

Rapport d'activité 2006



Sa Majesté le Roi Mohammed VI

Sommaire

Sommaire

Le mot du Directeur Général	5
I. L'organisation et le fonctionnement de l'Agence	7
A. Les missions	10
B. Les instances	11
C. Les Ressources Humaines	11
II. Le secteur des télécoms en chiffres	13
A. Le marché du mobile... en permanente évolution	16
B. Le marché du fixe... un léger recul	17
C. Le Marché de l'Internet... un développement important	18
D. Le marché des transmissions de données... en légère baisse	19
E. Les déclarations de services à valeur ajoutée... en nette évolution	20
F. Les centres d'appels au Maroc... un développement considérable	20
G. L'évaluation de la qualité de service des réseaux mobiles	21
III. Les chantiers de l'Agence en 2006	23
A. Les licences des services mobiles de troisième génération (3G)	26
B. Le Soft Center	29
IV. La régulation des télécommunications	31
A. L'interconnexion	34
B. L'arbitrage des litiges	35
C. La concurrence	37
D. Le lancement du processus de réaménagement du spectre des fréquences	39
E. La gestion et la surveillance du spectre	40
F. Le dégroupage de la boucle locale	43
G. La numérotation et la portabilité	45
H. L'Audit des opérateurs	46
I. La préselection du transporteur	48
J. Les licences de stations et agréments des équipements	49
V. Les contributions des opérateurs aux missions générales de l'Etat	53
A. Le Service Universel et le Programme Pacte	56
B. Recherche et Développement	59
VI. Les nouvelles missions de l'Agence	61
A. La révision des modalités de gestion du domaine «.ma»	64
B. La certification électronique et la cryptographie	65
VII. L'Institut National des Postes et Télécommunications	67
A. La Formation d'Ingénieurs	70
B. La Formation continue	71
C. La Recherche	71
D. Les activités diverses et partenariats	71
VIII. L'ANRT et l'International : rencontres et échanges d'expériences	73
IX. Les perspectives de l'année 2007	79
Annexes	85
• Les textes réglementaires approuvés en 2006	
• Les résultats financiers de l'exercice 2006	

Conception et réalisation : CLE-Etudes, Rabat
Impression : Direct Print
Dépôt légal : 2007/1614
ISBN : 9954-0-4484-1



Le mot du Directeur Général

Le secteur des télécommunications a connu ces dernières années une évolution marquée par l'ouverture de tous les segments du marché à la concurrence.

La révision du cadre législatif et réglementaire, la publication d'une note d'orientations générales sur la libéralisation du secteur pour la période 2004-2008 améliorant la visibilité requise par les investisseurs potentiels et la restructuration du comité de gestion pour l'arbitrage des litiges, ont constitué les principales réalisations précédant le processus d'ouverture du marché.

Dans un climat apaisé, le secteur a enregistré une croissance soutenue notamment, du mobile dont plus d'un marocain sur deux fait usage et de l'Internet pour lequel le nombre d'abonnés a été multiplié par sept en l'espace de trois ans.

En même temps, les mécanismes du service universel ont été précisées et le fonds d'affectation spéciale y afférent a été créé. Les fonds collectés ont servi à lancer le programme Génie qui vise à doter, avant fin 2009, tous les établissements publics de formation primaire et secondaire de salles multimédia connectées à Internet. Des programmes couvrant plus de 1200 localités non desservies jusqu'alors sont quasiment achevés. Une initiative « Pacte » visant la couverture, à l'horizon 2011, de toutes les zones rurales non pourvues de moyens de télécommunications a été lancée.

La recherche dans le secteur a été dynamisée grâce à l'alimentation d'un fonds dédié par une contribution annuelle des opérateurs. Des dizaines de projets de recherche ont ainsi vu le jour créant une activité scientifique soutenue au sein des universités et des écoles d'ingénieurs.

Si l'année 2006 a été marquée par l'attribution de trois licences pour les services mobiles de troisième génération ainsi que la mise en œuvre d'un certain nombre de leviers de régulation (1) devant accompagner le processus d'ouverture du marché, 2007 sera une année d'inflexion d'un marché désormais structuré autour de trois opérateurs globaux. Un nouvel équilibre basé sur des espaces de viabilité économique pour chacun des acteurs est à trouver.

Mohamed BENCHAABOUN

(1) Mécanismes mis en œuvre par l'organe de régulation, pour le renforcement et le maintien de la concurrence sur le marché afin de consolider les conditions de transparence, d'objectivité et de non discrimination au profit des consommateurs et des différents acteurs du marché.

L'organisation et le fonctionnement de l'Agence

1.





L'organisation et le fonctionnement de l'Agence

L'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT) est un Etablissement Public sous la tutelle du Premier Ministre, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Son rôle central est de réunir les conditions pour favoriser la dynamique de développement du secteur des télécommunications au Maroc.

Elle a été créée en février 1998, en application de la Loi n° 24-96 relative à la Poste et aux Télécommunications qui a fixé les contours généraux de la réorganisation du secteur des postes et des télécommunications au Maroc. Cette Loi a été modifiée et complétée en novembre 2004 par la promulgation de la Loi 55-01.

La restructuration du secteur des télécommunications s'est traduite par la redistribution des fonctions entre l'Etat, qui détermine les orientations générales du secteur de la poste et des télécommunications, et l'ANRT qui a pour objet de faire respecter les dispositions de la Loi sus-visée par ses organes compétents, notamment en ce qui concerne les missions qui lui sont imparties.

A. Les missions

Les missions conférées à l'ANRT par le législateur s'articulent autour de trois axes :

1. La mission juridique à travers :

- La contribution à l'élaboration du cadre juridique du secteur des télécommunications à travers la préparation de projets de lois, de décrets et d'arrêtés ministériels ;
- La conduite et la mise en œuvre des procédures d'attribution et d'instruction des licences par voie d'appel à la concurrence ;
- la préparation et la mise à jour des cahiers des charges fixant les droits et obligations des exploitants des réseaux publics de télécommunications ;
- le suivi du respect de la réglementation en vigueur.

2. La mission économique à travers :

- la proposition des tarifs maxima pour les prestations relatives au Service Universel ;
- l'approbation des offres techniques et tarifaires d'interconnexion ;
- le respect de la concurrence loyale et la résolution des litiges y afférents, notamment ceux relatifs au respect des articles 6, 7 et 10 de la Loi n° 6-99 sur la liberté des prix et de la concurrence ;
- le règlement des différends d'interconnexion entre les opérateurs de télécommunications ;
- le suivi, pour le compte de l'Etat, du développement du secteur des technologies de l'information.

3. La mission technique à travers :

- la fixation des spécifications techniques et administratives d'agrément des équipements terminaux destinés à être raccordés à un réseau public de télécommunications et des installations radioélectriques ;
- la gestion des ressources rares, notamment le spectre des fréquences radioélectriques et les ressources en numérotation, ainsi que la fixation des modalités et conditions de portabilité des numéros ;
- la réglementation et le contrôle des modalités de chiffrement.

B. Les instances

L'Agence nationale de réglementation des télécommunications comprend :

- **Le Conseil d'Administration de l'Agence :**

Membres : Le Conseil d'Administration de l'Agence est présidé par le Premier ministre ou l'autorité gouvernementale déléguée par lui à cet effet. Il comprend des représentants de l'Etat, des personnalités nommées intuitu personae et le Directeur de l'Agence.

Rôle : Le Conseil d'Administration délibère sur les orientations générales de l'ANRT, sur son programme annuel d'activité, le budget de l'Agence et son exécution ainsi que sur les questions réglementaires relatives à la mise en œuvre des missions de l'Agence.

- **Le Comité de Gestion :**

Membres : Les membres du Comité de Gestion sont nommés par le Conseil d'Administration.

Rôle : Le Comité de Gestion est chargé de régler, par ses délibérations, les questions pour lesquelles il a reçu délégation du Conseil d'Administration et notamment celles relatives au règlement des litiges liés à l'interconnexion.

- **L'Administration de l'Agence :** comprend le Directeur Général et les différentes Directions de l'Agence qui sont au nombre de quatre :

- La Direction de la concurrence et du suivi des opérateurs ;
- La Direction Technique ;
- Le Secrétariat Général ;
- L'Institut National des Postes et télécommunications.

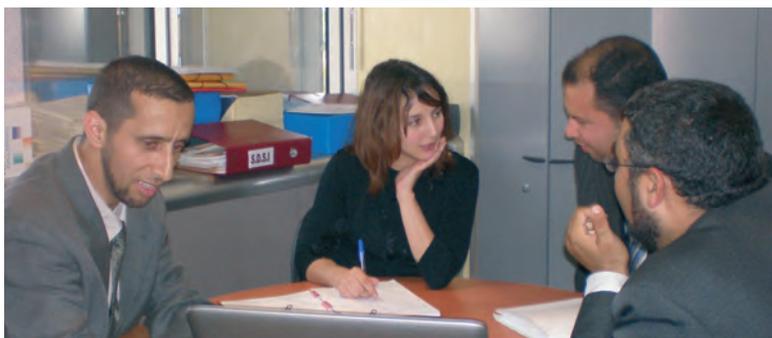
L'ANRT dispose également de six entités rattachées au Directeur Général : la Mission Réglementation, l'Entité Prospective et Nouvelles Technologies, la Cellule chargée de l'ingénierie du projet e-éducation, la cellule de Communication et la Cellule de l'Audit Interne.

C. Les Ressources Humaines

La structure de l'Agence est organisée autour de trois pôles d'activité à savoir :

- un pôle de pilotage ;
- un pôle métier ;
- un pôle support.

Elle est caractérisée par un style de management pyramidal classique imposé par la nature de l'Agence en tant qu'Etablissement public à caractère administratif, et par le management par projet, un choix stratégique dicté par les évolutions rapides du secteur des télécoms et par la concurrence de plus en plus accrue entre les opérateurs.



L'un des objectifs majeurs ayant conduit à la mise en place d'une telle organisation est :

- d'améliorer le fonctionnement interne notamment par un décloisonnement des services ainsi que le dialogue permanent entre les unités opérationnelles et les unités fonctionnelles ;
- de disposer rapidement de structures et de compétences à même d'anticiper le développement du secteur des télécoms ;
- de favoriser une capitalisation des savoirs et des compétences.

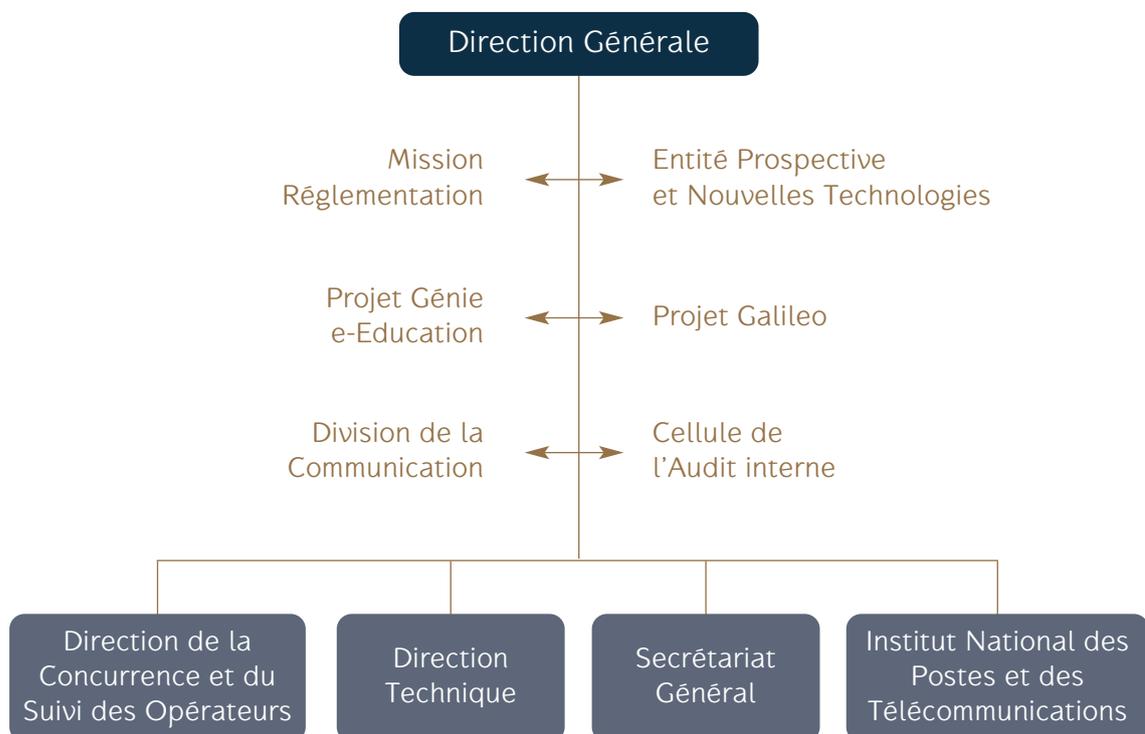
1. Composition de l'effectif

L'effectif de l'ANRT compte 339 agents au 31 décembre 2006, contre 331 au 31 décembre 2005. Le taux d'encadrement est de l'ordre de 56% dont 49% occupent une fonction de responsabilité.

Par ailleurs et afin de consolider sa politique de recrutement, l'Agence continue ses efforts de recherche de profils à fort potentiel. La sélection des candidats s'effectue selon des critères qualitatifs par des entretiens dans la cadre d'une commission constituée à cet effet par le Directeur général en tant que de besoin et à la quelle tous les directeurs sont présents. Ainsi, les nouvelles recrues au titre de l'exercice 2006 s'élèvent à 15.

2. Organigramme de l'Agence

L'organigramme de l'ANRT se présente comme suit :



Le secteur des télécoms en chiffres **2.**





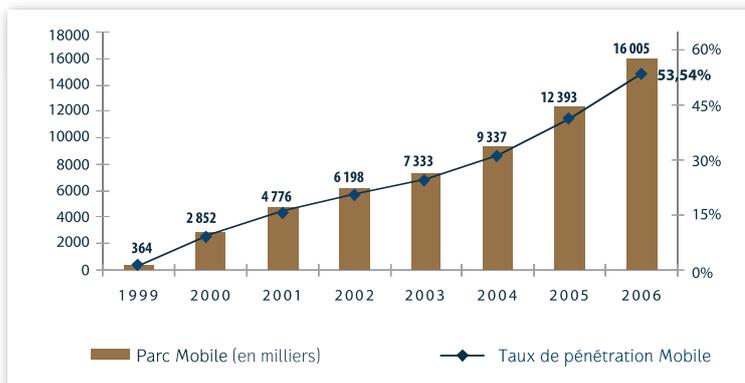
Le secteur des télécoms en chiffres

Le marché des services de télécommunications a été marqué au cours de l'année 2006 par :

- une évolution positive de la téléphonie mobile ;
- un recul de la téléphonie fixe ;
- un développement de l'Internet haut débit.

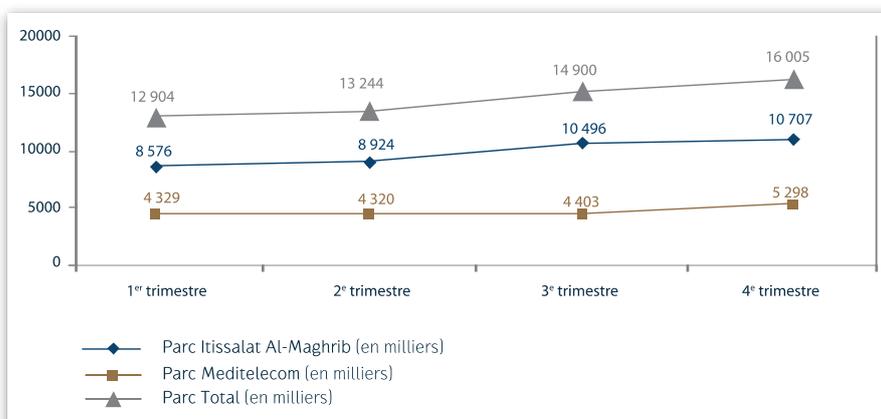
A. Le marché du mobile... en permanente évolution

Au terme de l'année 2006, le parc des abonnés mobile a atteint environ 16 millions, soit une croissance annuelle de plus de 29% (environ 12 millions d'abonnés au 31 décembre 2005). Le taux de croissance trimestriel des abonnés a enregistré des évolutions notables tout au long de l'année 2006 mais avec des ampleurs différentes d'un trimestre à l'autre. En effet, le troisième trimestre de l'année écoulée a connu la plus grande hausse avec un taux de 12,5% suivi du dernier trimestre avec 7,4% de croissance (3,3% durant le dernier trimestre 2005).



Evolution du parc et de la pénétration du Mobile

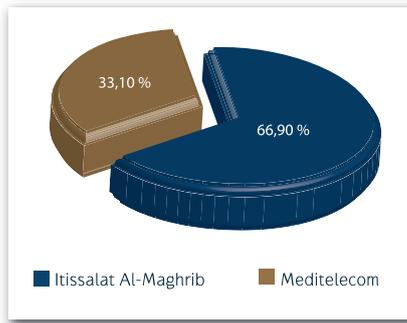
Cette bonne performance du segment de la téléphonie mobile s'est répercutée positivement sur le taux de pénétration qui a gagné 12 points en une année en affichant 53,54% à fin décembre 2006 contre 41,46% une année auparavant.



Evolution trimestrielle du parc mobile par opérateur (année 2006)

A travers l'analyse de l'évolution des parcs des deux opérateurs qui partagent le marché du mobile, nous remarquons que leurs courbes respectives n'ont pas gardé la même allure parallèle observée en 2005.

En effet, l'écart existant entre les deux opérateurs a augmenté au profit d'IAM notamment pendant le troisième trimestre 2006 ; en revanche, Médi Telecom s'est rattrapé au cours du dernier trimestre.

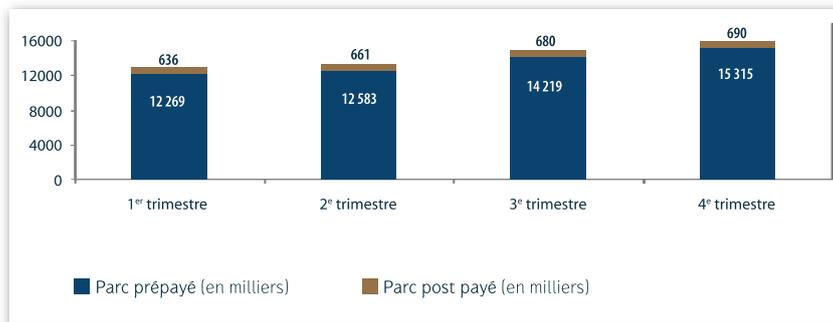


Parts de marché mobile des deux opérateurs (année 2006)

En termes de part de marché, l'opérateur historique détient les deux tiers du parc mobile avec 67% du marché contre 33% pour Medi Telecom.

Ces chiffres sont pratiquement les mêmes que ceux de 2005 (66,5% pour IAM et 33,5% pour Médi Télécom).

En ce qui concerne la répartition des clients du mobile par type d'abonnement, aucun changement dans la structure du marché n'est à signaler par rapport à 2005 et le prépayé prédomine toujours avec 95,7% (95% à fin décembre 2005) contre 4,3% pour le postpayé. On note également que les deux types



Evolution trimestrielle des parts post payé/pré payé du marché mobile

d'abonnement ont terminé l'année en hausse assez remarquable, enregistrant une croissance de 30% pour le prépayé et de 12,8% pour le postpayé par rapport à 2005.

Quant au nombre de SMS enregistré pour l'année 2006, il est de 1,48 Milliard d'unités. Ce service a connu une hausse de 26,49 % par rapport à l'année 2005 (1,17 milliard d'unités).

Le tableau ci-après retrace l'évolution trimestrielle des SMS sortants des deux opérateurs :

Nombre de SMS sortants (en milliers d'unités)

	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre	4 ^e trimestre	Total 2006
SMS sortants	383 561	401 275	338 983	354 435	1 478 254
IAM	299 319	330 425	276 936	285 582	1 192 262
Médi Telecom	84 242	70 850	62 047	68 853	285 992



Chiffres clés à retenir :

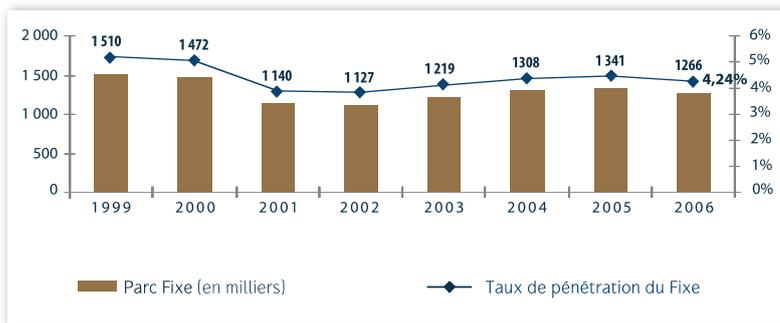
53 % des marocains ont un GSM en 2006

16 millions d'utilisateurs GSM en 2006

B. Le marché du fixe... un léger recul

Le marché de la téléphonie fixe n'a pas connu un réel changement durant l'année 2006. Au 31 décembre 2006, le nombre d'abonnés a enregistré une baisse de 5,6% par rapport à fin 2005 (environ 1,3 million d'abonnés à fin 2006 contre environ 1,35 en 2005) en raison de l'effet substitution fixe/mobile. L'évolution du parc de la téléphonie fixe, a été



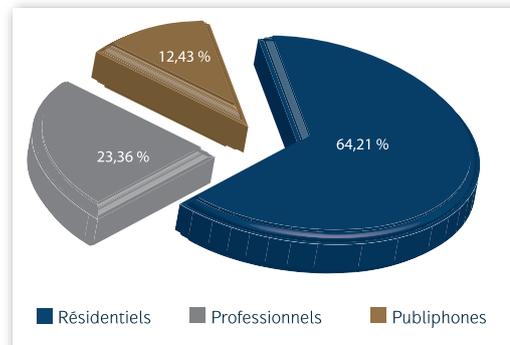


Evolution du parc et de la pénétration du Fixe

marquée par une stagnation entre janvier et avril 2006 (une croissance insignifiante de 0,24%) suivie d'un recul assez considérable de 5,7% jusqu'au mois de novembre. Cependant, le mois de décembre a connu une légère hausse de 0,5% par rapport au mois de novembre.

Cette situation s'est répercutée sur le taux de pénétration qui a atteint 4,24% à la fin de l'année 2006 contre 4,49% en 2005.

En ce qui concerne les parts des différents segments du marché, nous remarquons que la structure du marché de la téléphonie fixe est restée inchangée en 2006 tout en marquant une baisse de près de deux points dans la part des résidentiels au profit de celle des professionnels. En effet, la part des résidentiels est de 64,2% en 2006 contre 66% en 2005. Les professionnels détiennent 23,4% en 2006 contre 21,8% en 2005 et les publiphones ont gardé quasiment la même part (12,4% contre 12,2% en 2005).



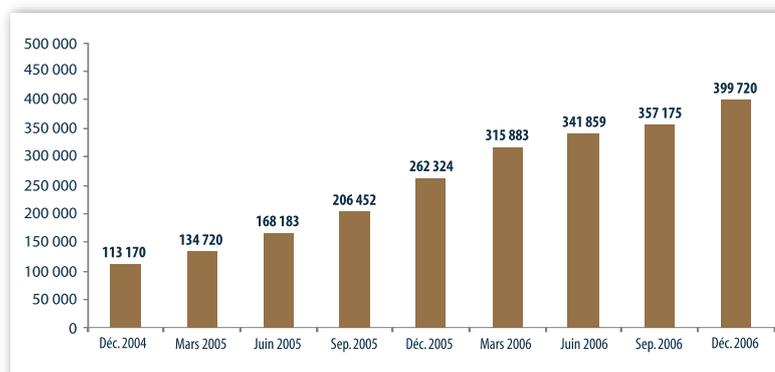
Parts des segments du marché du Fixe à la fin 2006

L'examen des trois types d'abonnement qui constituent la clientèle de la téléphonie fixe fait ressortir que les parcs des résidentiels et des publiphones ont terminé l'année en baisse de 8% pour les premiers et de 4% pour les seconds par rapport à 2005. Le parc des professionnels a augmenté, pour sa part, d'environ 1% en 2006.

Chiffre clé à retenir :

1.3 million d'abonnés en 2006

C. Le Marché de l'Internet... un développement important

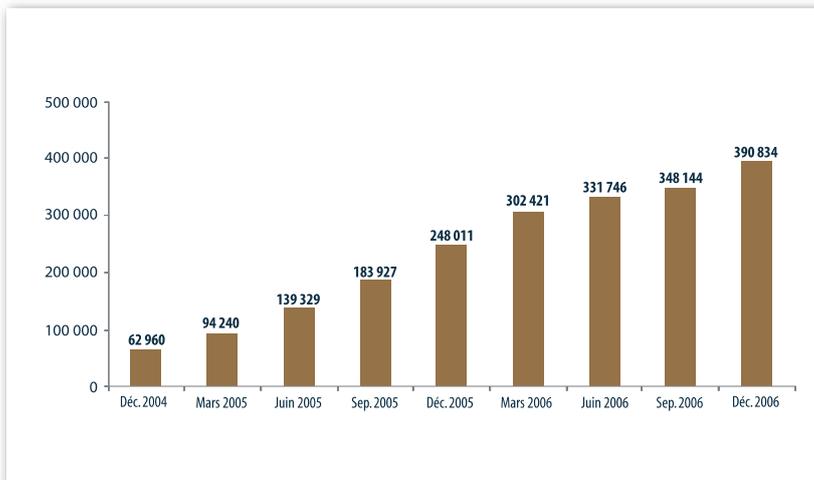


Evolution du parc total des abonnés Internet*

* Y compris l'accès Internet sans abonnement (Free)

Le marché Internet a évolué à un rythme assez élevé avec une augmentation du parc de 52,4% par rapport à 2005 ; le parc total est passé à environ 400 000 abonnés croissant de 253,2% par rapport à 2004.

Le taux de pénétration est de 1,34% en 2006 contre 0,88% en 2005.



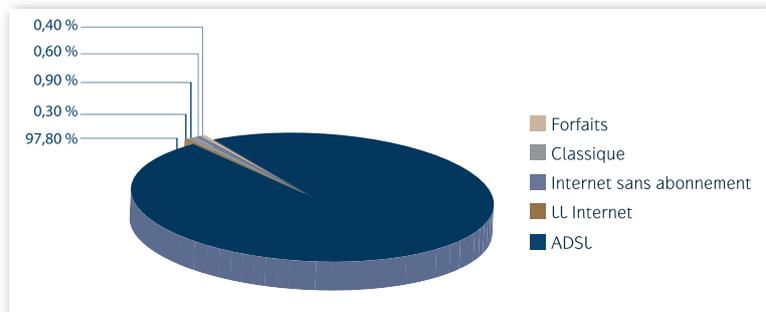
Le nombre d'abonnés Internet ADSL est en augmentation continue avec une croissance annuelle de près de 57,6%, mais avec un rythme inférieur à celui observé en 2005 (294% de croissance de 2004 à 2005), passant d'environ 250.000 en décembre 2005 à 390.834 en décembre 2006.

Evolution des accès ADSL



Le parc des liaisons louées (LL) Internet est en baisse de 9% (une baisse de 33,76% de 2004 à 2005), enregistrant 1 023 abonnés à fin 2006 contre 1 126 en 2005.

La répartition des abonnés par mode d'accès donne toujours l'avantage à l'ADSL avec une part de marché de plus en plus importante de l'ordre de 98% à fin décembre 2006 contre 94,5% l'année précédente.

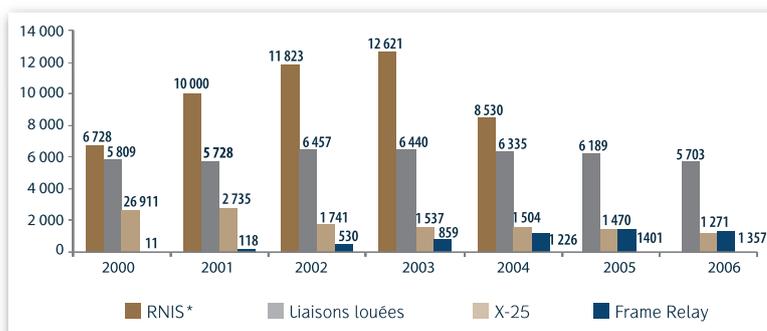


Répartition des abonnés Internet par mode d'accès (Décembre 2006)

Chiffres clés à retenir :

6 millions d'internautes en 2006 contre 4,6 en 2005

D. Le marché des transmissions de données... en légère baisse



Evolution du parc de la transmission de données

* Le parc RNIS a été déclaré non disponible par Itissalat Al-Maghrib.

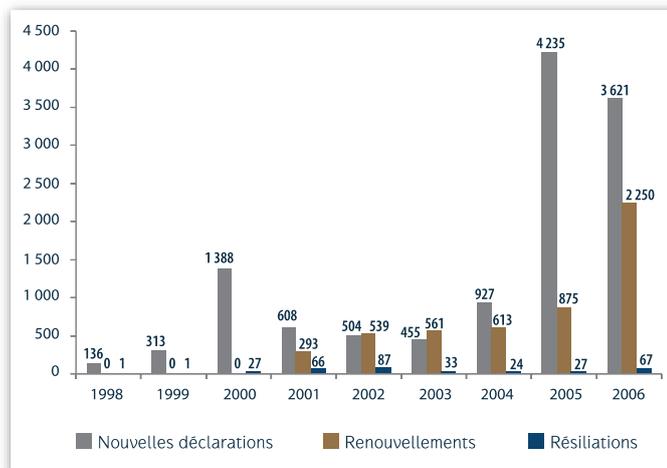
S'agissant de la transmission de données, les différents segments ont connu une baisse par rapport à 2005 en raison notamment du remplacement des liaisons louées par l'Internet ADSL.

Cette baisse est de 13% pour X25, de 8% pour les Liaisons Louées et de 3% pour Frame Relay.

E. Les déclarations de services à valeur ajoutée... en nette évolution

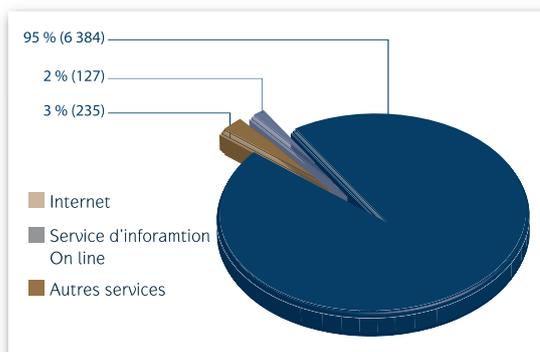
Au cours de l'année 2006, plus de 3600 nouvelles déclarations de services à valeur ajoutée (SVA) ont été enregistrées par l'ANRT et plus de 2200 fournisseurs de SVA ont renouvelé leurs déclarations. L'année 2006 a enregistré une diminution de 12% pour les nouvelles créations par rapport à l'exercice 2005.

Au 31 décembre 2006, le nombre de déclarations en vigueur s'élevait à 6746.



Evolution annuelle des déclarations de SVA

Les cybers représentent plus de 95 % du nombre total de déclarations.



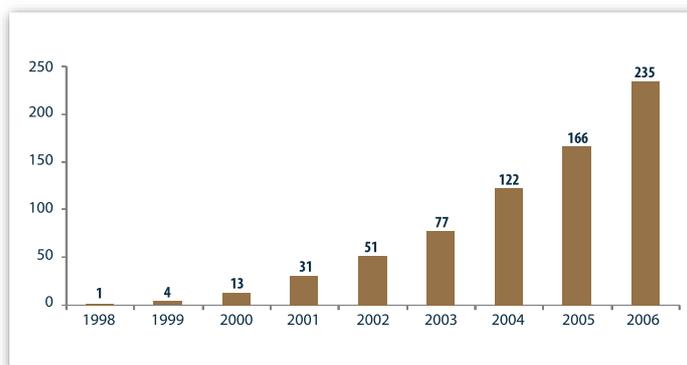
Répartition des déclarations valides du parc global par type de service



Chiffres clés à retenir :

Au 31 décembre 2006, le nombre de déclarations SVA en vigueur s'élève à 6746
95 % des déclarations sont des cybers (Internet)

F. Les centres d'appels au Maroc... un développement considérable

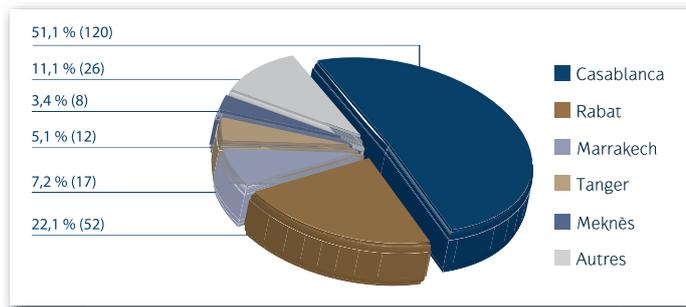


Total des déclarations

L'activité des centres d'appels au Maroc s'inscrit dans une tendance haussière caractérisée par l'augmentation des déclarations de créations de centres d'appels qui constituent un des secteurs porteurs, en particulier en matière de création d'emplois.

A fin 2006, plus de 200 centres d'appels sont déclarés auprès de l'ANRT, dont plus de 140 déjà en activité.

Cette activité se concentre essentiellement dans les villes de Casablanca et Rabat.



Chiffre clé à retenir :

Plus de 200 centres d'appels sont déclarés à fin 2006

G. L'évaluation de la qualité de service des réseaux mobiles

En 2006, l'ANRT a mené la deuxième enquête annuelle, en vue d'évaluer la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile de norme GSM au Maroc.

L'enquête s'est déroulée du 17 février au 17 mars 2006. L'échantillon de mesures a concerné différentes régions du territoire national réparties comme suit :

- 30 agglomérations ;
- toutes les routes nationales reliant ces agglomérations ;
- tous les axes d'autoroutes ouvertes au Maroc ;
- tous les axes du réseau ferroviaire marocain.

Grandes agglomérations	Agglomérations moyennes	Autres agglomérations
Casablanca	Beni Mellal	Taroudant
Rabat-Salé	El-Jadida	Tan-Tan
Fès	Taza	Guercif
Marrakech	Nador	Ouarzazate
Tanger	Settat	Al-Hoceima
Agadir	Larache	Tiznit
Meknes	Khemisset	Souk Sebt Oulad Nemma
Oujda	Errachidia	Es-Semara
Safi	Sidi-Kacem	Chefchaouen
Laâyoune	Essaouira	Ifrane

Pour le service de téléphonie vocale (appels téléphoniques), les mesures ont consisté à évaluer les taux de communications réussies (TR), les taux de communications échouées, les taux de communications coupées ainsi que la qualité auditive de la communication selon une échelle à 4 niveaux (parfaite, acceptable, médiocre et mauvaise).

Pour les SMS, les indicateurs évalués sont les suivants :

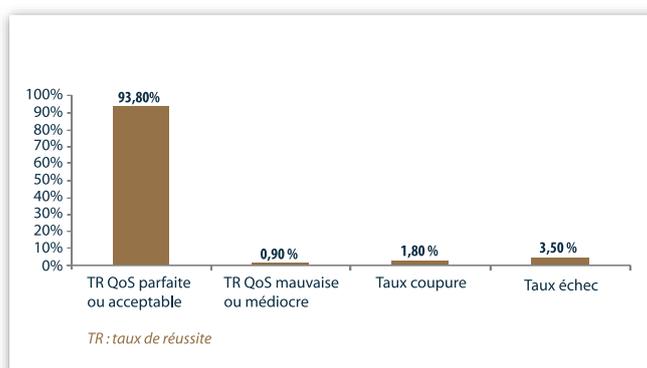
- Taux de messages reçus ;
- Taux de messages reçus dans un délai < 30s ;
- Taux de messages reçus dans un délai < 2 min.

Les mesures concernant le téléchargement de données par le réseau GPRS, consistaient à :

- tenter une connexion au réseau GPRS ;
- tenter de télécharger un fichier ;
- mesurer le délai d'établissement de la connexion et le délai de téléchargement du fichier (10 Ko et 100 Ko) et vérifier l'intégrité du fichier.

Les principaux résultats établis sur la base des mesures effectuées sont synthétisés comme suit :

1. Service voix

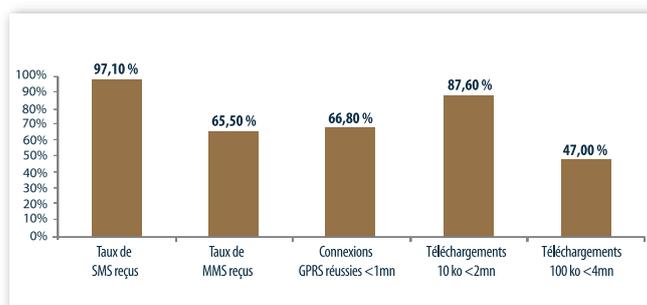


Indicateurs globaux du service voix

Globalement, 94% des appels téléphoniques ont été réussis avec une qualité auditive parfaite ou acceptable. Les taux de coupures et d'échecs se situent à respectivement 1,8% et 3,5%. Les meilleures qualités ont été relevées dans les agglomérations et sur les autoroutes avec un taux de 95,5% de communications réussies avec une qualité auditive parfaite ou acceptable, suivies des routes nationales avec 87,7%.

2. Services de transmission de données

Le taux de réussite pour la transmission des SMS a atteint 97,1%.



Indicateurs globaux des services de transmission de données



Les chantiers de l'Agence en 2006 **3.**





Les chantiers de l'Agence en 2006

A. Les licences des services mobiles de troisième génération (3G)

1. Poursuite du processus de libéralisation

L'année 2006 a été marquée par la poursuite de la mise en œuvre de la Note d'orientations générales pour la libéralisation du secteur pour la période 2004 - 2008 adoptée en novembre 2004, notamment en ce qui concerne la poursuite du processus de libéralisation.

Ainsi, après l'octroi de deux licences nouvelle génération en 2005, le processus de libéralisation, prévu pour la période 2004 - 2008, a été conduit à son terme par l'octroi de trois licences de 3^{ème} génération.

L'appel à concurrence a été lancé, le 2 mai 2006, en application des articles 10 et 11 de la Loi n° 24-96. Une Commission interministérielle, désignée par le Premier Ministre, a examiné et approuvé le projet de cahier des charges de ces licences préparé par l'ANRT.

Pour cet appel à concurrence, le Conseil d'administration de l'ANRT avait décidé, lors de ses sessions en 2005, que la contrepartie financière pour ces licences serait préalablement fixée à 360 millions de dirhams TTC par licence. Cette démarche vise essentiellement à promouvoir le développement des réseaux et infrastructures de télécommunications au Maroc.

Ensuite, l'ANRT a élaboré le règlement de l'appel à concurrence fixant notamment les règles applicables à l'appel à concurrence, les modalités de soumission ainsi que les critères d'évaluation. Ces derniers portaient essentiellement sur l'évaluation :

- des engagements de déploiement d'infrastructures durant les cinq premières années ;
- des engagements en terme de qualité de service durant les quatre premières années ;
- de l'étendue, la diversité, l'innovation et l'attractivité des offres de services ;
- de la solidité financière et l'expérience des actionnaires exerçant un contrôle sur le soumissionnaire ;
- de la cohérence du plan d'affaires prévisionnel, de la vision et des ambitions stratégiques du soumissionnaire.

A l'issue de l'appel à concurrence auquel ont participé quatre sociétés, Itissalat Al-Maghrib, Maroc Connect et Médi Telecom ont été déclarés attributaires de licences. Les trois opérateurs s'appuieront sur les dernières technologies mobiles pour offrir des services innovants et capitaliseront sur leur expérience et connaissance du marché marocain et sur les infrastructures dont ils disposent au titre de leurs autres licences.

Pour ces licences, et pour la 1^{ère} fois, les opérateurs étaient également tenus de contribuer au réaménagement pour un montant de 36 millions DH par bande de 5 MHz. La contribution maximale des opérateurs a été fixée à 72 millions DH.

2. A propos des réseaux 3G

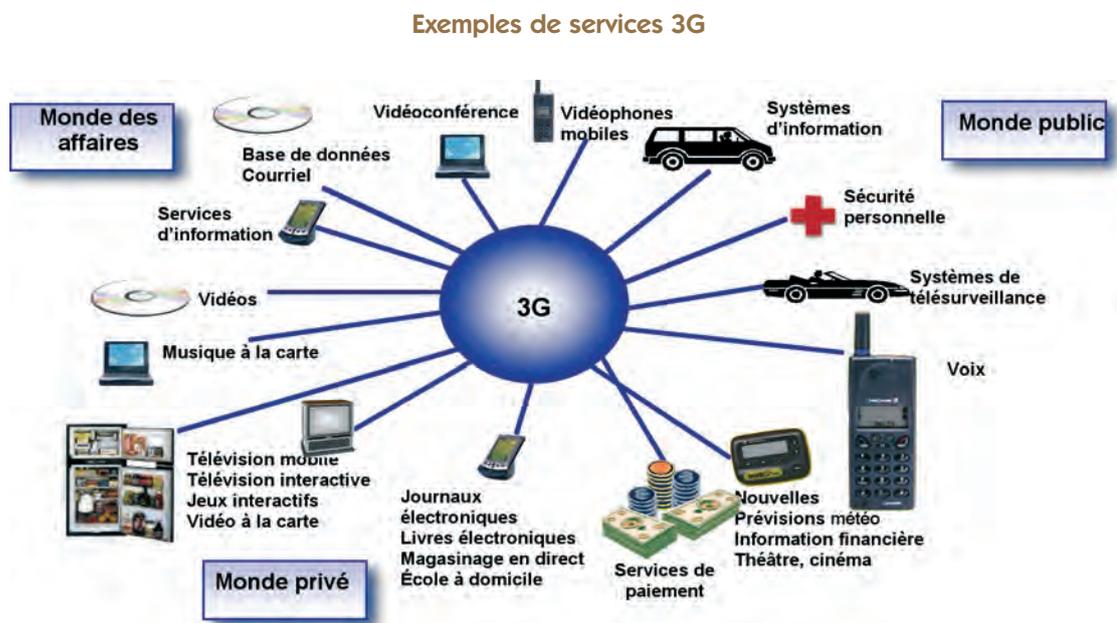
a. Définition des réseaux 3G

Les réseaux 3G sont définis comme étant des systèmes de télécommunications mobiles conformes aux spécifications IMT-2000 de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT)

(International Mobile Telecommunications system). Ils sont capables d'offrir les débits de transmission supérieurs aux valeurs courantes. A titre d'exemple, les valeurs expérimentales sont estimées à 2 MB/s dans les cas d'appareils utilisées en position fixe et à 384 KB/s en cas d'utilisation mobile.

La 3G s'inscrit comme une réponse à l'évolution des usages de la téléphonie mobile et de l'Internet. La seconde génération des mobiles, telle que le GSM, a constitué un saut quantitatif et qualitatif de la téléphonie mobile (en permettant notamment la généralisation de l'accès grâce à une plus forte pénétration par rapport au fixe). Cependant, le développement de l'Internet sera le moteur du développement du 3G.

C'est ainsi que la technologie 3G a été conçue pour supporter des débits plus importants et permettre l'offre non seulement de l'Internet mobile mais de nombreux nouveaux services (cf. figure ci-dessous).



Les services 3G sont essentiellement des services à forte valeur ajoutée dont les retombées économiques et sociales sont sans aucune commune mesure avec ce qu'offre la 2nde génération des mobiles. Les services dédiés aux entreprises prendront un envol particulier et l'importance des services 3G pour l'économie et leurs retombées sociales en font des services essentiels pour le devenir des opérateurs mobiles.

Comparaison des services 2G/3G

Services offerts par le GSM	Services offert par la 3G
Téléphonie : <ul style="list-style-type: none"> • Voix 	Téléphonie : <ul style="list-style-type: none"> • Voix avec qualité supérieure • Visiophonie • Téléconférence
Messagerie : <ul style="list-style-type: none"> • SMS • Consultation messagerie 	Messagerie : <ul style="list-style-type: none"> • MMS (*) • Forums de discussion • Archivage sur site • Intranet entreprise

Services utilisateurs : <ul style="list-style-type: none"> • Assistance téléphonique • Itinérance 	Services utilisateurs : <ul style="list-style-type: none"> • Agenda et répertoire centralisé • Téléassistance • Commande vocale (*) • Multisessions • Itinérance
Services d'information de divertissement: <ul style="list-style-type: none"> • Météorologie, bourse • Musique 	Services d'information de divertissement: <ul style="list-style-type: none"> • Actualités, météorologie • Compte bancaires, bourse • Téléchargement • Télévision • Vidéo streaming, • Musique (*)
	Nouveaux services : <ul style="list-style-type: none"> • Localisation • Visio-surveillance • Gestion de flotte • Domotique • Télémédecine • E-Education, commerce, tourisme... • Connexion entre machines

(*) Services fournis par la 2G et 2.5G avec des qualités et débits inférieurs à la 3G.

En raison des débits qu'ils offrent et des exigences de qualité de service, les réseaux 3G sont des réseaux robustes et plus denses. L'ingénierie des réseaux est basée sur le principe de pico-cellules (contrairement au 2G où l'ingénierie est basée sur la micro-cellules), induisant ainsi des coûts d'infrastructures élevés. Le passage des réseaux 2G vers les réseaux 3G peut nécessiter, dans la majorité des cas, l'installation d'un nouveau réseau, à l'exception de certains équipements qui peuvent être utilisés pour les deux.

b. De la normalisation

Au niveau international, le processus de normalisation, entrepris par l'UIT depuis 1992, avait notamment pour objectif de créer une norme « mondiale ». Bien que cela n'ait pu encore se faire, il existe actuellement une harmonisation suffisante entre les normes pour permettre l'itinérance mondiale à l'aide de terminaux multibandes. A ce jour, cinq technologies 3G ont été approuvées : WCDMA et CDMA2000 sont les plus utilisées.

- Le WCDMA (dit UMTS : Universal Mobile Telecommunications System) est principalement adopté par les opérateurs européens et quelques pays asiatiques. IAM et Médi Telecom ont opté dans le cadre de leurs licences 3G pour cette technologie.
- Le CDMA2000 est la norme adoptée en Asie, en Amérique du Nord, en Amérique du Sud et dans les pays de l'Europe de l'Est. Maroc Connect a opté pour le CDMA2000 pour le déploiement de son réseau 3G.

Comparaison entre réseaux 2G, 2.5G et 3G

	2G	2.5G		3G	
Norme	GSM	GPRS	EDGE	CDMA2000 1xEV	WCDMA
Débits	10KB/s	30-50 KB/s	80-150 KB/s	2 MB/s	- 384 KB/s - 2 MB/s en TDD

B. Le Soft Center

1. Maroc R&D Software Center

Sur la base d'une étude de faisabilité réalisée en 2005, l'Agence a lancé un projet de création, sur la technopôle de Rabat (Technopolis) (1) d'un Centre International de Recherche et Développement Logiciel (Maroc R&D Software Center). Maroc R&D Software Center ouvrira ses portes à l'Institut National des Postes et Télécommunications pour ensuite s'installer définitivement à Technopolis sur 7700 m² dans des locaux qu'il partagera avec le GIE Galiléo Maroc.

Maroc Software Center sera un Groupement d'Intérêt Public et pourra abriter jusqu'à 300 chercheurs. Il viendra répondre à la volonté affichée du Gouvernement du Maroc qui vise à :

- être une vitrine technologique en matière de Recherche et Développement dans le domaine des technologies de l'information (TI) ;
- attirer les entreprises étrangères par les ressources humaines et technologiques disponibles ;
- permettre l'émergence, l'accueil et le soutien de jeunes sociétés innovantes ;
- renforcer à terme la croissance économique du secteur des TI au Maroc ;
- permettre le montage de projets européens ou internationaux de grande envergure ;
- détecter et valoriser l'innovation.

L'étude de faisabilité a fait ressortir des thématiques phares pour le centre en se basant sur les besoins pour la mise en œuvre de :

- la stratégie E-Gouvernement ;
- et l'initiative Galiléo Maroc.

Ces thématiques concernent les aspects « systèmes d'information », « sécurité » et « systèmes embarqués ». Par ailleurs, la proximité du Galiléo Maroc sera un atout de taille pour accompagner le développement du centre.

2. Les opportunités du Maroc R&D Software Center

a. Le contexte

Le contexte marocain est favorable à la mise en place imminente du Soft Center, avec le lancement de grands chantiers tels que :

- Le Plan Emergence avec 7 moteurs de croissance identifiés : offshoring, automobile et aéronautique, agroalimentaire, produits de la mer et artisanat industriel ;
- L'initiative 10000 ingénieurs consistant à doubler le nombre d'ingénieurs diplômés dès 2010 ;
- Le positionnement du Maroc dans l'Offshoring ;
- Le Contrat Progrès 2005-2012 proposant la création de 33 000 emplois dans les TIC ;
- La stratégie nationale E-Maroc 2010.

Ce contexte s'appuie sur :

- L'existence de compétences locales dans le domaine de la R&D en TI ;
- La mise en place d'un fonds dédié au financement de la R&D dans le domaine des Télécommunications ;

(1) Lancé par le Roi Mohammed VI en décembre 2006, le projet "Technopolis", est dédié aux nouvelles technologies. Cette ville technologique sera construite sur 300 hectares et permettra la création de 12 000 emplois à l'horizon 2016. Le projet envisage la création de centres de recherche, universités et infrastructures nécessaires pour la création d'entreprises ainsi que la création d'un Media Parc, dédié à la production cinématographique et à l'audio-visuelle. Il prévoit également la création d'un Soft Center et le développement d'une zone d'offshoring.

- L'accord de partenariat entre le Maroc et l'Union européenne pour le projet Galiléo ;
- La mise en place du GIE Galiléo Maroc.

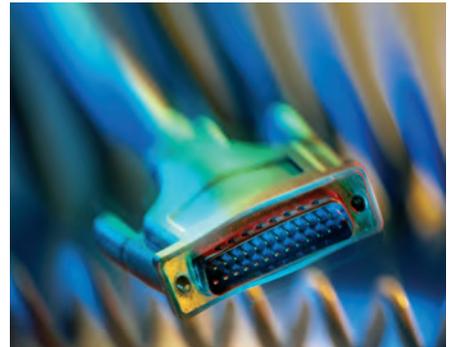
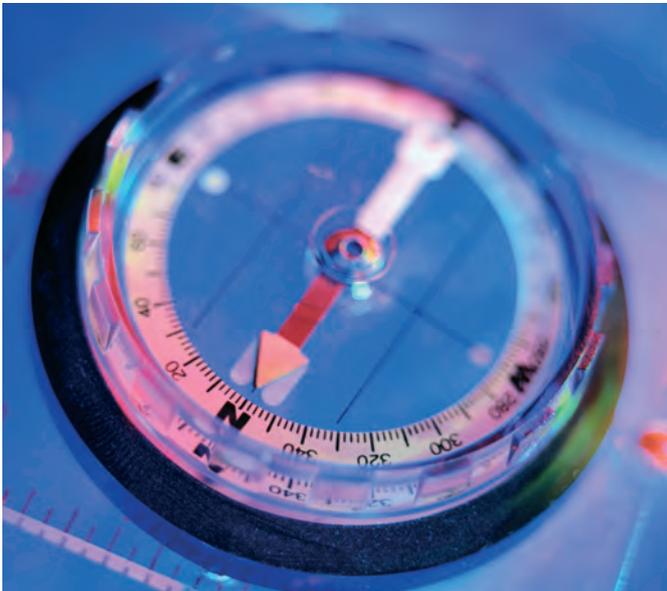
Par ailleurs, en plus de partenaires universitaires traditionnels, des partenaires industriels de choix ont exprimé une volonté affirmée de développer la R&D de haut niveau, à savoir les opérateurs Télécoms (Maroc Télécom, Méditel et Maroc Connect), des entreprises telles que Thalès, ST Microelectronics, Texas Instruments et Alcatel.

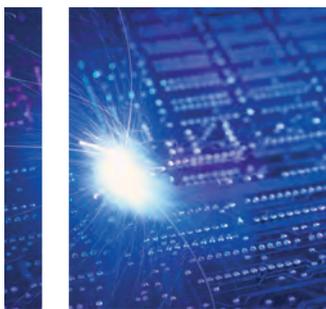
b. Les orientations

Maroc R&D Software Center offre les moyens de mobiliser des chercheurs et de fédérer les acteurs concernés afin de créer la masse critique nécessaire pour faire face aux opportunités du marché. Il contribuera à la modernisation et l'accroissement du taux d'innovation dans les entreprises technologiques du pays.

Il est aussi un outil pour faire connaître l'offre de la recherche marocaine (logiciels, télécoms, etc.) et de regrouper les acteurs, aujourd'hui dispersés, autour d'un projet et d'un outil structurant. Il constitue un moyen pour soutenir, retenir et encourager les chercheurs marocains.

La régulation des télécommunications 4.





La régulation des télécommunications

A. L'interconnexion

En application de l'article 16 du décret n°2-97-1025 relatif à l'interconnexion, les exploitants exerçant une influence significative sur un marché particulier des télécommunications sont tenus de soumettre, dans les conditions et délais fixés par l'ANRT, une offre technique et tarifaire d'interconnexion (OTT) ; cette offre, préalablement approuvée par l'ANRT doit être publiée par les exploitants concernés au plus tard le 31 décembre de l'année considérée.

En 2006, IAM a été désigné par l'ANRT comme exploitant de réseau public de télécommunications exerçant une influence significative sur le marché de terminaison Fixe. De ce fait, l'opérateur a soumis à l'Agence son offre technique et tarifaire d'interconnexion au réseau fixe et ce, conformément aux dispositions de l'article 16 précité.

1. L'approbation de l'offre technique et tarifaire (OTT) d'interconnexion au réseau fixe d'IAM pour l'année 2006

En vertu de la décision n° ANRT/01/06 du 13 janvier 2006, l'ANRT a approuvé l'offre technique et tarifaire (OTT) d'interconnexion au réseau fixe d'IAM pour l'année 2006.

Conformément aux dispositions de la réglementation et aux procédures en vigueur, cette offre a été transmise aux exploitants de réseaux publics de télécommunications concernés pour avis et a fait l'objet d'échanges de correspondances et de tenue de réunions entre l'ANRT et IAM.

Contrairement aux années précédentes, l'offre tarifaire d'IAM pour l'année 2006 s'est basée sur la méthode dite des coûts moyens incrémentaux de long terme (CMILT). Les deux modèles CMILT, établis à cet effet par l'ANRT et IAM, ont fait l'objet de conciliations, dans le cadre de réunions de travail tenues entre les deux parties durant la période allant de fin octobre 2005 à fin décembre 2005.

Au terme de ce processus, la version finale de l'OTT 2006 a été adoptée. Elle se caractérise par les évolutions suivantes par rapport au catalogue 2005 :

a. Au niveau tarifaire

A l'exception du tarif d'interconnexion en intra CAA qui reste inchangé, l'offre d'IAM pour l'année 2006 introduit les baisses suivantes par rapport à l'OTT 2005 :

- baisse de 2,5 % du tarif d'interconnexion en simple transit ;
- baisse de 11,79 % du tarif d'interconnexion en double transit ;
- baisse de 35,68 % du tarif d'accès en transit aux ERPT tiers ;
- baisse de 2,88 % du tarif d'accès aux blocs primaires numériques (BPN) ;
- baisse de 42,22 % des frais d'accès relatifs à la location des liaisons de raccordement ;
- baisse de 11,43 % de la partie fixe annuelle relative à la location des liaisons de raccordement ;
- baisse de 10,42 % de la partie variable annuelle relative à la location des liaisons de raccordement ;
- baisse de 17,17 % du tarif d'accès via interconnexion au service des renseignements (160).

b. Au niveau technique

Par rapport à celle de 2005, l'OTT 2006 comporte des ajouts et/ou modifications concernant les prestations suivantes :

- Evolution de l'offre d'interconnexion ;
- Nombre minimal de liens par faisceau d'interconnexion ;
- Colocalisation ;
- Réductions accordées en fonction du nombre de liens ;
- Temps de rétablissement des liaisons de raccordement.

2. L'étude de l'offre technique et tarifaire d'interconnexion au réseau Fixe d'IAM, au titre de l'année 2007

Conformément à la réglementation et aux procédures en vigueur, IAM a remis à l'ANRT, en date du 06 octobre 2006, son offre technique et tarifaire d'interconnexion au réseau Fixe au titre de l'année 2007.

Cette offre a fait l'objet d'une étude approfondie par l'ANRT et a été communiquée aux exploitants de réseaux publics de télécommunications concernés, afin de recueillir leurs avis et remarques en la matière.

L'ANRT a ensuite saisi IAM pour lui faire part des demandes d'ajouts et/ou de modifications techniques à intégrer au niveau de son offre. En outre, une réunion a été tenue en novembre 2006 avec IAM en vue de discuter le modèle de coûts des liaisons louées aux opérateurs.

Par ailleurs, l'OTT de l'année 2007 a été approuvée en janvier 2007.



Répartiteur de données permettant de connecter les supports de données au commutateur de données.



Répartiteur de voix connectant les paires téléphoniques au central téléphonique.

3. L'établissement, pour l'année 2007, de la nomenclature des coûts des exploitants de réseaux Mobiles

En application des dispositions réglementaires en vigueur, l'ANRT a établi la nomenclature des coûts des exploitants désignés comme exerçant une influence significative sur le marché de terminaison mobile au Maroc, soumis aux dispositions du titre III du décret n° 2-97-1025, modifié et complété, relatif à l'interconnexion des réseaux de télécommunications.

Cette nomenclature des coûts présente les postes de coûts du réseau Mobile et leurs modalités de déversement et d'affectation.

B. L'arbitrage des litiges

L'ANRT a été saisie de deux demandes d'arbitrage conformément aux dispositions du décret n° 2-05-772 relatif à la procédure de saisine en matière de litiges, de pratiques anticoncurrentielles et d'opérations de concentration économique. Il s'agit de :

- La demande de règlement de litige formulée par IAM suite à l'échec des négociations engagées avec Maroc Connect pour conclure un contrat d'interconnexion.
- La demande de règlement de litige formulée par Maroc Connect, suite à l'échec des négociations engagées avec Medi Telecom pour conclure un contrat d'interconnexion.

1. Le litige entre IAM et Maroc Connect au sujet des tarifs d'interconnexion



Ce litige porte sur, d'une part, les tarifs de terminaison du trafic international dans les réseaux Fixe et Mobile d'IAM, et d'autre part, sur les tarifs de terminaison du trafic national destinés à Maroc Connect.

Concernant le premier point, IAM a demandé l'opposabilité à Maroc Connect :

maroc~connect



- du tarif arrêté par l'ANRT dans sa décision n° 10/04 du 27 décembre 2004 (soit 1,6289 DH HT) en ce qui concerne la terminaison du trafic international dans son réseau mobile ;
- et du tarif négocié avec Medi Telecom (soit 1,00 DH HT) concernant la terminaison du même trafic dans son réseau fixe.

Maroc Connect, quant à elle, réclamait à IAM d'appliquer pour les mêmes prestations, des tarifs identiques aux tarifs qu'IAM applique pour ses services de terminaison d'appels locaux ou nationaux.

Concernant le second point, IAM a demandé à l'ANRT de définir, pour la terminaison du trafic national dans le réseau fixe de Maroc Connect, un tarif unique, correspondant au tarif de terminaison afférent à l'offre de simple transit dans le réseau fixe d'IAM (soit 0,3709 DH HT/mn en Heure Pleine (HP)).

Quant à Maroc Connect, elle a demandé à l'Agence d'enjoindre à IAM de payer deux tarifs différents : un tarif de 1,1107 DH HT/mn en HP, pour la terminaison dudit trafic dans son réseau de mobilité restreinte et un second tarif de 0,4256 DH HT/mn en HP, pour la terminaison dans son réseau fixe.

Suite à l'échec des tentatives de conciliation, le Comité de Gestion (CG) de l'ANRT s'est réuni le 27 juillet 2006 lequel, après délibération, a pris les décisions suivantes :

- Les tarifs de terminaison du trafic international entrant, acheminé par Maroc Connect vers les réseaux fixes et mobiles d'IAM, sont fixés d'un commun accord entre les parties, dans le respect des tarifs appliqués par IAM pour la terminaison du trafic national dans ses réseaux.
- Le tarif de terminaison du trafic national dans le réseau fixe de Maroc Connect est fixé à 0.4256 DH HT/mn en HP et à 0.2128 DH HT/mn en heure creuse (HC).
- Le tarif de terminaison du trafic national dans le réseau de mobilité restreinte de Maroc Connect est fixé à 0.9981 DH HT/mn en HP et à 0.4990 DH HT/mn en HC.
- Les tarifs fixés aux points 2 et 3 ci-dessus demeurent en vigueur jusqu'au 31 mars 2008 et pourront être révisés après cette date par l'ANRT.

De plus, Maroc Connect a été enjoint de mettre à la disposition de l'ANRT, au plus tard le 31 mars 2008, les éléments justificatifs de coûts relatifs aux services de terminaison sur ses réseaux et ce, conformément à la réglementation en vigueur.

2. Le litige entre Maroc Connect et Medi Telecom au sujet des tarifs d'interconnexion

L'ANRT a été saisie par Maroc Connect, le 6 juin 2006, d'une demande de règlement de différend l'opposant à Medi Telecom concernant :

- les tarifs de terminaison, dans les réseaux Fixe et Mobile de Medi Telecom, du trafic international entrant, transitant par Maroc Connect ;
- le niveau tarifaire de terminaison du trafic national destiné à Maroc Connect.

Après avoir instruit le litige conformément à la réglementation en vigueur, l'ANRT a soumis au Président du Comité de Gestion le rapport d'instruction établi à cet effet, constatant notamment l'échec de la procédure de conciliation entre les deux parties entamée le 18 septembre 2006.

Dans le cadre de sa réunion du 03 octobre 2006, le Comité de Gestion de l'ANRT a décidé ce qui suit :

- les deux parties fixent, d'un commun accord, les tarifs de terminaison du trafic international entrant acheminé par Maroc Connect vers les réseaux fixes et mobiles d'IAM, dans le respect des tarifs appliqués par IAM pour la terminaison du trafic national dans ses réseaux ;
- le tarif de terminaison du trafic national dans le réseau fixe de Maroc Connect est fixé à 0.4256 DH HT/mn en HP et à 0.2128 DH HT/mn en HC ;
- Le tarif de terminaison du trafic national dans le réseau de mobilité restreinte de Maroc Connect est fixé à 0.9981 DH HT/mn en HP et à 0.4990 DH HT/mn en HC ;
- Les tarifs de terminaison dans les réseaux de Maroc Connect, ainsi fixés, demeurent en vigueur jusqu'au 31 mars 2008 et pourront être révisés après cette date par l'ANRT.

Aussi, le CG a demandé à Maroc Connect de mettre à la disposition de l'Agence, au plus tard le 31 mars 2008, les éléments justificatifs des coûts pour les services de terminaison sur ses réseaux. La décision du Comité de Gestion de l'ANRT a été notifiée aux deux parties le 5 octobre 2006.

C. La Concurrence

Dans le cadre de l'exercice de ses prérogatives en matière de concurrence, l'ANRT a adopté, durant l'année 2006, des mesures pour asseoir une concurrence loyale dans le secteur des télécommunications ; il s'agit en l'occurrence :

• De l'encadrement de la publicité des services de télécommunications

Dans le cadre des mesures préventives pour la sauvegarde d'une concurrence loyale dans le secteur des télécommunications et des prérogatives de l'ANRT concernant les modalités de publicité des offres des opérateurs, l'Agence a jugé opportun d'encadrer les pratiques de publicité et d'affichage des offres de services de télécommunications des Exploitants de Réseaux Publics de télécommunications (ERPT) et des Fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée FSAV et ce, compte tenu du fait qu'elle a relevé le manque de transparence au niveau de certaines offres.

A cet effet, l'ANRT a adopté, le 27 novembre 2006, une décision relative aux modalités de publicité des services de télécommunications, qui s'imposent aux ERPT et aux FSAV ; l'objectif étant de garantir le respect de règles précises et uniformes en matière de publicité par tous les acteurs concernés et d'assurer la loyauté et la lisibilité du message publicitaire par les consommateurs.

• Du processus de mise à niveau des contrats de commercialisation des services de télécommunications

L'ANRT a également procédé à l'examen de certains contrats de services des télécommunications proposés par les ERPT, relevant l'absence de certaines clauses, jugées

importantes, et à l'origine de problèmes réels pour le consommateur. En effet, l'Agence est saisie de plusieurs plaintes en raison de ces lacunes. Aussi, outre le déséquilibre de la relation ERPT et consommateur relevé au niveau des contrats de services, l'ANRT a-t-elle constaté l'existence de clauses contractuelles pouvant constituer indirectement des actes de concurrence déloyale.

En septembre 2006, l'ANRT a fait part des résultats de son examen à IAM et Medi Telecom et a demandé à ce que les deux opérateurs procèdent à la révision de leurs contrats en prenant en considération les propositions de l'Agence. Medi Telecom a intégré au niveau des contrats, les modifications proposées par l'Agence. Quant à IAM, elle a émis certaines réserves.

- **De l'association des nouveaux opérateurs du fixe aux réunions et commissions liées aux projets de construction**

Ayant constaté que seul IAM était représenté au niveau des commissions techniques d'examen des dossiers relatifs aux projets de construction, de lotissement, groupe d'habitation et morcellements, l'ANRT a demandé à la Direction Générale de l'Architecture et de l'Urbanisme d'associer Maroc Connect et Medi Telecom aux commissions spécialisées, au même titre qu'IAM du fait qu'ils sont titulaires de licences de télécommunications fixes ; l'objectif étant d'assurer l'équité de traitement des opérateurs.

C'est ainsi que le Ministre Délégué chargé de l'Habitat et de l'Urbanisme a adressé une circulaire à tous les Directeurs des Agences Urbaines pour donner suite à la demande de l'ANRT.

- **De l'encadrement et du suivi des marchés particuliers de télécommunications**

En vertu des dispositions du décret n° 2-97-1025 relatif à l'interconnexion des réseaux de télécommunications, tel que modifié et complété, l'ANRT est chargée de fixer les marchés particuliers et désigner les exploitants exerçant une influence significative sur ces marchés.

A l'issue de la consultation publique lancée en 2005 et de l'examen des réponses reçues, l'Agence a rendu, le 27 janvier 2006, sa décision fixant la liste des marchés particuliers pour les années 2006-2007 et 2008. Il s'agit du «marché de terminaison fixe», du «marché de terminaison mobile» et du «marché des liaisons louées».

Après notification de la décision aux opérateurs, l'ANRT a adressé des questionnaires qualitatifs et quantitatifs aux ERPT concernés dans le but d'évaluer leur puissance sur les marchés particuliers sus-visés.

Suite à l'analyse des réponses des ERPT, l'ANRT a identifié dans sa Décision du 10 avril 2006, les opérateurs exerçant une influence significative sur les marchés particuliers pour l'année 2007. Il s'agit :

- d'IAM pour les marchés de liaisons louées, de terminaison fixe et de terminaison mobile ;
- et de Medi Telecom pour le marché de terminaison mobile.

L'ANRT a également fixé dans la même décision les obligations particulières qui s'imposent à chaque exploitant et qui s'articulent autour de :

- la publication d'une offre technique et tarifaire d'interconnexion ;
- la séparation comptable ;
- l'orientation des tarifs vers les coûts ;
- la garantie de certains indicateurs de qualité de service.

• **L'audit opérationnel de la qualité de service ADSL fourni par IAM :**

En réponse aux doléances des fournisseurs de services Internet et des associations de consommateurs concernant la qualité de service ADSL, l'ANRT a lancé un audit opérationnel afin d'examiner la qualité de service ADSL d'IAM. A cet effet, l'ANRT a fait appel à un bureau d'études pour l'assister dans l'identification et la résolution des problèmes liés à la qualité de service ADSL et ce, du 8 au 12 mai 2006.

A l'issue de cet audit, le bureau d'Etudes a émis un certain nombre de recommandations qui, après analyse de l'ANRT, ont été transmises à IAM pour leur mise en œuvre. Des réunions de travail ont été tenues entre l'ANRT et IAM en vue d'en assurer le suivi de la mise en œuvre ; à noter que certaines de ces recommandations ont déjà été réalisées par IAM.

D. Le lancement du processus de réaménagement du spectre des fréquences

Le réaménagement du spectre consiste en un ensemble de mesures techniques, administratives et financières visant à retirer, complètement ou partiellement, les utilisations actuelles d'une bande de fréquences donnée en vue de son attribution à de nouvelles applications de radiocommunications.

Après l'adoption par le Conseil d'Administration de l'ANRT, en 2005, du mécanisme de réaménagement du spectre, l'année 2006 a été marquée par plusieurs activités relatives audit réaménagement dans le but d'accompagner le processus d'octroi des licences mobiles de 3^{ème} Génération (3G). Ainsi, il est procédé à la libération progressive de certaines bandes de fréquences en vue de les mettre à la disposition des opérateurs nationaux titulaires desdites licences.



Plusieurs réunions ont été tenues au cours de l'année 2006 avec les utilisateurs concernés dans le cadre de Comités techniques, pour la préparation et le suivi du réaménagement des bandes de fréquences 3G ; elles ont porté sur les aspects techniques, administratifs et financiers de cette opération (calendrier des dégagements des fréquences objet du réaménagement, moyens de financement...).

Les scénarii techniques retenus ont été étudiés par les Comités techniques en tenant compte de la nécessité de continuité du service des réseaux de communication des utilisateurs concernés et des spécificités techniques desdits réseaux. Un planning de dégagement, étalé entre 2007 et 2010, a été adopté en prenant en considération les besoins des opérateurs en terme de quantité de fréquences nécessaires pour le déploiement de leurs réseaux 3G, en particulier dans les principaux axes routiers et villes du Royaume.

1. La convention de réaménagement

A l'issue des réunions tenues par les Comités techniques, instaurés entre l'ANRT et les utilisateurs concernés, le réaménagement s'est concrétisé par la signature d'une Convention entre les parties concernées fixant notamment le calendrier des dégagements, les fréquences et liaisons à libérer ainsi que les contributions financières de chaque partie.

Au cours de l'année 2006, une 1^{ère} Convention de réaménagement du spectre a été signée par l'ANRT et a concerné deux utilisateurs.

Dans le cas du réaménagement des bandes de fréquences 3G, les opérateurs titulaires de licences contribuent financièrement au réaménagement du spectre, au prorata des capacités attribuées, et ce, en quatre phases. Les premiers versements, au titre de 2006, ont été effectués en juillet 2006 et s'élèvent à 72 millions de Dirhams, faisant partie d'une contribution globale des opérateurs de 180 millions de Dirhams (HT).

2. La mise en œuvre de la Convention relative au réaménagement des bandes de fréquences 3G

En application des dispositions de la convention précitée, les Comités techniques ont poursuivi leurs travaux en vue de définir les termes de référence des appels d'offres pour le remplacement des liaisons radio existantes et d'identifier les bandes de fréquences de remplacement.

3. Les perspectives

En 2006, l'ANRT a lancé une réflexion pour identifier les bandes de fréquences à réaménager. La bande 3.5 GHz a été identifiée pour les besoins de déploiement par les opérateurs nationaux de solutions d'accès sans fil.

Une fois le plan d'action relatif au réaménagement du spectre arrêté, il sera procédé à la signature de conventions de réaménagement des bandes de fréquences retenues avec les utilisateurs concernés.

E. La gestion et la surveillance du spectre

1. Les activités en relation avec l'assignation des fréquences (article 29 de la loi n° 24-96)

Au cours de l'année 2006, il a été procédé au traitement d'une centaine de demandes d'assignation émanant des différents utilisateurs du spectre des fréquences au niveau national. La répartition de ces demandes est arrêtée comme suit :

a. Les réseaux indépendants radioélectriques (article 14 de la loi n° 24-96)

- Octroi de 160 autorisations d'établissement ou de modification de réseaux indépendants radioélectriques pour le compte de sociétés privées, des Administrations et Etablissements publics, des corps diplomatiques et des Ambassades au Maroc.

b. Les réseaux des opérateurs nationaux de télécommunications

- Assignation de fréquences pour le compte des opérateurs nationaux de télécommunications dans le cadre des licences Nouvelle Génération pour la mise en place de leurs réseaux de boucle locale radio ;
- Assignation de fréquences de service dans la bande 1800 MHz pour les besoins d'extension des réseaux GSM dans certaines villes du Royaume ;
- Assignation des fréquences pour le compte de trois opérateurs nationaux de télécommunications pour la mise en place et le renforcement de leurs liaisons à faisceaux hertziens dans différentes bandes de fréquences.

c. Les réseaux des opérateurs de radiodiffusion

- Assignation, en coordination avec la Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle (HACA), de près de 300 fréquences pour les opérateurs nationaux de radiodiffusion sonore ;

- Assignation d'une vingtaine de fréquences, en coordination avec la HACA, pour le compte de la radiodiffusion télévisuelle, en vue de la mise en place de stations de télévision numérique terrestre (TNT).

2. Les activités en relation avec la coordination internationale des fréquences

Dans le cadre de la coordination internationale des fréquences, l'ANRT a procédé durant cette période à :

- l'étude et au traitement de plus de 350 demandes de coordination relatives aux systèmes des services de terre et spatiaux publiés par l'UIT ;
- l'étude et au traitement de plus de 180 demandes de coordination avec les pays limitrophes relatives au service de la radiodiffusion ;
- la notification à l'UIT de plus de 400 fréquences et de 300 stations de navires, nécessitant une reconnaissance au niveau international, pour inscription dans les bases de données de l'UIT.

En outre, dans le cadre de la Conférence Régionale des Radiocommunications de 2006 (CRR-06), qui devait procéder à la mise en place d'un nouveau plan pour la radiodiffusion numérique de terre, l'ANRT a procédé à la notification et à la coordination de près de 1600 assignations réparties comme suit :

- 700 assignations de radiodiffusion numérique sonore (T-DAB) ;
- 900 assignations de radiodiffusion numérique télévisuelle (DVB-T).

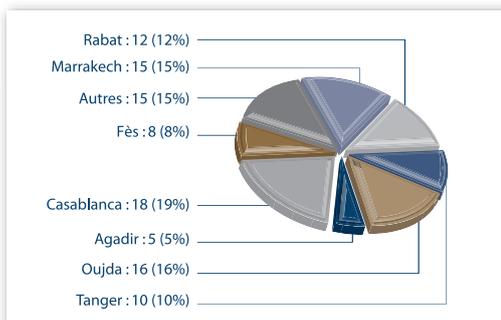
3. Les activités en relation avec la surveillance du spectre des fréquences radioélectriques

On distingue cinq types de contrôles portant sur les fréquences radioélectriques :

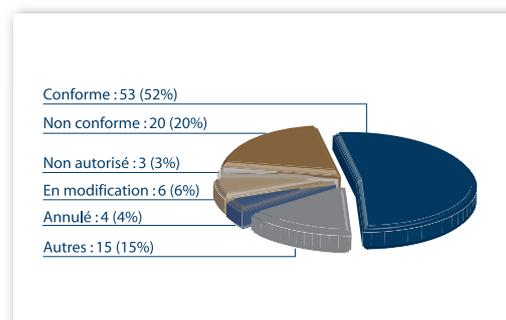
- Contrôle de conformité des réseaux indépendants radioélectriques ;
- Traitement des plaintes de brouillage ;
- Mesures des effets de rayonnements non ionisants sur la santé ;
- Analyse de l'occupation spectrale ;
- Contrôle de conformité des stations radioélectriques embarquées à bord de navires.

a. Le contrôle de conformité des réseaux indépendants radioélectriques

Le contrôle de conformité des réseaux indépendants radioélectriques consiste à vérifier la conformité des conditions dans lesquelles le réseau a été établi avec celles autorisées par l'ANRT. Dans ce cadre, une centaine de réseaux a été contrôlée.

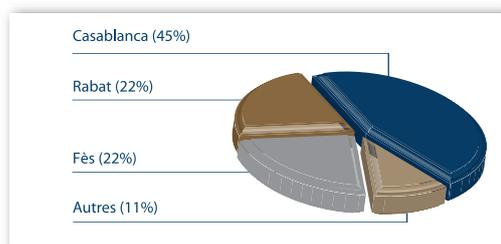


Réseaux contrôlés par ville



Réseaux contrôlés par type de résultat de contrôle

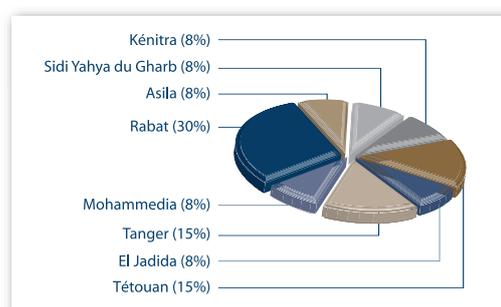
b. Le traitement des plaintes de brouillage



Nombre de plaintes de brouillage traitées par ville

L'ANRT procède aux mesures et au traitement des perturbations qui affectent l'usage du spectre des fréquences radioélectriques. Ces interventions se fondent sur les plaintes provenant des utilisateurs du spectre. Dans ce cadre, l'Agence a traité une dizaine de plaintes.

c. Les mesures des effets de rayonnements non ionisants sur la santé



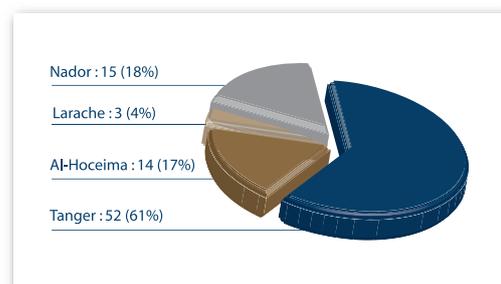
Nombre de plaintes des effets de rayonnements non ionisants traitées par ville

L'ANRT a reçu plus d'une dizaine de réclamations (émanant des wilayas, de citoyens ou d'associations), concernant l'évaluation des effets de rayonnements non ionisants électromagnétiques sur la santé. Ces réclamations concernent essentiellement les stations de base des réseaux GSM. Ces demandes ont été traitées en totalité et aucun dépassement des valeurs limites fixées par la Circulaire du Ministre de la Santé n'a été relevé à ce jour.

d. L'analyse de l'occupation spectrale

Dans le cadre de ses missions, l'ANRT effectue des analyses de l'occupation spectrale au niveau national en utilisation des moyens de contrôle fixes et mobiles. Une vingtaine de missions de contrôle ont été réalisées à ce sujet durant 2006. Le scanning concerne essentiellement les bandes VHF et UHF.

e. Le contrôle des stations radioélectriques embarquées à bord de navires



Stations radioélectriques contrôlées par ville

Les stations radioélectriques installées à bord de navires font l'objet de contrôles de conformité eu égard aux autorisations accordées par l'ANRT. Ce contrôle porte essentiellement sur la conformité des équipements, leur bon fonctionnement et les qualifications de l'opérateur radio chargé de leur exploitation, qui doit disposer d'un certificat spécifique préalablement à toute exploitation.

3. Les lignes directrices pour la gestion du spectre des fréquences

Le Conseil d'Administration de l'ANRT, réuni le 9 juin 2006 sous la présidence de Monsieur le Premier Ministre, a approuvé les lignes directrices pour la gestion du spectre des fréquences.

L'adoption de ces lignes directrices a été dictée par le souci de donner plus de visibilité aux acteurs du secteur, de garantir l'impartialité du régulateur et d'assurer un traitement équitable des exploitants de réseaux publics de télécommunications (ERPT) tout en garantissant une concurrence saine et loyale.

Ces lignes directrices expliquent les mécanismes mis en œuvre par l'ANRT dans la gestion des différentes bandes de fréquences, en partageant le spectre des fréquences en deux catégories :

- Les fréquences pour les réseaux d'infrastructures ou réseaux propres qui sont des fréquences destinées à assurer la liaison entre les équipements d'un même utilisateur ;
- Les fréquences pour les réseaux de desserte d'abonnés, dites fréquences de services, qui sont des fréquences attribuées aux ERPT et qui permettent d'assurer la liaison directe, par voie radioélectrique, entre l'équipement terminal de l'abonné et le réseau de l'ERPT.

4. La valorisation du spectre des fréquences

Au cours de l'année 2006, l'ANRT a mené une étude sur la valeur économique du spectre des fréquences au Maroc, en vue d'en assurer un usage efficace et rationnel au niveau national et d'en proposer la valorisation appropriée. Les objectifs et la méthodologie suivie dans le cadre de ladite étude ont été présentés au Conseil d'Administration tenu en juin 2006. S'agissant de la méthodologie, elle a consisté en :

- une étude comparative des expériences de certains pays retenus pour le benchmark ;
- des réunions avec les opérateurs de télécommunications et les grands utilisateurs du spectre ;
- l'élaboration d'un modèle de prévision des recettes des fréquences.

Le Conseil a également adopté une résolution qui note le besoin de révision des arrêtés fixant les redevances des fréquences et charge l'ANRT de coordonner cette révision avec les Départements ministériels concernés. A cet effet, des réunions de concertation ont été tenues avec le Ministère des Finances et de la Privatisation ainsi que le Département de la Poste, des Télécommunications et des Technologies de l'Information afin de réviser la réglementation en vigueur.

F. Le dégroupage de la boucle locale

Le dégroupage de la boucle locale est un processus qui permet aux concurrents de l'opérateur détenant une boucle locale d'accéder aux lignes téléphoniques (paires de cuivre) jusqu'à l'abonné. L'opérateur concurrent qui le désire peut louer à l'opérateur de boucle locale toute la ligne ou une partie de la ligne téléphonique afin qu'il puisse proposer ses propres services aux abonnés de l'opérateur de la boucle locale. Parmi ces services, nous pouvons citer la téléphonie et les accès haut débit DSL.

Le dégroupage se fait selon les deux modalités suivantes :

- un dégroupage partiel, offrant à un opérateur l'accès à la bande de fréquence "haute" (fréquences non vocales) de la paire de cuivre en vue de proposer et de gérer de bout en bout la connexion DSL. La partie téléphonie (utilisant les fréquences "basses") reste exclusivement gérée par l'opérateur de la boucle locale.
- un dégroupage total, qui permet aux opérateurs concurrents d'accéder à la totalité de la bande de fréquence de la paire de cuivre. De ce fait, l'ensemble des services Internet et téléphonie peut être géré par l'opérateur alternatif et non plus par l'opérateur de la boucle locale.

Conformément à la Note d'orientations générales relative à la libéralisation du secteur des télécommunications pour la période 2004-2008, l'Arrêté du Premier Ministre n° 3-3-06 du 7 février 2006 a fixé la date de mise en œuvre du dégroupage de la boucle locale d'IAM :

- le 8 janvier 2007 pour le dégroupage partiel ;
- le 8 juillet 2008 pour le dégroupage total.

1. Le processus de mise en œuvre du dégroupage partiel

Depuis mai 2006, plusieurs réunions ont été tenues avec IAM, qui ont abouti à son engagement de présenter une offre à l'ANRT au plus tard le 1^{er} octobre 2006.

Parallèlement, l'ANRT a tenu des réunions avec les opérateurs alternatifs Médi Telecom et Maroc Connect afin de s'enquérir de leurs demandes et attentes par rapport au dégroupage. Pour ces opérateurs, le dégroupage apparaît comme un bon moyen de compléter leurs propres infrastructures et de proposer des offres ADSL alternatives à celles de Menara. Ils insistent par ailleurs sur le fait que la mise en œuvre effective du dégroupage dépend à la fois du niveau des tarifs mais aussi des prestations connexes et des conditions associées (co-localisation, délais...).

2. L'étude de l'offre technique et tarifaire de l'accès partagé à la boucle locale d'IAM pour l'année 2007

Dès réception de la 1^{ère} offre d'IAM, le 6 octobre 2006, l'ANRT, avec l'assistance d'un bureau d'études international, a analysé ladite offre. L'Agence a ensuite organisé une série d'entretiens avec IAM et les opérateurs alternatifs. Ces derniers ont montré leur désaccord total, en particulier pour le tarif d'abonnement de l'accès dégroupé partiellement, proposé dans la première version de l'offre. Ce tarif, nettement supérieur à l'offre de détail de Menara, entraîne automatiquement un effet de ciseau et bloque toute possibilité de concurrence.

Le 27 octobre 2006, l'ANRT a transmis une lettre à IAM précisant son désaccord justifié par le fait que :

- le tarif excessif de l'abonnement de l'accès dégroupé en indiquant que ce tarif ne devrait recouvrir que les coûts spécifiques ;
- les tarifs des autres prestations qui sont soit excessifs soit imprécis (devis) ;
- les délais de réalisation qui sont soit imprécis (devis) soit trop longs remettent en cause la concrétisation du calendrier gouvernemental pour la mise en œuvre opérationnelle du dégroupage.

Parallèlement au processus d'approbation de l'offre, l'ANRT a demandé à IAM d'engager des discussions avec les ERPT en vue de déclencher le processus opérationnel et matériel du dégroupage. Tenant compte des différentes observations des opérateurs et de l'ANRT sur sa 1^{ère} offre, IAM a soumis le 22 novembre 2006, une 2^e offre en maintenant le tarif d'accès partiellement dégroupé et en le justifiant par la nécessité de compenser le déficit sur l'abonnement par ledit tarif.

Le 19 décembre 2006, l'ANRT a communiqué ses conclusions à IAM au sujet de sa seconde offre dont :

- la fixation de trois tranches tarifaires (au lieu de deux) pour la location de l'espace en cohabitation physique ;
- la fixation des tarifs (au lieu des devis) pour l'aménagement des salles de cohabitation ;
- la fixation d'un délai maximum de 4 mois (au lieu de 8 mois) pour le démarrage effectif du dégroupage partiel ;
- le maintien de la prestation d'information relative à l'éligibilité des lignes.

Ainsi en janvier 2007, le tarif d'accès mensuel partagé à la boucle locale d'IAM pour l'année 2007 a été fixé à 50 DH HT.

3. La constitution d'une commission du suivi opérationnel du dégroupage de la boucle locale d'IAM

Par décision n° ANRT/12/06 du 24 novembre 2006, une commission technique a été créée au sein de l'Agence afin d'assurer le suivi opérationnel de la mise en œuvre du dégroupage de la boucle locale du réseau fixe d'IAM. Cette commission est chargée notamment :

- de traiter, en coordination avec les ERPT concernés, tous les problèmes techniques et opérationnels liés à la mise en œuvre du dégroupage ;

- de veiller au respect, par tous les intervenants, des procédures, processus et démarches convenus et approuvés ;
- d'accompagner les ERPT, le cas échéant, définir et édicter des règles de conduite et les faire appliquer ;
- d'établir un bilan périodique destiné au Directeur Général de l'ANRT relatif à l'état d'avancement du dégroupage.

G. La numérotation et la portabilité

1. La portabilité des numéros

La portabilité des numéros est la possibilité pour un usager d'utiliser le même numéro d'abonnement, indépendamment de l'exploitant auprès duquel il est abonné. Elle constitue un des leviers de régulation pour renforcer les conditions d'une concurrence loyale et de promouvoir le développement du marché des télécommunications.

Le Conseil d'Administration de l'ANRT a décidé, lors de sa session tenue le 9 juin 2006, des dates de la mise en œuvre effective de la portabilité des numéros :

- Au plus tard le 1^{er} janvier 2007 pour les numéros relevant du plan de numérotation du mobile ;
- Au plus tard le 31 mars 2007 pour les numéros relevant du plan de numérotation du fixe.

a. La décision relative aux modalités et conditions de mise en œuvre de la portabilité des numéros

Suite à la résolution prise par le Conseil d'Administration et après consultation du Secrétariat Général du Gouvernement, la décision relative aux modalités et conditions de mise en œuvre de la portabilité des numéros a été élaborée et signée en octobre 2006 et publiée au Bulletin officiel du Royaume, n° 5474 du 16 novembre 2006. Cette décision traite des points suivants :

- Le champ d'application de la portabilité des numéros ;
- La procédure de demande de portabilité des numéros ;
- Les conditions particulières de portage des numéros ;
- Les modalités de gestion de la base de données de la portabilité des numéros ;
- Le mode de routage ;
- Les accords de portabilité ;
- Les coûts pertinents relatifs à la portabilité des numéros ;
- Le calendrier de mise en œuvre de la portabilité des numéros.

b. La mise en œuvre par les Exploitants de Réseaux Publics de Télécommunications

Dès sa publication au Bulletin officiel, la décision relative à la portabilité des numéros a été communiquée aux ERPT concernés en les invitant à s'y conformer dans les délais fixés. Malgré le fait que cette décision ait été préalablement discutée avec les ERPT concernés, ces derniers ont exprimé certaines difficultés techniques pour la mise en œuvre de la portabilité dans lesdits délais.

Afin de palier à cette situation, des réunions de travail ont été tenues entre l'ANRT et les différents ERPT, à l'issue desquelles, certaines difficultés techniques ont été résolues et un nouveau calendrier de mise en œuvre de la portabilité des numéros a été retenu ; la portabilité des numéros mobiles et fixes (géographique et non géographique) devraient être effectives au plus tard fin mai 2007.

2. La gestion des ressources de numérotation

L'ANRT est chargée par la législation en vigueur (1) de la gestion des ressources de numérotation qui concernent les numéros géographiques, non-géographiques (fixes et mobiles), numéros courts (spéciaux, SMS, vocaux) ainsi que les codes (IMSI, NSPC...) et les préfixes (de routage, de sélection du transporteur...). Ces ressources de numérotation, étant des ressources rares, doivent donc être gérées de manière optimale à travers des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires.

a. Le format du Plan National de numérotation

Le Plan National de numérotation marocain est un plan fermé à neuf (09) chiffres de la forme « 0ABPQMCDU ». Le développement très rapide du marché des télécommunications dans les réseaux mobiles a conduit à une forte consommation des ressources de numérotation téléphonique, conduisant l'ANRT à procéder à un changement partiel dans le plan national de numérotation en mars 2006. Ce changement a consisté à réduire les quatre (4) zones de numérotation pour le réseau fixe en seulement deux (02) zones. A partir de cette date, le format des numéros est toujours « 0ABPQMCDU » mais avec A=2 et 3 pour les réseaux de téléphonie fixes et A=1, 6 et 7 pour les réseaux de téléphonie mobiles cellulaires.

b. La gestion des demandes des ERPT en matière de ressources de numérotation

C'est une des missions assignées à l'ANRT, en vertu de la législation en vigueur qui consiste en l'étude et l'analyse des demandes d'attribution et de réservation des ressources de numérotation émanant des différents ERPT concernés. Au cours de l'année 2006, l'ANRT a attribué pour la commercialisation de leurs services mobiles :

- une capacité de quatre (04) millions de numéros ainsi que plusieurs numéros courts (SMS et vocaux) ;
- des numéros fixes non-géographiques ;
- une tranche pour le besoin des services de la voix sur IP (VoIP) sur accès haut débit ;
- et un certain nombre de codes pour le besoin d'identification des réseaux CDMA.

L'ANRT a attribué également, pour le lancement de leurs services fixes et de mobilité restreinte, une capacité de numéros géographiques aux nouveaux ERPT.

H. L'Audit des opérateurs

1. L'audit réglementaire des opérateurs

L'audit réglementaire des opérateurs (2) a pour objectif de s'assurer que les états de synthèse issus de la comptabilité analytique reflètent, de manière régulière et sincère, les coûts, les produits et les résultats de chaque réseau exploité ou service offert par l'opérateur.

a. L'audit réglementaire d'lttissalat Al Maghrib

Cette mission a pour objet d'auditer les coûts, produits et résultats d'IAM au titre de l'exercice 2004 ; l'objectif étant :

- d'émettre un rapport détaillé et motivé relatif à la pertinence des coûts et leur cohérence avec les principes retenus par les textes réglementaires ;
- d'apprécier notamment les principes de séparation des comptes et le niveau des coûts moyens des différentes composantes du réseau ;

(1) Conformément aux dispositions de la loi 24-96 telle que modifiée et complétée par la loi 55-01 et notamment son article 11.

(2) Conformément aux dispositions de la loi 24-96, telle que modifiée et complétée, de ses décrets d'application ainsi que des cahiers des charges des opérateurs.

- d'affirmer ou infirmer l'existence de subventions croisées anti-concurrentielles et d'émettre un avis sur leurs implications éventuelles sur les coûts d'interconnexion ;
- de proposer le cas échéant, des recommandations en vue d'améliorer le modèle de calcul des coûts d'IAM et de vérifier l'application des recommandations issues de l'audit réglementaire des exercices précédents ;
- d'analyser les principales activités et postes de coûts du réseau Fixe d'IAM et des méthodes d'allocation des coûts et revenus des services de réseau Fixe d'IAM ;
- d'analyser les coûts d'interconnexion : coût de terminaison dans le fixe et étude du catalogue d'interconnexion ;
- de vérifier tous les aspects en relation avec l'implémentation du CMILT (Coûts moyens incrémentaux à long terme) dans le réseau fixe d'IAM pour l'année 2006 ;
- d'analyser les principales activités et postes de coûts du réseau mobile d'IAM, les méthodes d'allocation des coûts et revenus des services de réseau mobile d'IAM ;
- d'assurer :
 - la revue du coût du service de l'Internet ;
 - la revue du calcul de la rémunération du capital ;
 - la revue du calcul des coûts des appels à l'international ;
 - la revue des modalités de calcul des contributions au financement du service universel.

Les résultats escomptés à travers ces audits sont :

- d'adapter la Comptabilité Analytique d'IAM aux exigences réglementaires ;
- d'émettre des recommandations à appliquer sur l'exercice considéré, afin de sortir des écarts qui conduiront éventuellement à des ajustements des tarifs d'interconnexion et à établir un échéancier bien précis pour les recommandations différées sur les exercices futurs.

b. L'audit réglementaire de Médi Telecom

L'ANRT a lancé en octobre 2006 un appel d'offre relatif à la mission d'audit des coûts, produits et résultats de Médi Telecom au titre de l'exercice 2005. La mission sera effectuée durant les 2 premiers trimestres de l'année 2007.

2. L'audit opérationnel

Dans le cadre de ses attributions fixées par la loi 24-96 telle que modifiée et complétée et ses décrets d'application, l'ANRT a retenu un cabinet d'audit pour effectuer la mission relative à la vérification des contributions des opérateurs GMPCS, 3RP et VSAT aux missions générales de l'Etat depuis la date d'attribution de leur licence ainsi que le diagnostic de leur système d'information et ce, conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles inscrites dans leurs cahiers de charge.

Les objectifs de cet audit s'articulent notamment autour des points suivants :

- contrôler et vérifier les déclarations de chiffres d'affaires (base de calcul des contributions aux missions générales de l'Etat) des opérateurs VSAT, GMPCS et 3RP depuis le 31 décembre 2004, date d'attribution de leurs licences ;
- vérifier l'assiette de la contribution des opérateurs aux missions générales de l'Etat conformément à l'article 10.2 du décret 1026 relatif aux conditions générales d'exploitation des réseaux publics de télécommunications ;

- procéder à un diagnostic des systèmes d'information des opérateurs et leur capacité à répondre aux exigences réglementaires.

A l'issue de cette mission, il a été relevé des écarts entre les contributions déclarées et les contributions réelles qui s'expliquent principalement par :

- l'absence de différenciation précise et exacte entre la vente de matériels et la vente des communications, au niveau du chiffre d'affaires de la comptabilité générale ; cette situation s'explique essentiellement par le fait que la décision de l'ANRT fixant les règles à retenir pour les bases de calcul n'est entrée en vigueur qu'à compter de mai 2004 ;
- le traitement fiscal au regard de la TVA au taux de 20% ;
- des erreurs au niveau des informations communiquées par les opérateurs à l'ANRT.

Ces écarts ainsi que les factures d'avoirs y afférents ont été envoyés aux opérateurs au cours de l'exercice 2006 pour régulariser leurs contributions aux missions générales de l'Etat depuis la date d'attribution de leur licence.

De même, plusieurs recommandations ont été émises afin d'améliorer le système d'information des opérateurs concernés ainsi que tous les systèmes en amont compte tenu des éléments suivants à savoir :

- le coût pour la mise en place d'un tel système (utilisation du logiciel de la comptabilité générale),
- les difficultés rencontrées pour la mise en œuvre ;
- les exigences réglementaires en matière de tenue de comptabilité analytique par les ERPT.

I. La présélection du transporteur

1. La sélection du transporteur

La sélection du transporteur est le mécanisme qui permet aux abonnés d'un opérateur, offreur de l'accès ou de la boucle locale, de choisir entre un ensemble d'opérateurs de télécommunications appelés « transporteurs » pour transporter une partie ou la totalité de leurs appels. Il existe deux types d'implémentation de la sélection du transporteur, à savoir :

- **La sélection appel par appel** : l'utilisateur a la possibilité de sélectionner à chaque appel un opérateur autre que son opérateur de boucle locale pour acheminer ses communications téléphoniques longue distance et internationales et ce, en composant au début du numéro de son correspondant, à la place du 0, le préfixe de l'opérateur choisi ;
- **La présélection** : dans ce cas, la sélection du transporteur est préétablie et appliquée pour tous les appels d'un utilisateur sans se servir pour autant du préfixe de sélection.

La sélection appel par appel était exigible au Maroc depuis 1998. En effet, une offre technique et tarifaire de la sélection appel par appel existe au niveau du premier catalogue d'interconnexion au réseau fixe d'IAM.

En application des dispositions de la Note d'orientations générales pour la libéralisation du secteur des télécommunications pour la période 2004-2008, le Conseil d'Administration de l'ANRT a décidé, lors de sa session du 23 décembre 2005, que la mise en place de la présélection du transporteur devait être effective à compter du 8 juillet 2006. Cette décision a été consacrée par un arrêté du Premier Ministre (3) élaboré à cet effet.

(3) Arrêté du Premier Ministre n° 3-3-06 du 7 février 2006 fixant au 8 juillet 2006 la date d'introduction de la présélection du transporteur.

Ainsi, un préfixe permettant la sélection du transporteur a été attribué à Itissalat Al-Maghrib, Maroc Connect et Médi Telecom.

2. L'étude relative à la mise en œuvre de la présélection du transporteur

Afin d'étudier et d'analyser l'état actuel de la mise en œuvre de la présélection du transporteur, d'en comprendre les freins éventuels et de proposer les recommandations permettant une offre pertinente sur le marché marocain, l'ANRT a recruté un expert international en la matière pour l'aider à élaborer des lignes directrices relatives aux procédures opérationnelles et efficaces de la présélection.

Cette étude a traité essentiellement des points suivants :

- l'introduction de la sélection du transporteur dans quelques pays (benchmark) ;
- les aspects techniques de la sélection du transporteur ;
- les procédures opérationnelles pour la sélection du transporteur ;
- sur quels réseaux appliquer la sélection du transporteur ?
- à quels numéros appliquer la sélection du transporteur ?
- les impacts économiques et financiers de la sélection du transporteur ;
- les orientations pour la sélection du transporteur au Maroc ;
- les recommandations pour le cas marocain.

3. L'offre technique et tarifaire de la présélection

L'ANRT a tenu des réunions de travail avec les différents ERPT concernés auxquelles elle a également associé et invité IAM, en tant qu'opérateur historique exploitant l'unique réseau de téléphonie fixe opérationnel actuellement au niveau national, à proposer son offre technique et tarifaire pour la mise en œuvre de la sélection depuis son réseau fixe.

L'offre proposée par IAM a été analysée aux niveaux technique et tarifaire. A l'issue de cette analyse, l'ANRT s'est concertée avec IAM sur l'offre technique et a demandé à IAM de revoir à la baisse les tarifs proposés, lesquels ont été jugés trop élevés selon les meilleures pratiques internationales. Suite à la révision par IAM de son offre en tenant compte de la demande de l'ANRT, elle a été approuvée par l'ANRT et fait partie de l'offre technique et tarifaire d'interconnexion (catalogue) du réseau fixe de l'opérateur IAM. La sélection du transporteur, avec ces deux variantes (sélection appel par appel et présélection), est actuellement possible sur le réseau fixe de l'opérateur IAM.

J. Les licences de stations et agréments d'équipements

1. La délivrance des licences de stations

a. Les licences des stations embarquées et d'amateurs et Certificats

Conformément à la décision n° ANRT/27/00 du 1^{er} mars 2000 relative aux modalités de gestion et de surveillance du spectre des fréquences radioélectriques, l'installation et l'exploitation de toute station radioélectrique embarquée à bord de navires ou d'aéronefs et de toute station d'amateur sont assujetties à l'obtention au préalable de licences de stations.

A cet égard, durant l'année 2006, l'ANRT a procédé à l'octroi de licences, autorisations et certificats pour l'établissement et l'exploitation de différentes stations radioélectriques à savoir :

Types de stations	Type de licences	Nombre
Stations embarquées à bord de navires	Licences renouvelées	1730
	Licences provisoires	35
	Nouvelles créations	172
	Licences résiliées	45
Stations embarquées à bord d'aéronefs	Licences renouvelées	166
	Licences provisoires	12
	Nouvelles créations	20
	Licences résiliées	6
Stations d'amateurs	Nouvelles licences	28
	Licences provisoires	46

L'utilisation d'équipements radioélectriques pour des communications sur des voies de navigation aérienne ou en mer ou dans le cadre du service d'amateur est conditionnée par l'obtention au préalable de certificats d'opérateur. A cet effet, l'ANRT a délivré en 2006, 52 Certificats Restreints Radiotéléphonistes et 26 Certificats Généraux d'Opérateurs du Système Mondial de Détresse et de Sécurité Mondial (SMDSM).

b. Les autorisations

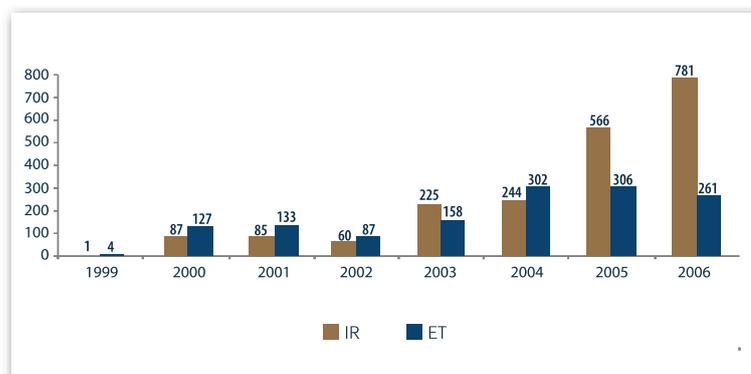
- **Les postes CB** : ce sont des émetteurs-récepteurs fonctionnant sur les canaux banalisés de la bande de fréquences [26,960-27,410] MHz, destinés à établir des communications de convivialité à courte distance. L'ANRT délivre des autorisations provisoires pour l'utilisation de ces postes sur le territoire national. A ce titre, l'ANRT a délivré une vingtaine d'autorisations pour l'exploitation de postes CB au cours de l'année 2006.

- **Les liaisons louées** : ce sont des capacités de transmission, louées à un ou plusieurs opérateurs de télécommunications utilisées soit au sein d'un même groupe de sociétés (société mère avec ses filiales ou succursales), soit par un prestataire de services à valeur ajoutée notamment les centres d'appels.

L'ANRT a délivré, au cours de l'année 2006, 120 autorisations pour l'utilisation des liaisons louées internationales dont 90 pour l'établissement de nouvelles liaisons.

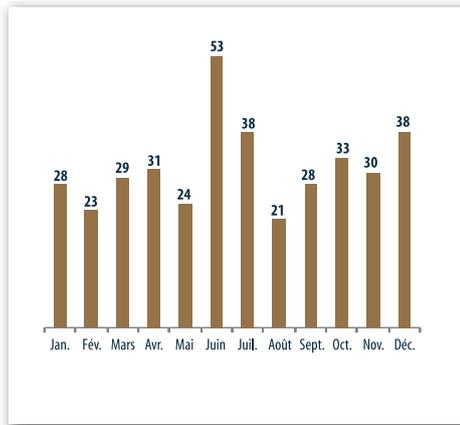
En ce qui concerne les centres d'appels internationaux, 70 autorisations (nouvelles créations) ont été délivrées pour l'établissement de liaisons louées.

2. L'agrément des équipements

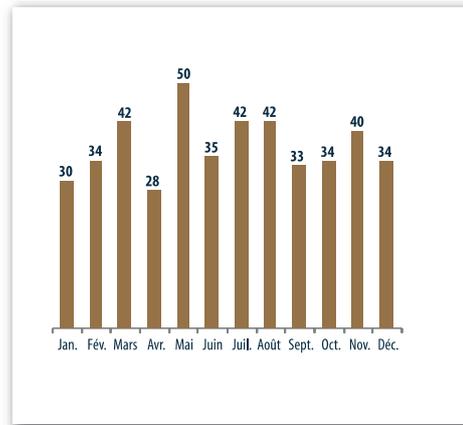


Installations Radioélectriques (IR) et Equipements Terminaux (ET) agréés par l'ANRT

L'année 2006 a été marquée par l'augmentation du nombre de nouveaux équipements agréés (qui est passé de 870 en 2005 à 1040 en 2006) et par une importante réduction des délais de traitement des demandes grâce à la révision des procédures existantes et à la souplesse introduite par les nouvelles procédures.



Nombre d'admissions temporaires mensuelles en 2006



Nombre de dispenses d'agrément mensuelles en 2006

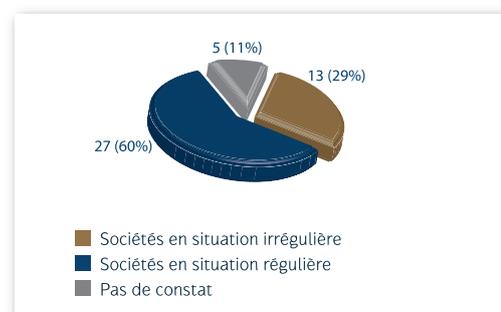
Quant à la révision des procédures, elle s'est concrétisée, en 2006, par les deux principales actions suivantes :

- L'adoption de la Décision ANRT/DG/N°06/06 du 28 juillet 2006 complétant la décision ANRT/DG/N°12/04 du 29 décembre 2004 relative au régime d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques qui vise l'allègement de la procédure d'agrément et concerne :
 - L'importation des installations radioélectriques composées exclusivement d'appareils de faible puissance et de faible portée (Wi-Fi, DECT, systèmes d'ouverture/fermeture de voitures...). Désormais, cette importation peut se faire moyennant le dépôt, auprès des services de la Douane, d'un engagement attestant leur conformité par rapport aux spécifications techniques d'agrément fixées et publiées par l'ANRT.
 - L'instauration d'une procédure simplifiée pour l'agrément des équipements à importer pour le compte des opérateurs de communication audiovisuelle autorisés par la Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle.
- L'adoption de nouvelles spécifications techniques pour l'agrément des équipements notamment pour les nouvelles technologies CDMA 2000 et Wi-MAX.

3. Le contrôle de commercialisation des équipements de télécommunications

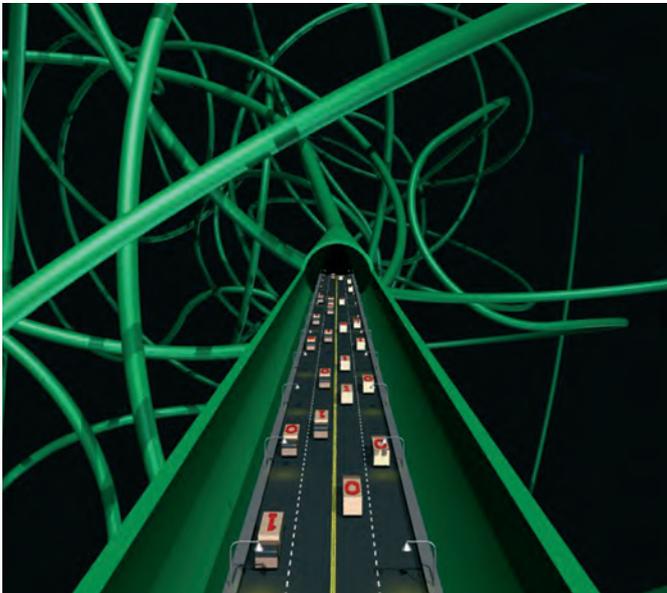
Cette nouvelle mission a été mise en place en 2006 suite à l'allègement des procédures régissant l'agrément des équipements de télécommunications et de radiocommunication. Il a ainsi été procédé :

- à l'élaboration et à l'adoption d'une procédure relative audit contrôle en mars 2006 ;
- à la préparation et à l'adoption d'un plan d'action pour les campagnes de contrôle de commercialisation ;
- au contrôle de 45 sociétés.



Résultats des contrôles de commercialisation réalisés en 2006

Les contributions des opérateurs aux missions générales de l'Etat **5.**





Les contributions des opérateurs aux missions générales de l'Etat

A. Le Service Universel et le Programme Pacte

Durant l'année 2006, le Comité de Gestion du Service Universel de Télécommunications (CGSUT) a poursuivi ses efforts de définition et de mise en application des programmes de Service

Universel, dont la finalité est la lutte contre la fracture numérique et les disparités régionales et ce, conformément aux attributions qui lui sont dévolues par la réglementation en vigueur. Le rythme soutenu de la tenue de ces réunions témoigne de l'attention particulière qu'accordent les pouvoirs publics à la généralisation de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication au profit de l'ensemble de la population marocaine.

Ainsi, et suite à sa première réunion, organisée en septembre 2005, le CGSUT a tenu trois réunions en janvier, avril et novembre 2006, présidées par M. le Premier Ministre, au terme desquelles ledit Comité a entrepris, sur proposition de l'ANRT qui en assure le Secrétariat permanent, plusieurs actions visant à :

- finaliser le processus de mise en place du nouveau paysage du service universel de télécommunications ;
- valider les premiers projets relevant du service universel ;
- lancer une initiative nationale "Pacte" visant l'élimination des zones dites blanches (c'est-à-dire les localités et les régions qui ne sont pas ou sont très mal desservies par les moyens des télécommunications) sur le territoire marocain à l'horizon 2011.

1. La clarification des modalités de mise en œuvre du Service Universel

Une Note d'orientations Générales relative au Service Universel de télécommunications au Maroc a été adoptée en avril 2006 sous forme de lignes directrices. Elle vise à expliciter les conditions de mise en œuvre du nouveau régime du Service Universel des télécommunications au Maroc, à travers la définition des priorités à retenir par le CGSUT, afin d'accélérer le développement des services de télécommunications et, en particulier, l'accès au service Internet dans les zones peu ou non desservies.

Cette note, s'attache, d'une part, à préciser les contours de l'implémentation du service universel par l'ensemble des acteurs concernés et clarifie, d'autre part, l'ordre prioritaire, la typologie et le contenu des programmes y afférents.

Ainsi, les principales missions du comité sont :

- d'identifier les types de programmes ou projets de Service Universel susceptibles d'être financés par le fonds du Service Universel de Télécommunications (FSUT) ;
- de déterminer les trois axes des programmes prioritaires pour le développement du Service Universel ; il s'agit des programmes suivants :
 - téléphonie publique rurale ;
 - installation des centres communautaires d'accès aux technologies de l'information et de la communication ;
 - expansion de la capacité des réseaux à large bande.
- de mettre en place un groupe de travail d'experts, composé des représentants du Ministère de l'Intérieur, de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement et de l'ANRT, en vue de définir et d'arrêter les zones et les localités rurales dites blanches, objet des projets de Service Universel à lancer par le Gouvernement.

Par ailleurs, la Note d'Orientations Générales précise que les recettes du Fonds devront être orientées, dans un premier temps, vers l'allocation de subventions, mises à profit pour étendre le marché, en direction des investissements rentables à terme tout en évitant d'en faire des subventions permanentes.

2. Le suivi des réalisations et des contributions des ERPT aux missions du Service Universel

Selon les dispositions du nouveau cadre réglementaire régissant la fourniture du Service Universel au Maroc, les ERPT contribuent aux missions et charges qui en découlent :

- soit en s'acquittant de la contribution financière qui leur est due ;
- soit en procédant à la réalisation effective de projets de Service Universel, approuvés par le CGSUT.

Dans le cas d'une réalisation effective du programme validé par le Comité, l'opérateur concerné verse au FSUT la différence entre le montant retenu par le CGSUT, pour la réalisation du programme arrêté et le montant de sa contribution annuelle. Ainsi, au titre de l'année 2005, les ERPT, ayant été autorisés par le CGSUT pour la réalisation des missions du Service Universel, ont versé, au fonds, le complément correspondant à leurs contributions. Les ERPT n'ayant pas opté pour une réalisation effective des missions du Service Universel ont procédé au règlement de leurs contributions.

Soucieux des difficultés financières que rencontrent certains ERPT, le CGSUT a pris une résolution conférant à l'ANRT la possibilité de définir un calendrier de paiement des arriérés. Pour se faire, l'ANRT a convenu, en concertation avec les ERPT concernés, le paiement échelonné des contributions financières dues sur la base de quatre échéances. Ainsi, conformément à la réglementation en vigueur, les contributions dues au titre de l'année 2006 ne sont exigibles qu'à partir du mois d'avril 2007.

Quant au contrôle et suivi des réalisations des programmes validés au titre des années 2005 et 2006 et conformément aux résolutions du CGSUT, les quatre projets y afférents ont été achevés à la fin de l'année 2006.

Selon les informations communiquées par les ERPT concernés par les projets de Service Universel inscrits au titre de l'année 2005, nous pouvons noter ce qui suit :

- Itissalat Al Maghrib a réalisé l'ensemble des obligations prévues dans le cadre des deux projets validés par le CGSUT, à savoir « la fourniture du service Internet (via ADSL) dans 159 localités rurales » et « la desserte par le réseau GSM, de 126 localités rurales non couvertes » ;
- Médi Telecom a réalisé l'ensemble des obligations prévues dans le cadre des projets « mise en place de 42 centres d'accès publics pour offrir le service téléphonique » et « renforcement du réseau GSM dans 40 localités rurales non desservies ».

En vue de s'assurer des réalisations des ERPT, l'ANRT a conduit, au cours du deuxième semestre, une première enquête de réception de quelques sites réalisés, ayant révélée que les sites contrôlés sont opérationnels, et s'apprête à organiser, au cours de l'année 2007, par ses propres moyens et/ou en recourant à la sous-traitance, des enquêtes de contrôle de l'ensemble des sites réalisés au cours de l'année 2006.

3. L'examen des programmes de Service Universel proposés par les ERPT

- **Les propositions au titre de l'exercice 2006** : lors de sa troisième réunion tenue le 18 avril 2006, le CCGSUT, après avoir procédé à l'analyse des programmes proposés au titre des missions et charges du Service Universel par les ERPT, a validé un projet de programme de Service Universel, dont la réalisation sera achevée fin 2007. Ce dernier vise l'équipement de 826 localités par des technologies permettant l'accès aux services de la téléphonie Internet. Le montant total retenu pour la réalisation de ce projet s'élève à 179 Millions de dirhams.

- **Les propositions au titre de l'exercice 2007** : dans le cadre de ses missions, le CGSUT a examiné, lors de sa session du 20 novembre 2006, les propositions soumises par les ERPT, au titre de leurs obligations en la matière pour l'année 2007.

Suite aux analyses réglementaires, techniques et financières et à l'enquête menée sur le terrain par les services compétents de l'ANRT, le Comité a décidé de retenir les projets suivants :

- **Projet 1** : Desserte rurale en Internet (via ADSL) au niveau de 207 nouvelles localités rurales ;
- **Projet 2** : Desserte de 93 nouvelles localités rurales par le réseau mobile GSM ;
- **Projet 3** : Extension de la couverture GSM aux zones reculées dans 24 nouvelles localités rurales ;
- **Projet 4** : Extension de la couverture GSM aux zones reculées dans 8 nouvelles localités rurales.

Ainsi, et en plus de la couverture d'environ 1200 localités rurales dans le cadre des programmes validés par le comité au titre des années 2005 et 2006, plus de 330 nouvelles localités rurales seront couvertes par les services de télécommunications au titre de l'année 2007. Une enveloppe budgétaire de 248 millions de dirhams a été retenue par le Comité en vue de la réalisation des ces projets.

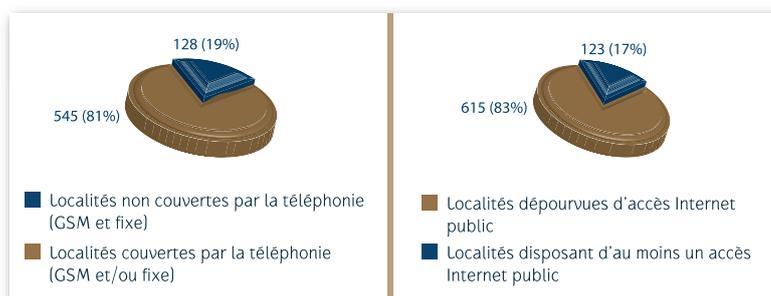
4. La campagne de mesures de l'ANRT pour le relevé des couvertures et des dessertes pour les besoins du service universel

Afin de statuer sur l'éligibilité des localités proposées par les ERPT au service universel, l'ANRT effectue des missions de relevés des couvertures et des dessertes au niveau des localités candidates. Au cours de 2006, des missions ont été organisées concernant les huit (8) programmes proposés par quatre ERPT. Ces missions ont duré 3 mois et permettent de vérifier si les localités proposées sont desservies par des moyens de télécommunications terrestres.

Les programmes proposés ont concerné 1037 sites et localités et se présentent sous forme de projets soit pour la desserte rurale en téléphonie et/ou en accès Internet public. Les 1037 (1) localités sont réparties comme suit :

- 684 pour la desserte téléphonique ;
- 749 pour l'Internet et les Télé-Centres.

Les principaux résultats de cette campagne sont résumés dans les graphiques ci-après :



Chiffres clés à retenir :

Nombre de localités concernées par le service universel : 1200

Montant de l'enveloppe budgétaire : 248 millions de dirhams

(1) Certaines localités sont soumises aux deux types de programmes.

5. Le programme « PACTE »

C'est un programme qui vise la généralisation de l'accès aux télécommunications à toutes les régions du Maroc sans exception. Il a été approuvé lors de la 4^e réunion du Comité de Gestion du Service Universel. Ce programme devra s'étaler sur 4 ans et prendre fin à l'horizon 2011. Un recensement de toutes les « zones blanches » (c'est-à-dire les localités et les régions qui ne sont pas ou sont très mal desservies par les moyens des télécommunications) a d'abord été effectué. Ce recensement a dénombré environ 9200 localités non desservies jusqu'alors, soit environ 2 millions de marocains qui n'auraient pas accès aux services de télécommunications.

Ainsi, ce programme qui vise la desserte de ces 9200 localités par les moyens des télécommunications, arrêté par le CGSUT, a été baptisé « PACTE » (Programme d'Accès généralisé aux Télécommunications) et couvre la période 2008-2011. A cet effet, l'ensemble des ERPT nationaux a été consulté afin de formuler les propositions de programmes de Service Universel, au plus tard fin avril 2006. Le programme « PACTE » sera financé principalement par le FSUT.

B. Recherche et développement

La promotion de la recherche au sein du secteur des télécommunications et la mise en place de mécanismes pour son instauration et son développement ont été parmi les principales modifications de la Loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications, promulguée en novembre 2004. Ainsi, et en application des dispositions de la Loi précitée, les ERPT contribuent, annuellement, à hauteur de 0,25% de leurs chiffres d'affaires (net des frais d'interconnexion), à la recherche. Ces contributions sont versées dans un fonds d'affectation spéciale.

La Loi n° 24-96 a également autorisé les ERPT à réaliser eux-mêmes des travaux relevant de la recherche. Dans ce cadre, l'article 9 du décret n° 2-97-1026, tel que modifié et complété en juillet 2005, a fixé certaines modalités pour la réalisation par les ERPT de programmes de recherche. Ces derniers devraient être approuvés par une Commission Spécialisée Permanente dans le domaine des Télécommunications (CSPT), créée auprès du Comité permanent interministériel de la recherche scientifique et du développement technologique. Ce Comité a tenu une réunion en février 2006 à l'issue de laquelle il a entériné la création de cette Commission spécialisée et a fixé les termes de son mandat.

En juin 2006, et à l'issue des discussions lors de la session du 9 juin 2006 du Conseil d'administration de l'ANRT, M. le Premier Ministre a adopté une décision créant la Commission Spécialisée, fixant ses attributions et désignant ses membres. Elle a été placée sous la présidence du Département chargé de l'Enseignement Supérieur. L'ANRT est membre de cette Commission.

Depuis sa création, la CSPT a tenu plusieurs réunions de travail qui ont permis :

- d'adopter son règlement intérieur ;
- de discuter de sa méthodologie de travail et de fixer les actions à mener durant sa première année de travail.

Parallèlement, l'ANRT a procédé au recouvrement des contributions des ERPT à la recherche au titre de l'exercice 2005. Les ERPT, à défaut de programmes de recherche approuvés en 2005, ont été invités à verser l'ensemble de leurs contributions au Fonds d'affectation spéciale. A fin 2006, le Fonds d'affectation spéciale était alimenté à hauteur de 52 millions de DH.

Au cours de 2006, plusieurs actions ont été entreprises dans le cadre de ce dispositif :

- Lancement d'un appel à candidatures pour la constitution d'une base de données d'experts pour se faire aider lors de l'évaluation des projets de recherche.
- Lancement des appels à projets pour la promotion de la recherche dans le secteur : en novembre 2006, un appel à projets a été publié dans la presse et le site web invitant le dépôt de projets de recherche. Le dépôt des réponses à cet appel à projets, ouvert pour la première fois au secteur privé, est prévu pour le 28 février 2007.
- Adoption du cahier des charges pour les appels à projets : en vue de lancer les appels à projets, un cahier des charges a été approuvé, fixant notamment les termes dans lesquels les projets de recherche devraient être soumis.
- Analyse des projets de recherche soumis par les ERPT : en octobre 2006, deux ERPT ont soumis à l'ANRT 49 projets de recherche au titre de leurs contributions en 2006. Une analyse préliminaire a été effectuée par l'ANRT et soumise à la CSPT qui a tenu sa première réunion fin 2006 afin d'étudier lesdits projets.

Les nouvelles missions de l'Agence 6.





Les nouvelles missions de l'Agence

La Loi n° 29/06 modifie et complète la Loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications, en élargissant les attributions de l'ANRT en matière de gestion des noms de domaine «.ma» et de certification électronique. Elle a été promulguée le 26 avril 2007. Afin de se préparer à ces nouvelles missions, l'ANRT a lancé quelques chantiers.

A. La révision des modalités de gestion du domaine «.ma»

Les premières Assises Nationales de l'Internet, tenues le 8 novembre 2005, ont recommandé la révision, en vue de son amélioration, de la gestion actuelle du domaine «.ma».

Le Conseil d'Administration de l'ANRT, réuni en décembre 2005, a confié à l'Agence la mission de préparation d'une charte de nommage en concertation avec les principaux acteurs concernés. A ce titre, une charte de nommage, après avoir fait l'objet d'un appel à commentaire public, a été soumise au Conseil d'Administration de l'ANRT en avril 2006 et a été rendue publique en juin 2006.

En parallèle, l'ANRT a entamé un processus de demande de redélégation du domaine « .ma » auprès de l'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). Ce processus a été couronné par l'approbation, par l'ICANN, de la demande de l'ANRT, à travers un vote de son Conseil d'administration tenu le 18 juillet 2006.

En préparation à cette nouvelle mission, l'ANRT a élaboré les modalités de gestion technique et commerciale du domaine «.ma», sous forme de lignes directrices. Une première version de ces lignes directrices a fait l'objet d'une consultation publique, dont l'objectif était de recueillir les avis des acteurs concernés sur la gestion future du domaine «.ma».

1. Les principaux points des lignes directrices

Ces lignes directrices ont pour principal objectif :

- La définition claire des rôles respectifs de l'ANRT, du gestionnaire (aspects techniques) et des prestataires (aspects commerciaux) : nouveau scénario de la gestion du domaine « .ma » ;
- La prise en charge de la gestion technique par IAM (actuel gestionnaire) jusqu'au 31 décembre 2007 ;
- La mise en place par l'ANRT, en concertation avec les acteurs concernés, des modalités de transfert de cette gestion entre IAM et le nouveau gestionnaire tout en préservant la continuité de la gestion du domaine « .ma » ;
- La récupération par l'Etat, sur justificatifs, des investissements consentis par IAM pour la gestion des noms de domaine « .ma », à leur valeur nette comptable ;
- l'accréditation des prestataires de services de commercialisation des noms de domaine par l'ANRT.

2. Le plan d'action à court terme

Un plan d'action à court terme a été élaboré par l'ANRT, en concertation avec IAM, afin d'apporter des améliorations à la gestion actuelle. Ce plan d'action est en cours de finalisation. L'objectif recherché est de simplifier et de rendre plus transparent le processus actuel de gestion et d'attribution des noms de domaine « .ma ».

3. Le règlement de résolution des litiges

Pour être conforme aux meilleures pratiques de gestion en matière de domaines nationaux et à l'accord de libre échange avec les Etats-Unis d'Amérique, l'ANRT prépare, en coordination avec l'Office Marocain de la Propriété Industrielle et Commerciale (OMPIC), et l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) un règlement de résolution des litiges relatifs aux noms de domaine « .ma ». Ce règlement est applicable aux noms de domaine « .ma » ayant trait à une marque de fabrique, de commerce ou de service protégée au Maroc.

B. La certification électronique et la cryptographie

1. La base législative

Outre la Loi n° 29/06, modifiant et complétant la Loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications, citée plus haut, le projet de Loi n° 53/05 relatif à l'échange électronique de données juridiques, est en cours de discussion au Parlement. Il sera la référence légale qui établit l'équivalence, selon certaines conditions, entre la signature électronique et la signature manuscrite.



2. Les actions entreprises

Afin de disposer d'outils nécessaires pour assurer ses nouvelles missions, l'ANRT a eu recours à un cabinet d'experts dans le but essentiellement :

- de disposer d'éléments de comparaison internationale pouvant contribuer à éclairer la définition de la stratégie à adopter ;
- de mettre en place un référentiel d'agrément et d'audit des prestataires, contenant le cahier des charges des futurs prestataires ;
- d'adopter les référentiels techniques pour le certificat de conformité du dispositif sécurisé de création de signature électronique sécurisée ;
- de proposer les outils techniques et réglementaires nécessaires à la réalisation du régime juridique.

Ainsi l'ANRT a entamé la préparation et la mise en œuvre des conditions techniques et réglementaires pour accompagner le nouveau cadre. Il s'agit en effet de délimiter le cadre normatif en adoptant des standards internationaux reconnus, mais aussi d'accompagner la mise en place d'un espace de confiance. Aussi, la Loi n° 53-05 sera-t-elle complétée par des décrets d'application relatifs aux domaines suivants :

a. La certification électronique

Ce décret traitera notamment :

- des prestataires de certification électronique en définissant les principes d'organisation et les mécanismes de fonctionnement pour la mise en œuvre de la signature électronique (circuit d'agrément, cahier des charges, conditions générales).
- des dispositifs sécurisés de création de signature électronique et de son agrément en adoptant les standards internationaux de référence en la matière.

b. La cryptographie

La préparation de ce décret devrait être faite en concertation avec les différents départements concernés dans le but d'adopter une vision commune concernant la définition et le champ d'application des régimes à adopter (autorisation et déclaration).

Ces décrets seront complétés par des décisions fixant les principales références normatives et techniques régissant l'agrément, la conformité technique et le contrôle des activités des futurs prestataires de services en matière de certification électronique.

L'Institut National des Postes
et des Télécommunications

7.



Extension des locaux de l'INPT



L'Institut National des Postes et des Télécommunications

A. La formation d'Ingénieurs

L'Institut National des Postes et Télécommunication (INPT), Etablissement d'Enseignement Supérieur et de formation des cadres, rattaché à l'ANRT, a opté pour une stratégie consistant en l'augmentation de l'effectif de ses formés et la diversification des formations dispensées. Actuellement, l'INPT forme des promotions de 120 ingénieurs par an dans six options différentes :

- Ingénierie des Télécoms Mobiles.
- Ingénierie du Multimédia.
- Informatique, Réseaux et Sécurité.
- Chef de Projet Logiciel.
- Microélectronique, Micro ondes et Optique.
- Management des Télécoms.

Dans le cadre de l'Initiative 10000 ingénieurs, l'INPT est en passe de doubler les effectifs d'ingénieurs diplômés dès 2009. La première promotion de 200 ingénieurs est actuellement en première année du cycle. Ainsi, pour faire face à cette montée en charge, l'INPT a procédé à la construction de nouvelles infrastructures. Celles-ci, quasiment achevées, pourront permettre d'accueillir 800 élèves et étudiants régulièrement inscrits dans ses différents cycles de formation. Cette extension de 7400 m² construits, pour un coût d'environ 50 MDH, permettra de doter l'INPT d'amphithéâtres adéquats, de centres de recherche et de formation continue, ainsi que de locaux administratifs, de restauration et d'hébergement.



Extension des locaux de l'INPT: Administration

Par ailleurs, au cours de l'année 2006, l'INPT a entamé un programme de révision de son cursus de formation pour mieux l'adapter aux exigences des métiers du secteur des télécommunications et des Technologies de l'Information. Le nouveau cursus adapté à la réforme de l'enseignement supérieur sera soumis à l'accréditation pour être appliqué au titre de l'année universitaire 2008-2009.

En termes de structure organisationnelle, et toujours dans le cadre de la réforme, l'INPT a mis en place 4 départements d'enseignement et de recherche pilotés par un conseil des départements. Le Conseil d'Etablissement ainsi que la Commission Scientifique prévus par les décrets d'application de la Loi 01/00 relative à l'Enseignement Supérieur seront incessamment mis en place.

B. La formation continue

L'année 2006 a connu la deuxième édition du Mastère Spécialisé Manager Télécoms en partenariat avec l'INT-Evry totalisant 29 participants. Le Mastère Spécialisé TW3S en Technologies du Web en est à sa troisième édition avec 20 participants.

Par ailleurs, l'INPT a organisé des séminaires de formation à la carte, notamment au profit de Médi Telecom. Deux marchés de formation dans le domaine de l'Informatique ont été conclus, un au profit de la MAP a déjà été réalisé et l'autre au profit du Ministère des Pêches est en cours de réalisation.

C. La Recherche

Sur le plan de la recherche, l'INPT a ouvert, en novembre 2006, un Master accrédité intitulé « Télécommunications : Réseaux et Services ». Ce Master se déroule sur deux années avec un effectif actuel de 29 étudiants. Trois options sont proposées :

- Microélectronique, Micro ondes et Optique,
- Informatique et Réseaux,
- Systèmes de Télécoms.

En matière de financement de la recherche, l'INPT a obtenu, par le biais du Fonds pour la recherche en télécommunications, le financement d'un projet avec Maroc Télécom pour un montant global de 2 millions de Dirhams. Trois autres projets avec Médi Telecom sont en cours de discussion finale et ce pour un montant global de 5 millions de Dirhams.

Enfin, l'INPT continue de jouer son rôle de coordonnateur adjoint au sein du Pôle de compétences STIC particulièrement pour mener à bien le projet fédérateur du pôle consistant à mettre en place six centres de visioconférences à travers le Maroc.

D. Les activités diverses et partenariats

L'INPT a signé un accord de coopération avec Wana pour la mise en place d'un centre de formation sur les technologies CDMA et sur les réseaux NGN.

Sur le plan des activités, l'INPT a organisé son traditionnel Forum de l'Etudiant en partenariat avec l'ENSIAS et l'INSEA. Le forum 2006, placé sous le thème « l'Ingénieur et le Développement Durable », fut un grand succès.

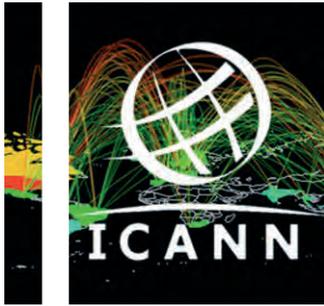
En ce qui concerne la recherche, l'INPT a organisé :

- le Congrès Optique 06 en partenariat avec la Société Marocaine d'Optique,
- l'Ecole d'Eté, en partenariat avec Ribat Al Fath et l'ESIEE, consistant en une semaine de formation des formateurs sur des thématiques relatives à l'Informatique, le Traitement du Signal et la Microélectronique.

L'ANRT et l'International : rencontres et échanges d'expériences

8.





L'ANRT et l'International : rencontres et échanges d'expériences

Dans le cadre des actions internationales entreprises, l'Agence a participé à plus de quarante (40) manifestations internationales organisées par divers instances internationales.

A ce titre, l'ANRT a participé aux travaux de l'UIT dont elle est membre actif depuis 1998 ; il s'agit des principaux travaux suivants :

- Conférence mondiale des indicateurs de télécommunications
- Conférence Régionale des Radiocommunications
- Conférence annuelle des plénipotentiaires de l'UIT
- et du séminaire biennal de l'UIT sur la gestion du spectre des fréquences,

Par ailleurs, s'agissant des actions de coopération avec l'Agence Nationale des Fréquences-France (ANFR) et l'Autorité de Régulation des Commerces Electroniques et Postales - France, les protocoles d'accord ont été reconduits pour une durée de cinq ans parallèlement à la réalisation conjointe des actions suivantes :

- Réunion annuelle de la Commission mixte ANFR-ANRT, tenue à Rabat les 15 et 16 mars 2006, avec la participation du Président de l'ANFR et des Directeurs Généraux respectifs des deux Agences.
- Echange de stagiaires et d'experts sur des sujets en relation avec la gestion du spectre.
- Organisation d'un séminaire conjoint ANRT-ANFR au profit des pays africains francophones pour la préparation de la Conférence Régionale des Radiocommunications de 2006 (CRR-06). Ce séminaire, animé conjointement par des experts des deux Agences, a traité notamment des thèmes de la planification, de l'assignation et du contrôle des fréquences, ainsi que de l'agrément des équipements radioélectriques.

En outre, dans le cadre de leur coopération, l'ANRT et l'ANFR ont convenu durant l'année 2006 d'organiser au Maroc des séminaires sur les Métiers de la gestion du spectre des fréquences radioélectriques au profit des pays africains francophones.

Il s'agit du 1^{er} séminaire du genre organisé à Rabat, du 11 au 20 septembre 2006, à l'Institut National des Postes et Télécommunications, enregistrant la participation d'une quarantaine de personnes représentant 14 pays africains.

Ce séminaire, animé conjointement par les experts des deux Agences, a traité notamment des thèmes de la planification, de l'assignation et du contrôle des fréquences, ainsi que de l'agrément des équipements radioélectriques.

L'année 2006 a également été marquée par l'organisation par l'ANRT de la 26^{ème} réunion internationale de l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) (1) à Marrakech, et ce, en collaboration avec ISOC Maroc (2). Cette manifestation internationale a vu la participation de plus de 750 personnes issues de plus de 80 pays.

(1) Organisation internationale chargée de la gestion des ressources mondiales de l'Internet.

(2) Association créée en novembre 1994 dont la mission principale est d'informer et d'assister des personnes, associations et organismes pour l'implémentation, l'évolution et la sécurité de leur infrastructure Internet.

Pendant une semaine, 30 ateliers différents ont regroupé la communauté technique, celle des affaires, les gouvernements et la société civile ; les thématiques traitées ont concerné des questions liées à la stabilité de l'Internet, à sa sécurité et son développement et à la gouvernance internationale de l'Internet. Cette dernière thématique a traité des questions de leadership du secteur privé et du rôle de l'ICANN dans le domaine de l'autorégulation de l'Internet et a fait le point sur le processus du Forum de la Gouvernance de l'Internet (FGI).

L'un des autres ateliers a porté sur le marché des noms de domaine en vue d'analyser la manière dont ce marché fonctionne aujourd'hui et pour explorer les possibilités d'évolution des aspects controversés de ce marché.

Les perspectives de l'année 2007 9.





Les perspectives de l'année 2007

L'année 2007 sera exceptionnelle par le nombre d'innovations technologiques que connaîtra et que connaît déjà le secteur et par la dynamique des marchés. De nouvelles offres arrivent sur le marché marocain aussi bien pour l'Internet qu'en ce qui concerne les services mobiles dits de troisième génération. 2007 marque également le début de la concurrence dans le segment fixe. C'est une année d'inflexion où l'équilibre du marché qui a prévalu jusqu'alors va céder la place à une autre configuration dans laquelle les acteurs chercheront de nouveaux positionnements arbitrant, en continu, entre part de marché et rentabilité.

La régulation de la concurrence

Si le rôle du régulateur a consisté, durant les deux dernières années, à créer les conditions favorables à l'émergence de la concurrence dans tous les compartiments du marché, l'Agence est aujourd'hui appelée à veiller au maintien de cette concurrence grâce notamment, à l'observation d'une émulation saine et loyale par les différents opérateurs.

L'ANRT devra être vigilante quant à l'abus de position dominante et à tout ce qui a pour effet de réduire l'ouverture du marché moyennant le recours à des pratiques anti-concurrentielles à l'instar des offres prédatrices. C'est ainsi que certaines fonctions comme la veille concurrentielle ou l'arbitrage seront davantage sollicitées en 2007.

De nouvelles missions

Le parlement vient d'approuver une extension des missions de l'ANRT. Désormais l'agence est l'autorité nationale chargée de la certification électronique, de la cryptographie et de la gestion des noms de domaine Internet « .ma ».

Des textes réglementaires sont en cours de préparation avec le département gouvernemental concerné pour compléter le dispositif législatif. D'autre part, les structures de l'agence vont être ajustées afin de tenir compte des nouvelles attributions précitées.

Le rôle du régulateur étant de donner une visibilité suffisante aux différents acteurs du marché, l'agence travaille actuellement sur la préparation d'un projet de plan de développement du secteur pour la période 2008-2011 sachant que la dernière note d'orientations générales validée en 2004 arrive à échéance à la fin de l'année.

La généralisation des équipements

Au cours de 2007, les efforts visant la généralisation des TIC au sein de l'enseignement et l'accès aux services de télécommunications se poursuivront. Ainsi, 2000 établissements scolaires seront équipés de salles multimédia et connectés à Internet, d'ici la fin de l'année scolaire 2006-2007. Un millier de nouveaux établissements devraient être concernés avant la fin de l'année 2007. Par ailleurs, 330 localités seront dotées, pour la première fois, d'un accès aux services de télécommunications.

Ces différentes réalisations constituent des étapes importantes en vue de généraliser les TIC dans l'ensemble des établissements scolaires (8700) à l'horizon 2009 et assurer un accès à toutes les localités non desservies jusqu'alors, et ce, à l'horizon 2011.

Annexes

- Les textes réglementaires approuvés en 2006
- Les résultats financiers de l'exercice 2006

Les textes réglementaires approuvés en 2006

Deux décrets d'application relatifs à l'octroi de licences Nouvelle Génération à Médi Telecom et Maroc Connect ont été publiés au Bulletin Officiel en avril 2006. Il s'agit des décrets suivants :

- Décret n° 2-05-1535 du 15 rabii I 1427 (14 avril 2006) portant attribution à Médi Telecom d'une licence nouvelle génération pour l'établissement et l'exploitation de réseaux publics de télécommunications.
- Décret n° 2-05-1576 du 15 rabii I 1427 (14 avril 2006) portant attribution à Maroc Connect S.A. d'une licence nouvelle génération pour l'établissement et l'exploitation de réseaux publics de télécommunications.

Par ailleurs, plusieurs décisions réglementaires ou de règlement de litiges ont été adoptées et publiées par l'ANRT durant la même année.

Ainsi, en ce qui concerne le règlement des litiges d'interconnexion, le Comité de Gestion de l'ANRT a rendu les deux décisions suivantes :

- Décision ANRT n° 05/06 en date du 27 juillet 2006 relative au litige ayant opposé Itissalat Al Maghrib (IAM) à Maroc Connect concernant les tarifs d'interconnexion.
- Décision ANRT n° 09/06 en date du 03 octobre 2006 relative au litige ayant opposé Maroc Connect à Médi Telecom concernant les tarifs d'interconnexion.

S'agissant des autres décisions à caractère réglementaire, nous pouvons citer les suivantes :

- Décision ANRT/DG/N°01/06 du 13 janvier 2006 portant approbation de l'offre technique et tarifaire d'interconnexion au réseau Fixe d'Itissalat Al Maghrib (IAM) pour l'année 2006 ;
- Décision ANRT/DG/N°02/06 du 27 janvier 2006 fixant la liste des marchés particuliers pour les années 2006 -2007- 2008 ;
- Décision ANRT/DG/N°03/06 du 10 avril 2006 désignant, pour l'année 2007, les exploitants exerçant une influence significative sur les marchés particuliers des télécommunications ;
- Décision ANRT/DG/N°04/06 du 09 mai 2006 établissant, pour 2007, la nomenclature des coûts des exploitants de réseaux mobiles soumis aux dispositions du titre III du décret n°2-97-1025, modifié et complété, relatif à l'interconnexion des réseaux de télécommunications ;
- Décision ANRT/DG/N°06/06 du 28 juillet 2006 complétant la décision ANRT/DG/N°12/04 du 29 décembre 2004, fixant le régime d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques ;
- Décision ANRT/DG/N°07/06 du 28 juillet 2006 fixant les spécifications techniques d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques ;
- Décision ANRT/DG/N°08/06 du 28 juillet 2006 abrogeant et remplaçant la décision ANRT/DG/n°12/01 du 23 mars 2001 fixant les modalités de déclaration d'exploitation commerciale de services à valeur ajoutée ;
- Décision ANRT/DG/N°10/06 du 04 octobre 2006 relative aux modalités et conditions de mise en œuvre de la portabilité des numéros ;
- Décision ANRT/DG/N°11/06 du 27 novembre 2006 relative aux modalités de publicité des services de télécommunications ;
- Décision ANRT/DG/N°12/06 du 24 novembre 2006 portant création d'une commission de suivi opérationnel du dégroupage de la boucle locale d'Itissalat Al-Maghrib ;
- Décision ANRT/DG/N°13/06 du 18 décembre 2006 fixant le taux de rémunération du capital pour l'évaluation des coûts de la terminaison fixe et de la boucle locale de la société Itissalat Al- Maghrib pour l'année 2007 ;
- Décision ANRT/DG/N°14/06 du 18 décembre 2006 fixant le taux de rémunération du capital de la terminaison mobile d'IAM et Médi Telecom pour l'année 2007.

Les résultats financiers de l'exercice 2006

Au titre de l'exercice 2006, l'activité de l'ANRT a été marquée par la consolidation de son rôle de régulateur dans le secteur des télécommunications et par la réalisation de performances notables. En effet, l'année 2006 a enregistré une forte évolution du secteur des télécommunications qui s'est répercutée d'une manière favorable sur les produits de l'Agence.

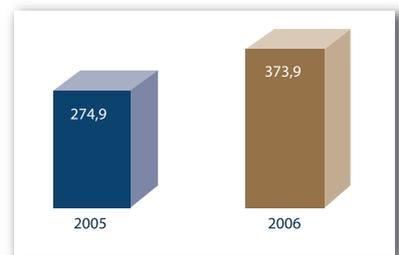
Ainsi, l'année 2006 a été marquée par :

- La contribution de l'Agence au budget de l'Etat pour un montant de 220 Mdhs ;
- La contribution de l'ANRT à l'opération de réaménagement du spectre des fréquences par le versement de 90 Mdhs à l'Administration de la Défense Nationale ;
- La réalisation d'études notamment celles relatives à la valeur économique du spectre des fréquences et à l'étude de l'impact des technologies de l'information sur le développement économique et social ;
- L'organisation de la réunion annuelle de l'ICANN (Internet Corporation For Assigned Names and Numbers) ;
- La finalisation du programme d'extension des locaux de l'INPT ;
- Le renforcement de la politique de recouvrement des créances de l'Agence par la signature de la convention avec la Trésorerie Générale du Royaume (TGR) ;
- La mise en œuvre de la réforme de l'enseignement supérieur au sein de l'INPT.

Les principaux indicateurs financiers se présentent comme suit :

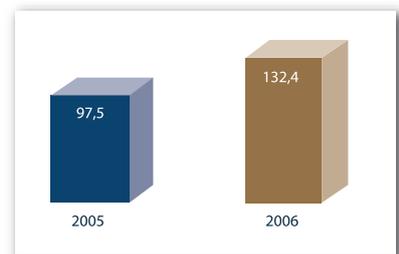
1. La croissance du chiffre d'affaires : +36 %

L'exercice 2006 s'est caractérisé par une croissance vigoureuse de l'activité, avec une progression de 36% du chiffre d'affaires. Ce résultat a été obtenu grâce à l'évolution du chiffre d'affaires des opérateurs, base de calcul de la contribution à la formation et à la normalisation, et à la participation des trois principaux opérateurs à l'opération de réaménagement du spectre des fréquences à hauteur de 72 Mdhs.



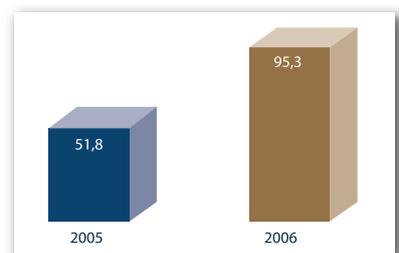
2. La croissance du résultat d'exploitation : +36 %

Le résultat d'exploitation s'est fortement apprécié passant de 97,5 Mdhs en 2005 à 132,4 Mdhs en 2006. Cette performance est le fruit de l'augmentation du chiffre d'affaires de l'Agence malgré la hausse des charges d'exploitation de 20%.



3. La forte croissance du résultat net : +83 %

Le résultat net est arrêté à 95,3 Mdhs en amélioration de 83% par rapport à 2005 en raison de la bonne performance du résultat d'exploitation conjuguée à l'amélioration du résultat financier (+50%). En conséquence, la capacité d'autofinancement a enregistré une augmentation de 42% en comparaison avec l'exercice 2005, haussant par ailleurs le potentiel d'investissement de l'Agence.



4. Des fondamentaux solides

En dépit de la contribution de l'ANRT au budget général de l'Etat de 220 Mdhs sous forme de réduction du fonds de dotation, ses fonds propres représentent 60% du total du financement permanent, lui conférant ainsi une assise financière solide pour ses futurs projets. Au terme de l'exercice 2006, le total bilan de l'Agence s'est élevé à 485.5 Mdhs.

Actif		Passif	
Actif immobilisé	25 %	Financement permanent	80 %
Actif circulant	62 %		
Trésorerie	13 %	Passif circulant	20 %

Ainsi, les bonnes performances de l'ANRT devront permettre de maintenir les résultats à un bon niveau. L'Agence poursuivra sa politique de recouvrement des créances et escomptera notamment, la réalisation des opérations suivantes :

- Le versement de 100 Mdhs, en application de la convention signée avec l'Administration de la Défense Nationale au titre de la contribution de l'Agence au réaménagement du spectre des fréquences ;
- La participation au Groupement d'Intérêt Economique relatif au projet GALILEO ;
- La contribution à la construction d'un soft center.

www.anrt.ma