economic programs public or deprived and thus the sustainable development of the territories became the paradigm of the action and public policies of the country. The definition and the levelling of the executives legislative and institutional were the first actions of the public authorities, and the application of the tax on pollution since 2005 aims at concretizing more equity between the citizens “the principle: pollutant - payer”. Together NTICs and the sustainable development of the territories will have to structure future economic development of Algeria. Moreover the national diagram of arranges - lies durable of territory (SNAT 2025), devotes tourism like engine of the nation's economy to with dimensions of new technologies of information and the communication in preparation for the inevitable exhaustion of hydrocarbons.

### **Key words:**

New technologies of information and the communication, Infrastructures cognitive, Economy based on of the knowledge; Sustainable development, Environment and renewable energies.

## التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال و التنمية المستدامة في الجزائر : - الخطاب الرسمي و التطبيق-

### الملخص:

منذ بداية إصلاحات قطاع الإعلام و الاتصال في عام 2000 ، ضاعفت الجزائر من جهودها للاستثمار في هذا المجال ، و تعتبر التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال (NTICs) من أفضل الوسائل و أحدثها للاتصال و التبادل عبر أنحاء العالم فتم لذلك وضع تجهيزات لاسلكية كالقمر الصناعي (A.S.AL) و الحظيرة التقنية المختصة في تكنولوجيات الإعلام و الاتصال، كذلك الأسلاك التي تجول أنحاء القطر الوطني لغرض استعمالها في الانترنت (Internet) كل هذه التكنولوجيات أتاحت فرص استعمال المعلومات و المواصلات في بلادنا بشكل واسع : المؤسسة في البحث و التطوير و اليقظة التكنولوجية، المؤسسات الجامعية و مختلف مراكز الأبحاث ، المعاهد المختصة وكل المواطنين.

عملت كل هذه الإنجازات في مجال التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال على تحويل المجتمع القديم وساعدت على بناء مجتمع المعلومة و إن كان ذلك بشكل صعب، فأخذت المعلومة مكانتها تدريجيا في كل الميادين الاقتصادية و الاجتماعية.

تم إدخال الجانب البيئي في الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها السلطات العمومية و ذلك نتيجة انتهاج إستراتيجية وطنية في البيئة سنة 2001 من اجل حماية رأس المال الطبيعي المتدهور تدريجيا ، إن مخطط التدخل الوطني في البيئة و التنمية المستدامة (P.N.A.E-D.D) يفرض من الآن فصاعدا، بعد بيئي لكل المخططات و البرامج الاقتصادية عمومية كانت أم خاصة، كما أصبحت التنمية المستدامة للأقاليم تشكل اهتمام وسياسة عمومية لمختلف البلدان.

إعادة تأهيل الإطار القانوني و المؤسساتية كانت من الأولويات التي قامت بها المصالح العمومية، كذلك تطبيق الرسم على البيئة ابتداء من 2005 و ذلك من اجل تحقيق عدالة بين المواطنين ( المبدأ: الملوث - يدفع الرسم) .

كل من التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال و التنمية المستدامة لمختلف الأقاليم ، سيعملان على هيكلة التنمية الاقتصادية مستقبلا في الجزائر لذلك فالمخطط الوطني للتهيئة المستدامة للإقليم (S.N.A.T 2025) ، يعتبر السياحة كمحرك اقتصادي للوطن إلى جانب التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال على حساب تنبؤات نهاية البترول.

### الكلمات الأساسية:

التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال، التجهيزات اللاسلكية ، الاقتصاد المعرفة ، التنمية المستدامة، البيئة و الطاقة المتجددة.

**التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال  
و التنمية المستدامة في الجزائر :  
- الخطاب الرسمي و التطبيق-**