



RAPPORT ANNUEL **2017**



Sa Majesté Le Roi Mohammed VI
Que Dieu L'Assiste

The image features a large, central blue cube with a white geometric pattern of interlocking lines. This cube is surrounded by several smaller, semi-transparent blue cubes of varying sizes, some of which are stacked or clustered. In the upper right corner, there is a dark blue, solid-colored cube. The entire composition is set against a light gray background with a repeating white geometric pattern of interlocking lines, similar to the one on the blue cube but at a smaller scale.

SOMMAIRE



Mot du Directeur Général

P.7

Présentation de l'ANRT

P.9

Evolution des marchés des télécommunications



P.19

Note d'Orientations Générales à horizon 2018

P.23

Activités de régulation

P.32

INPT

Coopération internationale

P.38

Annexe

P.36

Mot du Directeur Général

2017 a été pour l'Agence une année riche en activités et en réalisations, tant sur le plan de la régulation que sur le volet de l'évolution du marché. Un an avant l'arrivée à terme de la « Note d'Orientations Générales pour la poursuite du développement du secteur des télécommunications à horizon 2018 ».

Le secteur des télécommunications poursuit son développement au Maroc, sous le signe de l'innovation, la compétitivité et l'évolution des usages des TIC. L'objectif est de répondre aux attentes des utilisateurs, notamment en termes de mobilité, de connectivité et d'accès aux TIC et aux contenus de qualité. Le secteur continue ainsi de s'imposer comme un des principaux leviers de développement.

L'ANRT, vouée au renforcement et la modernisation des télécommunications, s'inscrit pleinement dans cette dynamique, au service notamment d'un environnement numérique développé, plus intelligent et à forte valeur ajoutée.

2017 a été pour l'Agence une année riche en activités et en réalisations, tant sur le plan de la régulation que sur le volet de l'évolution du marché. Un an avant l'arrivée à terme de la « Note d'Orientations Générales pour la poursuite du développement du secteur des télécommunications à horizon 2018 », plusieurs objectifs chiffrés sont atteints. Le parc internet enregistre plus de 22 millions d'abonnés.

Avec un taux de pénétration de près de 64%, le Maroc est ainsi un des champions africains de la région en termes d'accès à l'internet. 2017 a aussi été une année de croissance pour la téléphonie mobile. Le marché se renforce à environ 43,9 millions d'abonnés enregistrant un taux de pénétration de 126%.

Dans l'accomplissement des missions qui lui sont conférées, l'ANRT a poursuivi le renforcement des dispositions qui garantissent un marché de qualité, basé sur la concurrence loyale, facilitant l'accès au savoir, l'inclusion socioéconomique par les TIC, l'entrepreneuriat, la compétitivité et l'innovation. Le but étant de servir l'intérêt public et de contribuer à stimuler la croissance inclusive au Maroc, avec à la clé plus d'emplois et de productivité.

Dans ce rapport, vous trouverez le détail de l'évolution du marché, les faits marquants de l'année 2017 et l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Note d'Orientations Générales à horizon 2018. Il présente aussi les avancées réalisées dans certains leviers de régulation.

Les équipes et le management de l'ANRT, que nous saluons pour le travail accompli jusqu'ici, renouvellent leurs engagements à relever ces défis.



01

**PRESENTATION
DE L'ANRT**

Presentation de l'ANRT

L'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT) a été créée en 1998, en application de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, en vue d'accompagner le développement des télécommunications au niveau national.

L'Agence a pour mission de participer à la préparation des actes législatifs et réglementaires régissant le secteur des télécommunications. Elle dispose des attributions nécessaires pour élaborer de sa propre initiative ou à la demande de l'autorité gouvernementale compétente, les propositions visant à adapter le cadre juridique, économique et sécuritaire dans lequel s'exercent les activités de télécommunications.

L'Agence est investie de pouvoirs de régulation juridique, technique et économique.

Régulation juridique

L'Agence est notamment chargée de :

- La contribution à la proposition du cadre juridique régissant le secteur des télécommunications à travers la préparation de projets de lois, de décrets et d'arrêtés ministériels ;
- La conduite et mise en œuvre des procédures d'attribution et d'instruction des licences par voie d'appel à la concurrence ;
- L'octroi des autorisations et réception des déclarations préalables pour l'établissement de réseaux indépendants ;
- L'élaboration et mise en œuvre des procédures relatives à la gestion du domaine Internet .ma.

Régulation technique

L'ANRT est notamment responsable :

- De la fixation des spécifications techniques et administratives d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques destinés à être raccordés à un réseau public de télécommunications ;
- De la gestion des ressources rares, notamment le spectre des fréquences radioélectriques et les ressources en numérotation ;
- Du contrôle de la qualité de service et suivi des engagements des opérateurs en matière de couverture du territoire ;
- De la fixation des modalités d'utilisation des fréquences.

Régulation économique

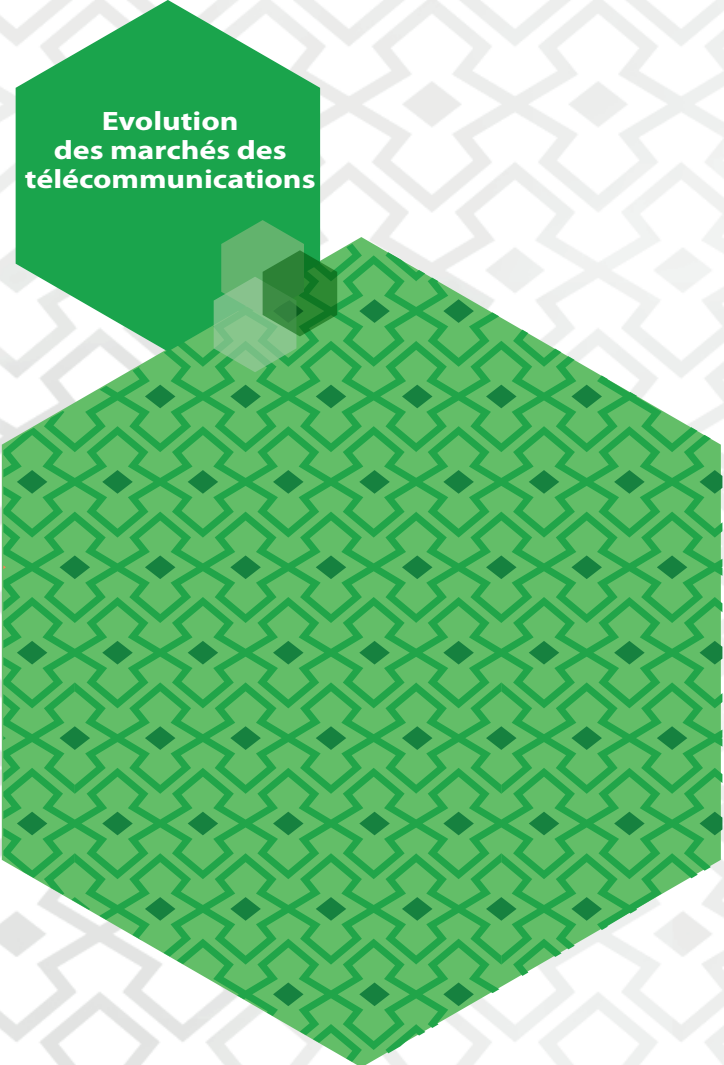
L'ANRT est notamment habilitée à :

- Approuver les offres techniques et tarifaires d'interconnexion et de partage ;
- Veiller au respect d'une concurrence loyale dans le secteur ;
- Résoudre les éventuels litiges entre opérateurs ;
- Veiller, pour le compte de l'Etat, au développement du secteur des Technologies de l'Information.



02

**EVOLUTION
DES MARCHES DES
TELECOMMUNICATIONS**



Evolution des marchés des télécommunications

L'Internet continue à porter le secteur des télécommunications en 2017, en gagnant plus de 30% sur un an, soit un accroissement net de 5 millions d'abonnements. Ainsi, le parc a franchi 22 millions d'abonnés (fixe et mobile), soit environ 2/3 des marocains. Cette bonne performance est tirée par l'Internet mobile, particulièrement les services combinant voix et data, le parc étant renforcé de plus de 34% entre 2016 et 2017. En ce qui concerne l'Internet fixe ADSL, une croissance annuelle de 8% est enregistrée et pourrait se poursuivre avec l'opérationnalisation effective de la boucle locale. S'agissant du FTTH (Fiber to the Home), ce marché émergent connaît un lancement progressif ; l'évolution enregistrée en 2017 porte le nombre d'abonnements à 36.347. En outre, l'année 2017 a été marquée par une augmentation de 73% de la bande passante Internet internationale à 1125 GB/s, en phase avec l'accroissement des échanges des abonnés sur Internet.

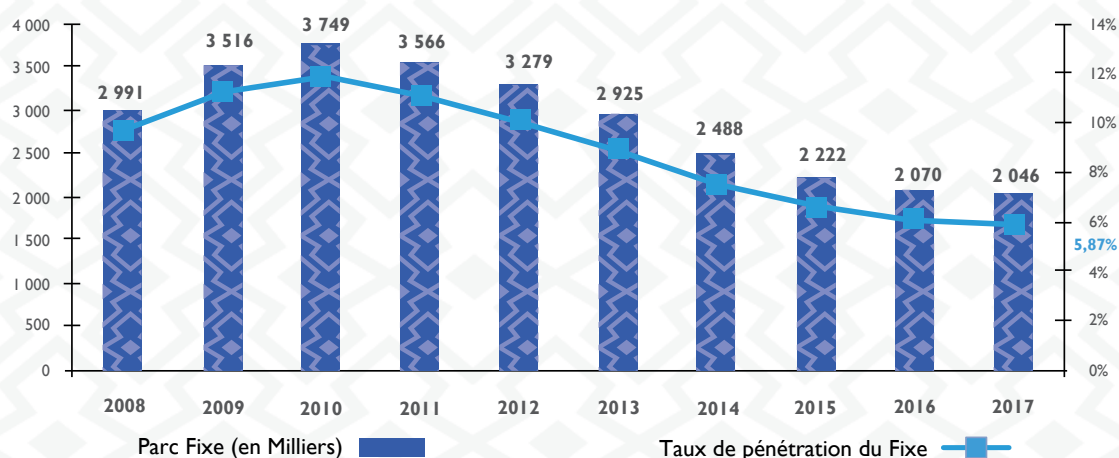
2017 a également été l'année de reprise pour le segment de la téléphonie mobile. Après deux années de baisse, le parc a cru de près de 6% frôlant les 44 millions d'abonnés avec un taux de pénétration à 126%. Néanmoins, le trafic voix sortant du mobile a reculé de 4% à 55,2 milliards de minutes à fin 2017.

L'évolution du marché des télécoms par segment est détaillée ci-après :

TÉLÉPHONIE FIXE

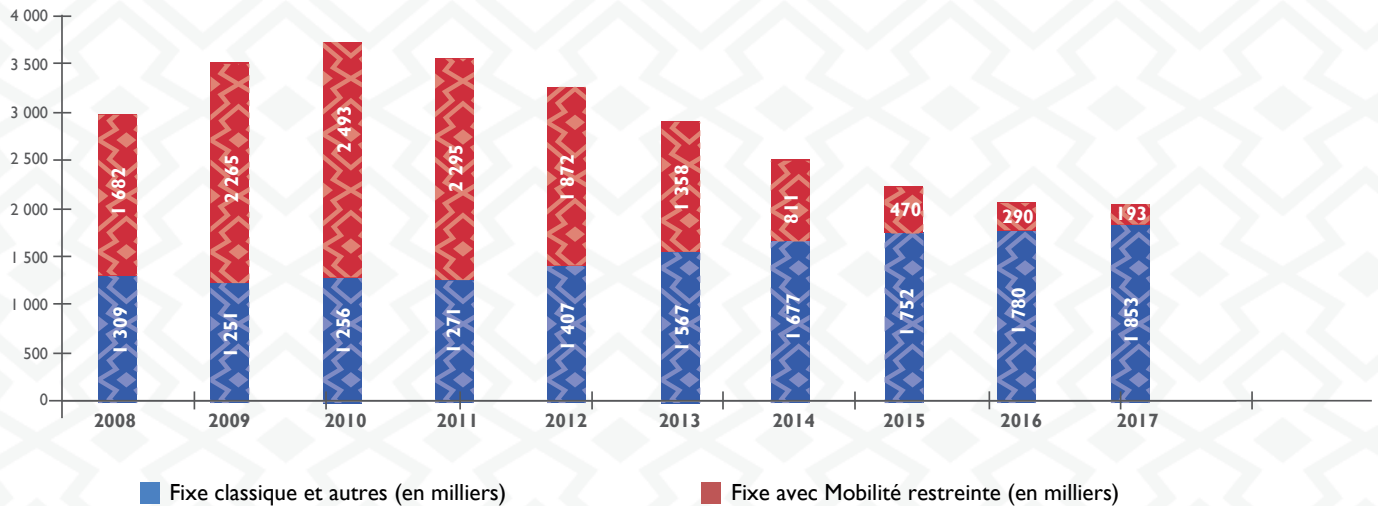
Pour la septième année consécutive, le segment de la téléphonie fixe affiche une baisse de -1%. Le parc global d'abonnés reste quasi-stable à 2 millions à fin 2017, soit un taux de pénétration de près de 6%.

EVOLUTION ET TAUX DE PÉNÉTRATION DE LA TÉLÉPHONIE FIXE



Le parc du fixe avec la mobilité restreinte » a régressé de 9% entre fin 2016 et fin 2017.

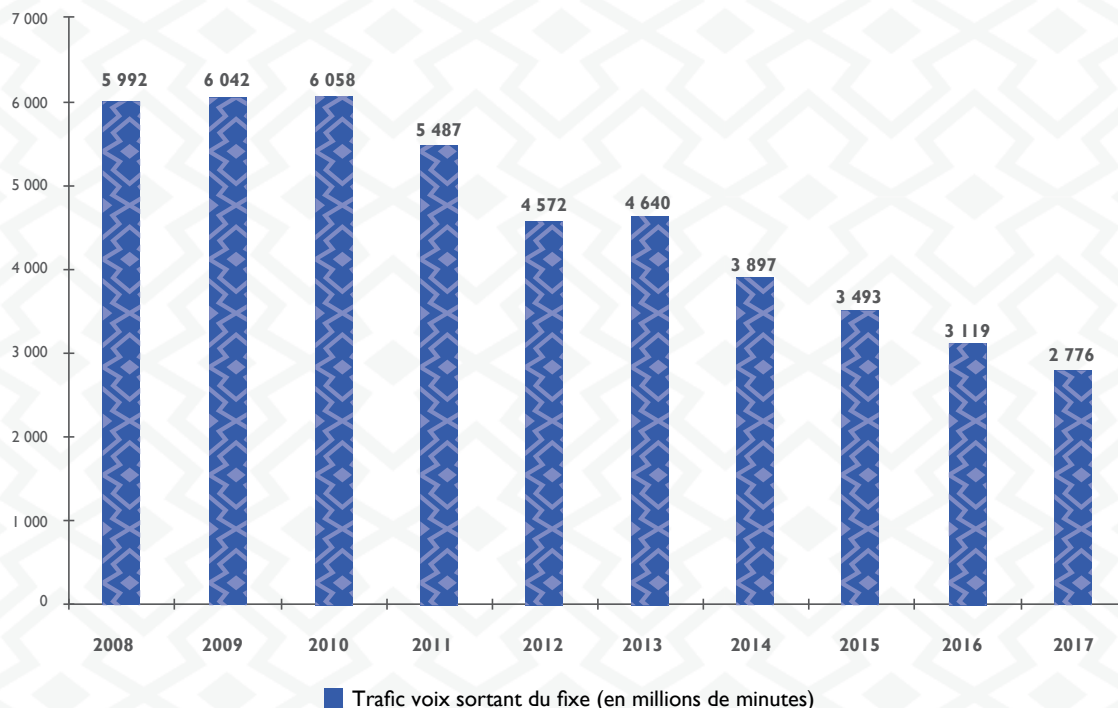
EVOLUTION ANNUELLE ET RÉPARTITION DU PARC DE LA TÉLÉPHONIE FIXE



Par type d'abonnés, les résidentiels représentent l'essentiel du marché de la téléphonie fixe (75,8%). Au 31 décembre 2017, Itissalat Al-Maghrib détient 84% de ce segment, Wana Corporate (12,62%) et Médi Télécom (3,1%). Par ailleurs, le trafic voix sortant du fixe¹ poursuit sa baisse depuis 2014. Il enregistre un glissement annuel de 11% à 2,8 milliards de minutes, malgré une hausse de 2,2% au 4^{ème} trimestre.

En outre, l'usage moyen mensuel sortant par client Fixe² a diminué de 9,8% se situant à 110 minutes par mois en 2017 au lieu de 122 en 2016.

EVOLUTION DU TRAFIC VOIX SORTANT DE LA TÉLÉPHONIE FIXE, Y COMPRIS MOBILITÉ RESTREINTE



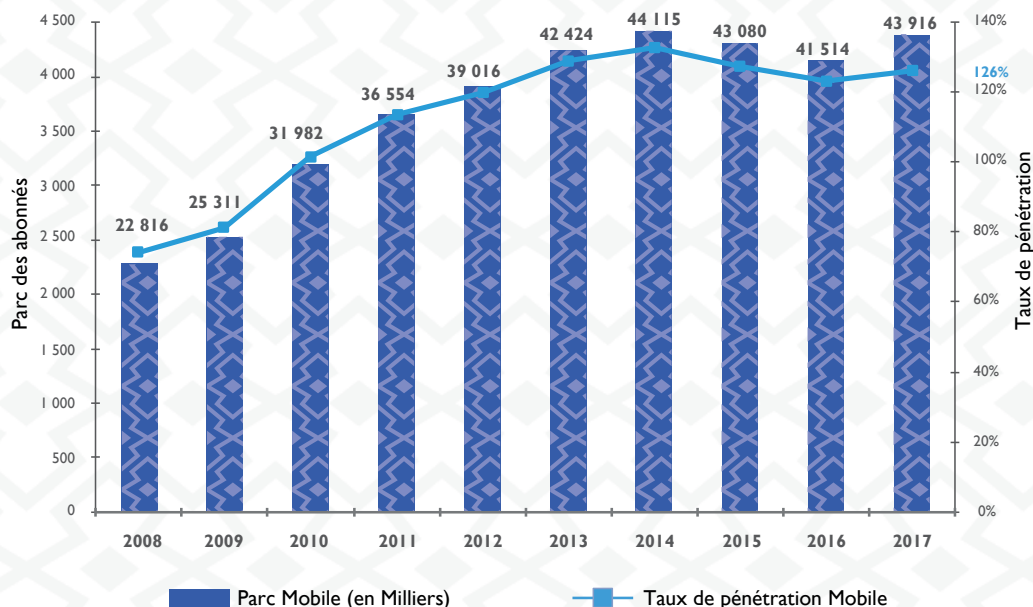
¹ Le trafic voix sortant correspond à la somme des minutes consommées durant l'année par les clients de tous les opérateurs de la téléphonie fixe et de la mobilité restreinte.

² L'usage moyen mensuel sortant par client Fixe est obtenu en divisant le trafic sortant Fixe en minutes par le parc moyen des abonnés Fixe et par la période concernée en mois (12 mois).

TÉLÉPHONIE MOBILE

EVOLUTION ET TAUX DE PÉNÉTRATION DU MOBILE

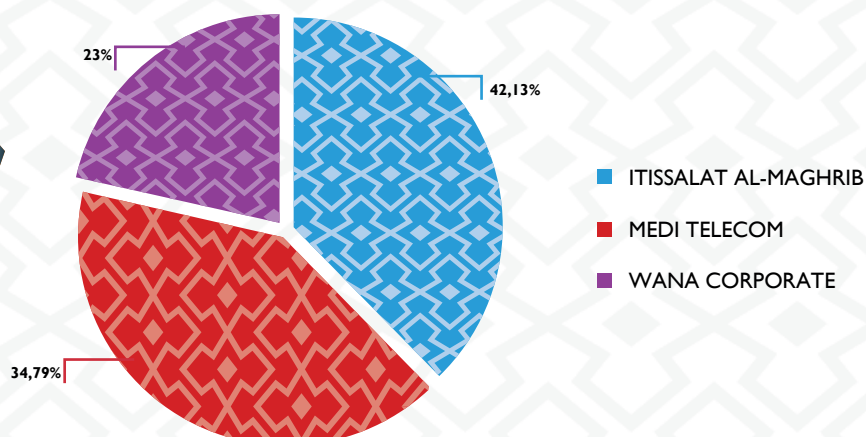
Après deux années consécutives de baisse, le marché mobile a renoué avec la croissance, affichant une augmentation de 5,8% par rapport à 2016. Le parc s'est ainsi établi à environ 43,9 millions d'abonnés portant le taux de pénétration de 126% à fin 2017 contre 122,65% une année auparavant.

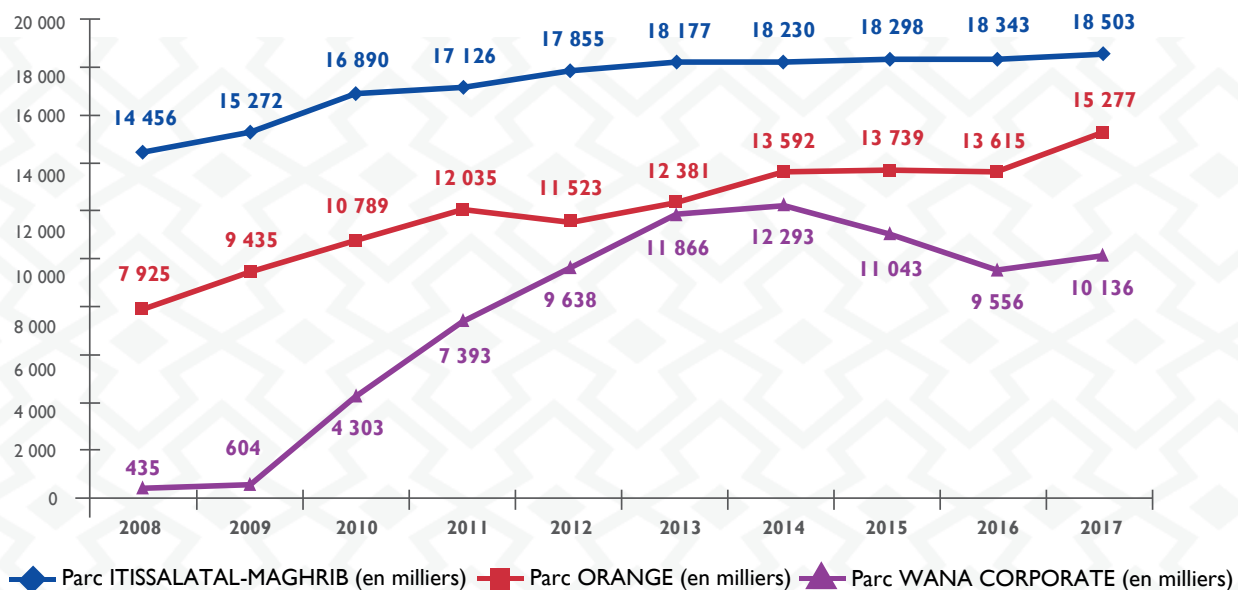


A fin 2017, Itissalat Al-Maghrib détient 42,1% du parc mobile suivie de Médi Télécom (34,8%) et de Wana Corporate (23,1%).

PARTS DE MARCHÉ MOBILE DES TROIS OPÉRATEURS (DÉCEMBRE 2017)

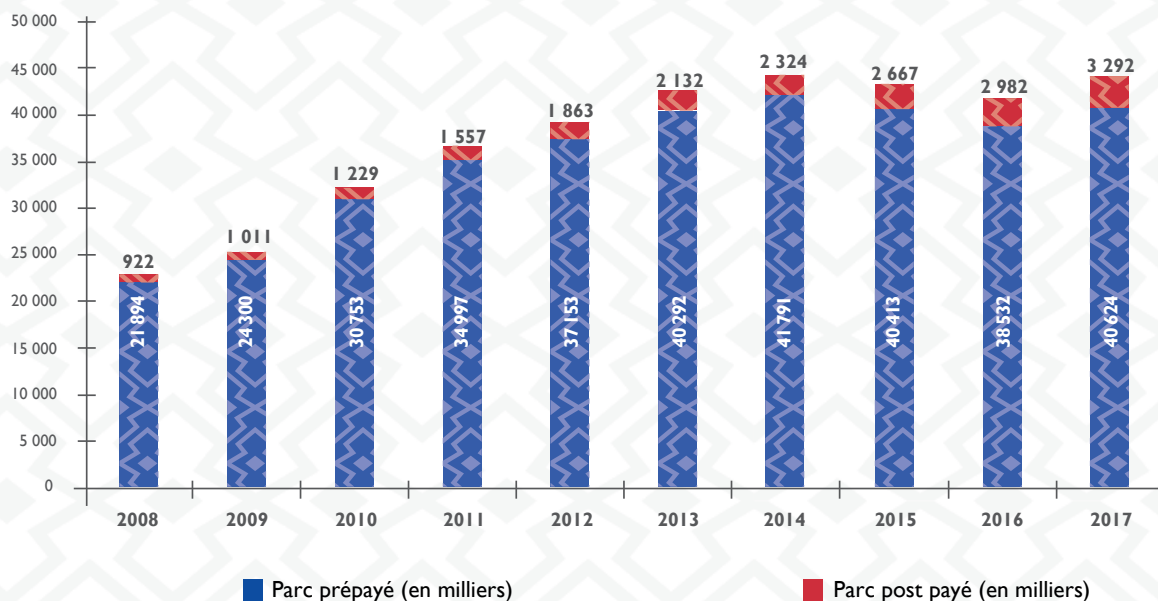
Entre 2016 et 2017, Médi Télécom et Wana Corporate ont gagné des parts de marché, grâce à une croissance plus soutenue en termes d'abonnés.





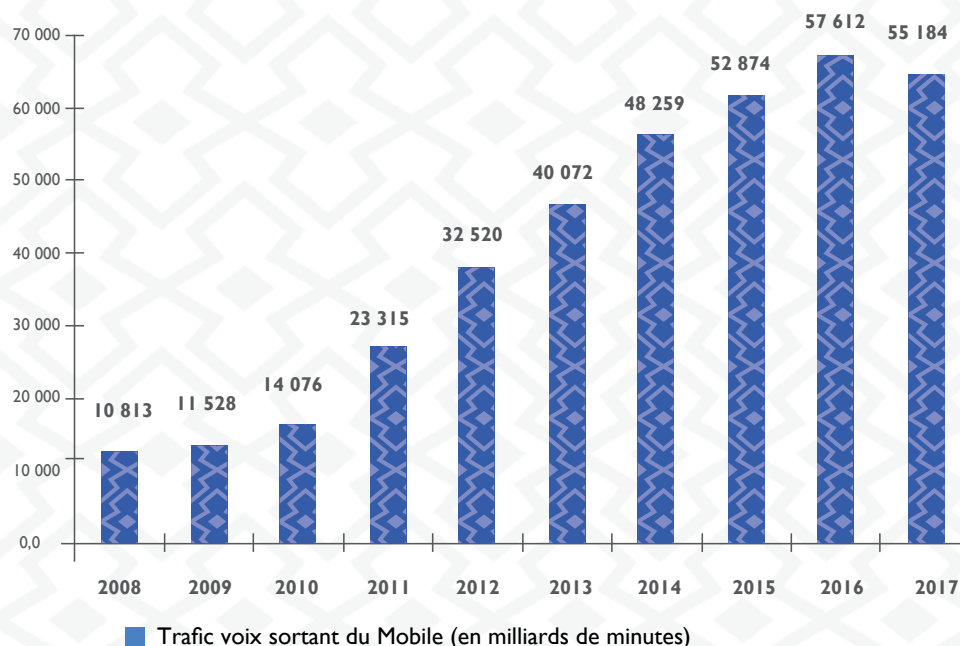
EVOLUTION DE LA RÉPARTITION (POSTPAYÉ/PRÉPAYÉ) DU PARC MOBILE

Par mode de facturation, la répartition du parc est restée pratiquement stable à fin 2017. Le mode prépayé en représente l'essentiel (92,5%). La croissance du parc mobile est tirée, néanmoins, par les deux modes.



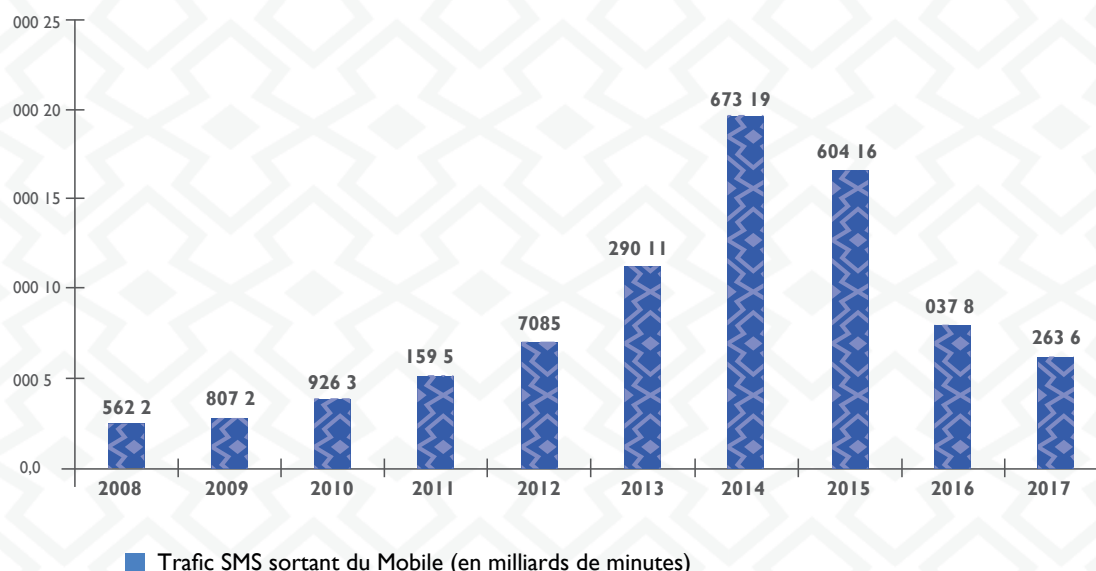
EVOLUTION DU TRAFIC VOIX SORTANT DU MOBILE

En dépit de cette hausse du parc, le trafic voix sortant³ de la téléphonie mobile a connu un recul. Comparé à 2016, il a diminué de 4,2% pour atteindre 55,2 milliards de minutes.



EVOLUTION DU TRAFIC SMS SORTANT DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE

S'agissant du volume des SMS⁴ échangés, la tendance baissière observée depuis 2015 se confirme. En 2017, le trafic SMS sortant a régressé de 22% à 6,3 milliards d'unités.



De même, l'usage moyen mensuel sortant par client mobile⁵ a reculé de 4% en 2017 à 108 minutes/client/mois. La baisse a été plus importante pour le post payé (-13% à 534 minutes/mois/ client) que pour le prépayé (-4% à 74 minutes/mois/ client).

Pour ce qui est du prix mesuré par le revenu moyen par minute mobile (ARPM⁶ « Average Revenue Per Minute »), il est resté quasi-stable à 0,22 DHHT/min entre 2016 et 2017.

³ Le trafic voix sortant correspond à la somme des minutes consommées durant l'année par les clients de tous les opérateurs de la téléphonie mobile.

⁴ Le trafic SMS sortant correspond à la somme des SMS envoyés durant l'année par les clients de tous les opérateurs de la téléphonie mobile.

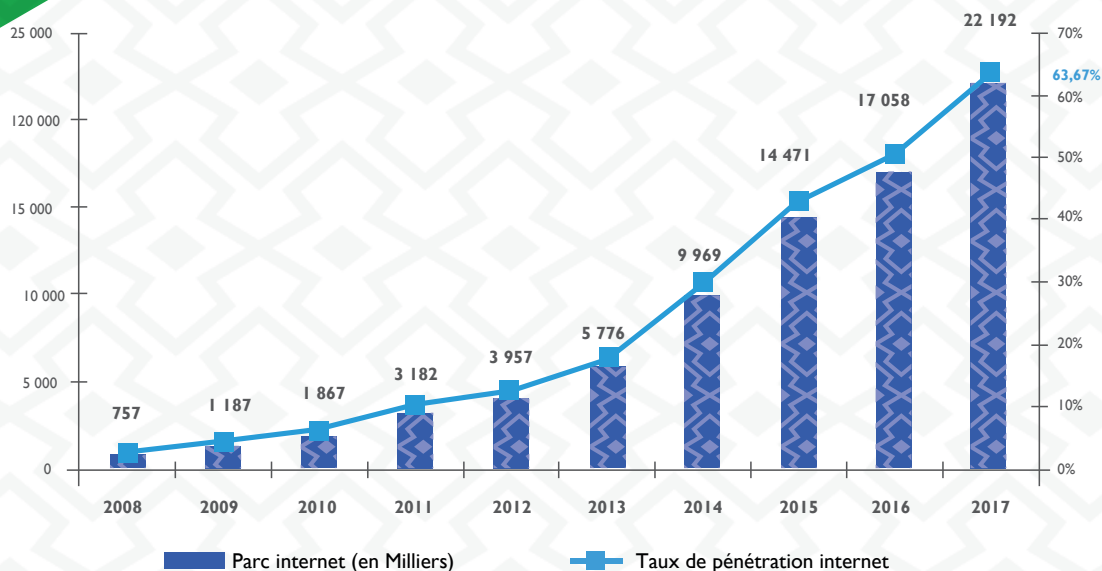
⁵ L'usage moyen mensuel sortant par client mobile est obtenu en divisant le trafic sortant mobile en minutes par le parc moyen des abonnés mobile et par la période concernée en mois (12 mois).

⁶ ARPM : ARPM (Average Revenue Per Minute), revenu moyen par minute de communication, est obtenu en divisant le Chiffre d'Affaires hors taxes des communications voix sortantes par le trafic sortant en minutes.

INTERNET

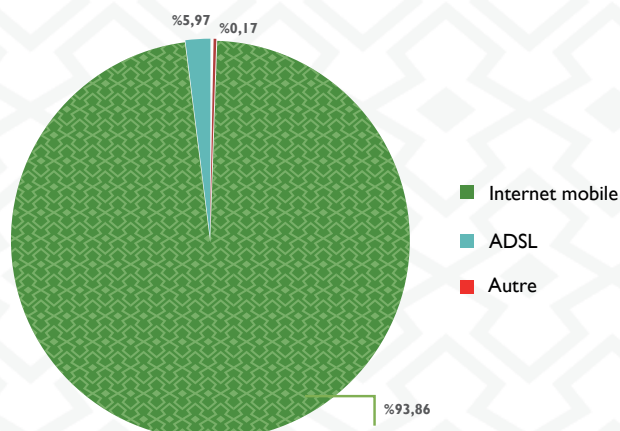
EVOLUTION ET TAUX DE PÉNÉTRATION DE L'INTERNET

Le marché Internet poursuit sa progression. Comparé à 2016, il a cru de 30,1% passant pour la première fois la barre des 20 millions d'abonnés.



RÉPARTITION DU PARC INTERNET PAR TYPE D'ACCÈS (DÉCEMBRE 2017)

L'Internet mobile est le moteur de cette croissance. Le nombre de ses abonnés a progressé de 31,7% à près de 21 millions. Ce qui représente environ 94% du parc internet global à fin 2017. Les abonnements «Voix + Data » se sont consolidés de 34,4% pour franchir les 20 millions, soit l'équivalent de 98% du parc Internet mobile. En revanche, l'offre Internet Mobile « Data Only » a baissé de 37,6% pour s'établir à 370.244 abonnements.



Sur le plan des tarifs, la facture moyenne mensuelle par client Internet⁷ reste stable à 25 DHHT/mois/client en 2017. Pour l'Internet mobile, elle s'est maintenue à 20 DHHT/mois/client.

⁷ La facture moyenne mensuelle par client est obtenue en divisant le chiffre d'affaires hors taxes Internet par le parc moyen d'abonnés Internet et par la période concernée en mois (12 mois).



NOMS DE DOMAINE .MA

Au 31 décembre 2017, le parc des noms de domaine .ma a atteint 67.082, dont 16.002 nouveaux inscrits pour 2017. Le marché, qui se chiffrait à seulement 25.920 en 2007, affiche ainsi une croissance annuelle de près de 10%.

En outre, le taux de renouvellement moyen des noms de domaine .ma est de l'ordre de 81%. La durée de vie moyenne d'un nom de domaine .ma est de 5 ans. Par ailleurs, 86% des noms de domaine .ma sont enregistrés par des titulaires résidant au Maroc. Concernant le nombre de prestataires .ma déclarés et agréés auprès de l'ANRT à fin 2017, ils sont au nombre de 42.



ENQUÊTE ANNUELLE SUR L'ÉQUIPEMENT ET L'USAGE DES TIC

L'ANRT a publié la 14ème édition de l'enquête annuelle de collecte des indicateurs TIC auprès des ménages et des individus. Ce travail est le fruit d'une étroite collaboration avec le ministère de l'Industrie, de l'Investissement et de l'Economie Numérique, la Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle, le Conseil Economique, Social et Environnemental et le Haut-Commissariat au Plan (HCP).

L'objectif est de relever le niveau d'équipement et d'usage des technologies de l'information au Maroc et de suivre son évolution.

Pour gagner en fiabilité des résultats, la méthodologie a été repensée en concertation avec le HCP. On a ainsi retenu une méthode d'échantillonnage probabiliste qui a concerné 12.200 ménages et individus. De nouveaux indicateurs ont été introduit dans le questionnaire administré lors de l'enquête de cette année, pour couvrir certaines questions des partenaires institutionnels.

Le smartphone et l'Internet se généralisent

- Que ce soit en urbain ou en rural, le taux d'équipement grimpe à 99,8% pour la téléphonie mobile. Le nombre moyen des individus équipés en téléphone mobile dans le ménage, est de 3,9.
- Près de 92% des individus âgés de plus de 5 ans sont équipés en téléphonie mobile dont 73% détiennent un smartphone. Les plus jeunes (de 5 à 39 ans) sont les plus équipés en smartphones avec des taux avoisinant 80%.
- Le parc des smartphones dépasse les 22,6 millions.
- 86% des individus âgés de plus de 5 ans, disposant d'un smartphone, l'utilisent pour naviguer sur Internet, soit près de 19,6 millions personnes.
- 93% des personnes détenant un smartphone utilisent les applications mobiles. Cette tendance est manifeste dans les deux milieux urbain et rural.

Équipement en ordinateurs

- En 2017, six ménages sur dix sont équipés en ordinateur et / ou tablette il s'agit d'une hausse de plus 6 % par rapport à 2016 sur la période 2010-2017, l'augmentation est de près de 72%.
- Sept ménages sur dix accèdent à Internet (huit sur dix en milieu urbain et un sur deux en milieu rural) majoritairement via un leur mobile (pour 66,5% des ménages).
- Les enfants de moins de 15 ans utilisent Internet dans un ménage sur deux.
- 75% des parents déclarent contrôler les usages de leurs enfants sur Internet. Toutefois, plus de sept parents sur dix déclarent ne pas être outillés pour accompagner cela.

Les utilisateurs passent plus de temps sur Internet

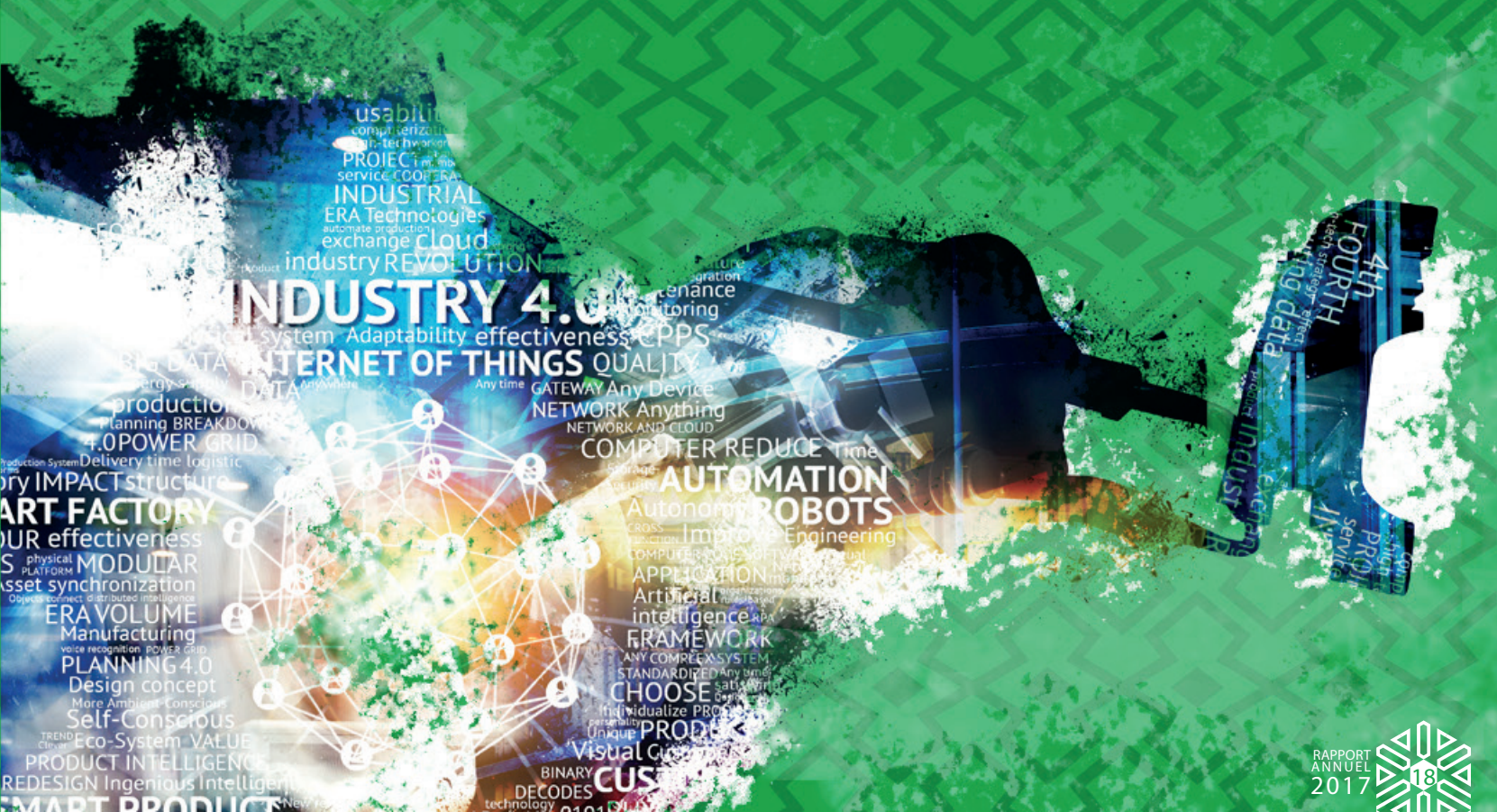
- En termes d'internautes, le Maroc se situe au-dessus de la moyenne mondiale de près de 8 points (54% de la population mondiale est connectée).
- L'utilisation d'Internet est quotidienne pour deux internautes sur trois.
- Près de trois internautes sur dix accèdent à Internet au moins une fois par semaine.
- Près de la moitié des internautes passent plus d'une heure sur Internet via un téléphone mobile.
- La grande majorité des internautes préfèrent recourir à des connexions mobiles, notamment dans le rural.

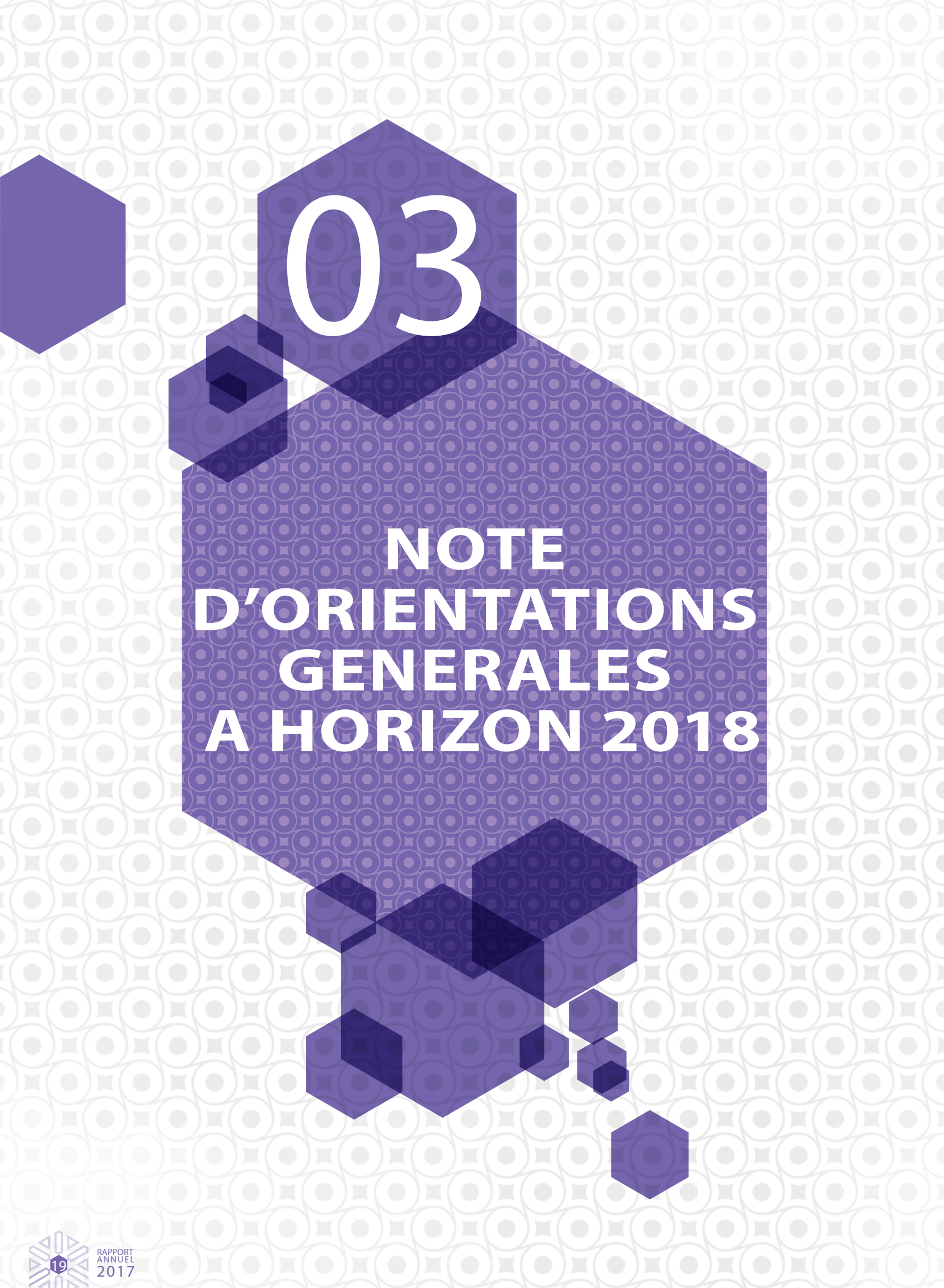
Réseaux sociaux

- 94,3% des internautes âgés de 5 ans et plus (soit 18,5 millions d'internautes) utilisent les réseaux sociaux, au cours de 3 derniers mois de 2017.
- 98,4% des internautes âgés de 15 à 24 ans participent aux réseaux sociaux.
- Huit personnes sur dix se connectent quotidiennement sur les réseaux sociaux est quotidienne et la moitié consacre plus d'une heure à cette activité.

Risques liés à la sécurité en ligne

- Seuls 21,4% des individus seraient conscients des risques de l'utilisation d'Internet sans outils de protection. Les internautes marocains ne « se sentent » pas encore concernés par la sécurité des systèmes informatiques et la protection des données :
- Près de 76% des individus ne se protègent pas contre les risques d'Internet parce qu'ils n'ont pas d'information sur les outils existants.





03

**NOTE
D'ORIENTATIONS
GENERALES
A HORIZON 2018**

La note d'orientations générales (NOG 2018) pour la poursuite développement du secteur des télécommunications à horizon 2018 a insisté sur le besoin du renforcement d'un certain nombre de leviers de régulation eu égard à leur impact sur le développement d'une concurrence saine sur les différents segments des marchés de télécommunications. Ces leviers s'articulent, notamment, autour du partage des infrastructures, du dégroupage de la boucle locale, de la portabilité des numéros, de la qualité de services, de l'assouplissement de l'encadrement des tarifs de détails et la mise en œuvre effective du plan national du développement du haut et du très haut débit (PNHD).

DÉGROUPEMENT DE LA BOUCLE ET SOUS BOUCLE LOCALE D'IAM

Afin d'améliorer le processus du dégroupage, un cycle et de concertation a été ouvert entre l'ANRT et les ERPT. Les sujets ont porté notamment sur la révision des modalités liées aux offres techniques et tarifaires des différents modes de dégroupages (Physique, Virtuel et Bitstream). En 2017, des améliorations ont été apportées à ces offres. Elles concernent essentiellement :

- La baisse des tarifs de certaines prestations de dégroupage ;
- L'amélioration des délais ;
- La révision de certaines modalités techniques et opérationnelles des différents modes de dégroupage.

Favorisant une approche anticipative, l'ANRT a sollicité l'avis des opérateurs alternatifs sur les améliorations à apporter aux offres de gros de dégroupage au titre de 2018.

ACCES AU GÉNIE CIVIL D'IAM

L'ANRT a demandé à IAM de clarifier et d'améliorer son offre relative au partage des infrastructures de génie civil. C'est ainsi que l'offre révisée a été publiée par IAM et des améliorations ont été effectuées. Elles portent essentiellement sur :

- L'assouplissement des modalités techniques et tarifaires relatives à l'accès aux appuis aérien (poteaux) du réseau de distribution d'IAM ;
- La revue à la baisse du tarif concernant la fourniture des informations nécessaires et les règles d'ingénierie pour l'accès au génie civil d'IAM ;
- L'ajout de l'offre relative à la prestation de percement des chambres intermédiaires et l'amélioration de certaines modalités opérationnelles et tarifaires y afférentes.

Cependant, ces deux leviers n'ont pas encore impacté les segments du marché : le nombre de lignes dégroupées ne dépasse pas 2000 et le nombre de Km de génie civil partagé ne dépasse pas 60 Km.

INTERCONNEXION/TERMINAISONS DEAPPELS

En mars 2017, l'ANRT a décidé la mise en place d'une régulation asymétrique pour la terminaison d'appel mobile. Cette décision a été prise à l'issue des concertations entamées depuis novembre 2016 avec les ERPT au sujet des tarifs de terminaison dans les réseaux fixes et mobiles. Elle tient compte également de l'analyse de la situation des marchés et des résultats des audits réglementaires. L'instauration de cette asymétrie est justifiée par la persistance des déséquilibres entre les trafics On-Net et Off-Net des différents opérateurs. Concernant les tarifs d'interconnexion fixes et SMS, ils ont été maintenus à leurs niveaux de 2016.

BASE DE DONNÉES CENTRALISÉE POUR LA PORTABILITÉ DES NUMÉROS

En octobre 2016, l'ANRT avait lancé, en concertation avec les opérateurs concernés, une consultation visant la sélection d'un prestataire pour la mise en place de la base de données centralisée de la portabilité des numéros (BDCPN), et ce, en application de la note d'orientations générales pour la poursuite du développement du secteur des télécommunications à l'horizon 2018.

A l'issue de l'examen des offres par les commissions d'évaluation composées de l'ANRT et des ERPT, il a été décidé, en juin 2017, de ne pas donner suite à la consultation, en raison de l'incohérence des offres financières des soumissionnaires.

Ensuite, il a été convenu de relancer le processus en proposant quelques modifications au dossier de la consultation. A cet effet, l'Agence a engagé une série de réunions avec les opérateurs pour discuter des améliorations à apporter au dossier de la consultation (règlement, cahier des charges sur les spécifications techniques et fonctionnelles de la BDCPN, contrat ...). Par ailleurs, le Comité de Gestion du service universel a donné son accord, le 20 décembre 2017, pour le financement d'une partie des charges liées à la BDCPN. Ainsi, la consultation relative à l'établissement et l'exploitation de la base de données centralisée pour la portabilité des numéros (BDCPN) sera relancée courant 2018.

Côté chiffres, la portabilité fixe a atteint 24.418 demandes abouties contre 19.294 un an auparavant. Celle relative au mobile suit le même trend haussier : 382.957 demandes satisfaites contre 287.848 en 2016.

Le levier de portabilité des numéros s'améliore, notamment en termes du respect par les opérateurs des délais de traitement des demandes de portage.

S'agissant du taux de rejet en portabilité, il s'établit à fin 2017 à 16% alors qu'il était à 28% à fin 2016.





04

ACTIVITES DE REGULATION

4.1- SUIVI RÉGLEMENTAIRE ET JURIDIQUE

Durant l'année 2016, l'ANRT a reçu et traité plusieurs demandes émanant de sociétés et de prestataires privés relatives au cadre réglementaire applicable à la fourniture et à l'exploitation de certains services de télécommunications (régime des opérateurs MVNO, Voix sur IP, comptes SIP, Internet des objets etc...).

Concernant le projet de loi n°121-12 modifiant et complétant la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, les actions nécessaires ont été engagées par la relance de l'examen dudit projet de loi devant la Chambre des Représentants.

4.2- DÉFINITION DES MARCHÉS PARTICULIERS ET DÉSIGNATION DES OPÉRATEURS PUISSANTS

La décision ANRT/DG/n°13/14 fixant la liste de marchés particuliers pour la période 2015- 2017 est arrivée à terme. Ainsi, en application de l'article 15 du décret n°2-97-1025 relatif à l'interconnexion des réseaux de télécommunications, l'ANRT a réalisé une étude pour la révision de la liste des marchés particuliers.

A l'issue de ces échanges, l'ANRT a lancé en décembre 2017 une consultation invitant les ERPT à soumettre leurs commentaires sur la liste des marchés particuliers proposés pour une période de 3 ans ainsi que sur la méthode d'évaluation de la puissance des opérateurs et les obligations applicables à chaque marché. La prise de cette décision est prévue durant le 1er semestre 2018, elle vise une refonte de certains marchés pour s'aligner sur les marchés européens.

4.3- AUDITS RÉGLEMENTAIRES DES OPÉRATEURS

L'audit des comptes réglementaires est un examen approfondi des méthodes de comptabilisation des coûts, produits et résultats retenues par l'opérateur. Cet exercice s'effectue conformément au décret n°2-97-1026 relatif aux conditions générales d'exploitation des réseaux publics des télécommunications.

En 2017, avec le concours d'un cabinet spécialisé, l'ANRT a réalisé l'audit des coûts produits et résultats d'Itissalat Al-Maghrib, Médi Telecom et Wana Corporate au titre de l'exercice 2013, conformément à la Décision ANRT/DG/N°08/12 du 6 décembre 2012 fixant les états de restitution des coûts et revenus réglementaires.

Ces états de restitution permettent d'encadrer la mission d'audit afin d'obtenir une vue d'ensemble et de référence sur les coûts, revenus, produits et éléments de réseau de chaque opérateur. Cela permet ainsi de minimiser les différences des règles de comptabilisation et d'allocation des coûts entre les opérateurs.

Cette mission d'audit a permis :

- la vérification des changements opérés sur le système de comptabilisation des coûts par rapport à l'exercice de 2012 ;
- l'examen des évolutions des réseaux et des produits exploités par les opérateurs ;

- l'analyse des coûts et des produits pour l'approbation des tarifs de gros et de détail permettant de vérifier notamment le respect du principe de l'orientation des tarifs vers les coûts ;
- la vérification de la véracité des contributions des ERPT aux missions générales de l'Etat et de la contrepartie financière au titre de 2013.

Sur la base des travaux d'audit, les états de coûts, produits et résultats préparés par Itissalat Al-Maghrib, Médi Telecom et Wana Corporate pour l'exercice clos le 31 décembre 2013 sont, dans leur ensemble et tous leurs aspects significatifs, en conformité avec les prescriptions de la loi 24-96, les décrets portant son application et la décision de l'ANRT N°ANRT/DG/N°8/12 du 6 décembre 2012.

4.4- PROCESSUS D'IDENTIFICATION DES ABONNÉS MOBILES

Les trois opérateurs globaux communiquent trimestriellement à l'ANRT des données sur l'évolution de l'identification des abonnés mobiles, conformément aux décisions de l'ANRT n°13/13 et n°03/14. Cette opération permet plus précisément de constater l'évolution :

- de l'identification des abonnés mobiles pour les nouvelles activations ;
- des détenteurs de plus d'une carte SIM ;
- des cartes SIM non identifiées avec restriction de services (appels sortants, recharges téléphoniques et services SMS) ;
- des cartes SIM désactivées.

Afin d'améliorer le dispositif d'identification des abonnés et en concertation avec les opérateurs, une révision des modalités actuelles est envisagée et devrait porter sur:

- le processus de souscription et prérequis pour l'activation des cartes SIM ;
- la base de données informatique et qualité des données ;
- l'information du public ;
- la simplification du processus d'identification ;
- l'apurement du stock des cartes SIM non identifiées.



4.5- TRAITEMENT DES PLAINTES

Le nombre de plaintes a plus que doublé en 2017. Il a dépassé 200 réclamations contre une centaine un an plutôt. Environ 90% proviennent des clients particuliers et 10% des professionnels.

Les réclamations traitées comprennent aussi bien les plaintes reçues directement par l'ANRT que celles parvenues via le portail Khidmat Al Moustahlik, géré par le Ministère de l'Industrie de l'Investissement, du Commerce et de l'Economie Numérique. Les réclamations des consommateurs concernent essentiellement des problèmes liés à la qualité de service Internet ou à la portabilité des numéros.

4.6- GESTION DU SPECTRE DES FRÉQUENCES

NOUVELLE ÉDITION DU PLAN NATIONAL DES FRÉQUENCES

Un nouveau Plan National des Fréquences (PNF) a été adopté par le Conseil d'administration de l'ANRT le 20 décembre 2017 après son approbation par les Organismes concernés le 03 octobre 2017.

Ce projet, élaboré par l'ANRT en application du Décret n°2-16-800, tient compte des tendances mondiales et régionales en matière de radiocommunications. Il prend aussi en considération des mises à jour apportées au Règlement des radiocommunications par la dernière conférence mondiale des radiocommunications dont les actes finaux sont entrés en vigueur le 1er janvier 2017.

Les principales modifications au PNF ont concerné les points suivants :

- Attribution de la bande de fréquences dite 700 MHz (694-790 MHz) au service mobile sauf mobile aéronautique à compter du 30 juin 2019, tout en assurant une protection de la radiodiffusion télévisuelle dans la bande 470-694 MHz.
- Attribution mondiale de la bande de fréquences 1087,7-1092,3 MHz au service mobile aéronautique (R) par satellite (Terre vers espace), pour faciliter le suivi des vols à l'échelle mondiale pour l'aviation civile.

ATTRIBUTION DE FRÉQUENCES DE SERVICES MOBILES DANS LE CADRE DE LICENCES 4G

L'ANRT a attribué en 2017 une capacité de fréquences de 5 MHz duplex par opérateur dans la bande 800 MHz aux trois opérateurs mobiles 4G (Itissalat Al Maghrib, Medi Telecom et Wana Corporate). Cette opération a été initiée conformément aux cahiers des charges des licences 4G pour l'établissement et l'exploitation de réseaux publics de télécommunications utilisant les technologies mobiles de 4ème génération.

Des tests ont été préalablement effectués par les opérateurs mobiles 4G dans la bande 800 MHz afin d'évaluer la qualité de service et les éventuels risques d'interférences sur les différents réseaux. Les résultats de ces tests ont été jugés concluants par les trois opérateurs.

ASSIGNATION DES FRÉQUENCES

En 2017, l'ANRT a traité plusieurs demandes d'assignation de fréquences de différents utilisateurs. Les opérateurs nationaux de télécommunications arrivent en tête, avec plus de 2500 nouvelles liaisons faisceaux hertziens autorisées. Les administrations/établissements publics et les entreprises se sont vus délivrés une centaine d'autorisations pour l'établissement et/ou la modification de réseaux indépendants radioélectriques.

Par ailleurs, l'Agence a traité plusieurs demandes d'utilisation provisoire de fréquences pour des événements qui se déroulent à l'échelle nationale: une centaine d'autorisations a été accordée.

En ce qui concerne les opérateurs audiovisuels nationaux, après étude et analyse des demandes formulées par la Haute Autorité de la Communication Audiovisuelle (HACA), l'Agence a donné son accord pour une soixantaine d'assignations de radiodiffusion sonore ainsi qu'une dizaine d'assignations pour le déploiement de la télévision numérique terrestre.

COORDINATION INTERNATIONALE DES FRÉQUENCES

En 2017, les dossiers de coordination internationale des fréquences traités par l'ANRT ont porté essentiellement sur:

- plus de 2500 demandes de coordination relatives aux systèmes des services terrestres et spatiaux, notifiées à l'UIT ;
- plus de 400 demandes de coordination bilatérales de fréquences ;
- la notification à l'UIT de 160 stations de navire et de 468 assignations nationales dont 360 pour la télévision numérique terrestre (TNT) et près de 80 pour la radiodiffusion sonore FM, qui nécessitent une protection au niveau international et une inscription dans le Fichier de Référence International des Fréquences ;
- le traitement d'une dizaine de cas de brouillage des assignations de radiodiffusion.

COORDINATION BILATÉRALE DES FRÉQUENCES

En concertation avec la HACA, l'ANRT a entamé en 2017 une opération d'optimisation du Plan des fréquences de la Télévision Numérique Terrestre (TNT) dans la bande 470-694MHz. A cet effet, l'ANRT a tenu des réunions de coordination bilatérale avec l'Espagne et le Portugal. De même, des réunions multilatérales ont été organisées, sous l'égide de l'UIT, avec les pays voisins, en vue de coordonner les stations de TNT situées dans la zone frontalière.

En outre, plus de 400 assignations de fréquences ont été coordonnées via des échanges électroniques.



4.7- QUALITÉ DE SERVICE

L'ANRT mène régulièrement, au niveau d'échantillons significatifs, des campagnes de mesures et de relevés d'indicateurs de qualité de service. En 2017, ce contrôle a porté sur 120.000 appels téléphoniques (voix 2G et voix 3G), 40.500 SMS et 70.000 mesures data 2G/3G/4G. Ceux-ci concernent les services de la téléphonie et la data Internet des réseaux mobiles des trois opérateurs : Itissalat Al-Maghrib, Média Telecom et Wana Corporate.

Pour les services voix 2G et voix 3G, les mesures ont été effectuées sur vingt-cinq villes, cinq autoroutes, dix routes nationales et cinq axes ferroviaires. S'agissant des mesures data 2G/3G/4G, elles ont concerné vingt-cinq villes, cinq autoroutes et cinq axes ferroviaires.

Globalement, les résultats montrent que :

- sur plus de 52% de l'échantillon des villes, le taux de réussite⁹ est supérieur (meilleur) aux seuils admis dans les Cahiers des Charges des opérateurs ;
- plus de 23 % des villes, parmi celles mesurées en 2017, ont connu une amélioration par rapport à 2016 .

Pour l'Internet mobile 2G/3G/4G (data), les mesures ont montré des améliorations considérables notamment en ce qui concerne les débits Down-Link et ce constat a été confirmé par les études internationales menées sur l'évaluation de l'Internet mobile en 2017. Ces derniers confirment l'excellent positionnement du Maroc au niveau régional (MENA) et au niveau continental, en matière de débits de l'Internet Mobile.

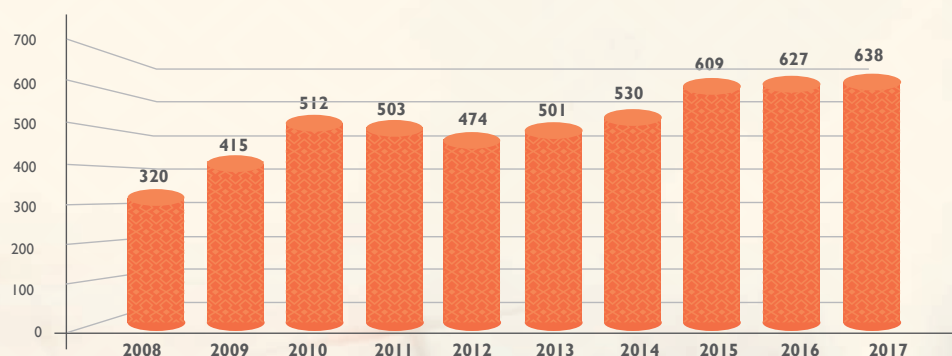
4.8- AUTORISATIONS ET DÉCLARATIONS

Le nombre des nouvelles déclarations de services à valeur ajoutée, enregistrées par l'ANRT en 2017, a baissé de 17% sur un an. Il a atteint 160 contre 193 en 2016. Cette baisse s'explique par le recul du nombre des cybercafés en raison de la compétitivité des offres internet mobile. Ainsi, à fin 2017, le parc global a été réduit à 2110 déclarations .

CENTRES D'APPEL AU MAROC

Le marché des centres d'appels poursuit sa progression. Au 31 décembre 2017, le nombre de centres d'appels déclarés s'élève à 638, soit le double par rapport à 2008.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CENTRE D'APPELS DÉCLARÉS



⁸ Campagne menée en juin 2017.

⁹ Taux de réussite (TR) : une communication est considérée comme réussie si l'appel aboutit dès la 1ère tentative et si la même communication est maintenue 2 minutes sans coupure. Le taux de réussite est le rapport entre le nombre de communications réussies et le nombre total d'appels effectués.

Si de nouvelles villes se positionnent sur ce marché, Casablanca reste la destination privilégiée pour l'installation de centres d'appels.

LICENCE DE STATIONS RADIOÉLECTRIQUES

Au Maroc, l'exploitation de toute station radioélectrique embarquée à bord de navires ou d'aéronefs doit être préalablement autorisée, conformément à la réglementation en vigueur. En 2017, l'Agence a traité près de 2000 demandes de navires et près de 200 émanant des aéronefs.

EXAMENS POUR L'OBTENTION DE CERTIFICATS RADIOS

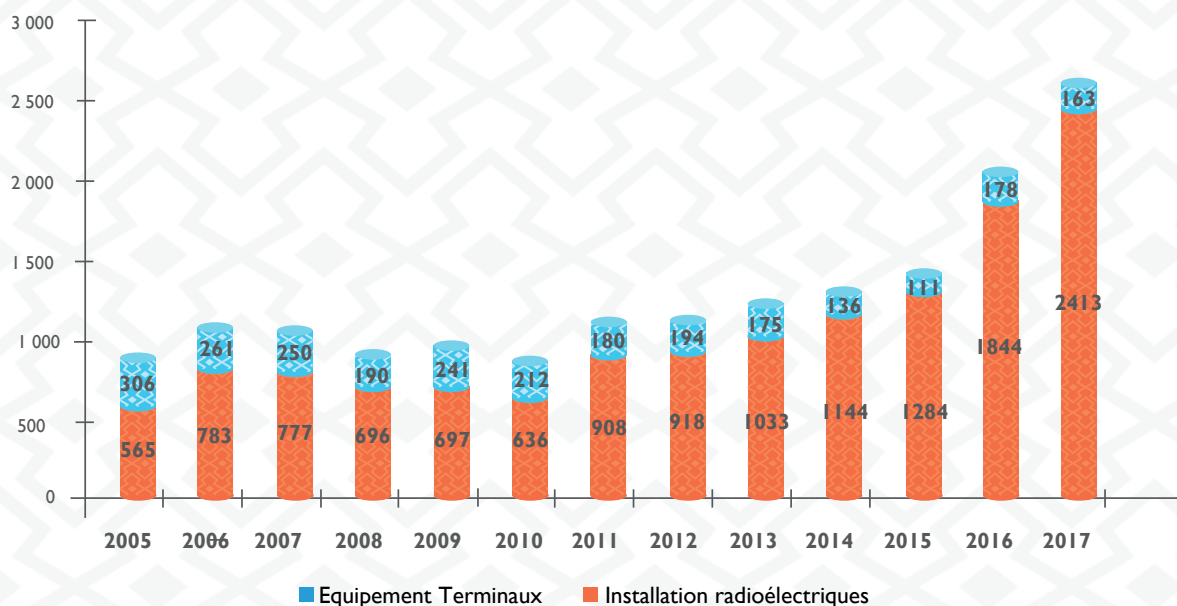
L'utilisation d'équipements radioélectriques pour des communications sur des voies de navigation aérienne ou maritime, ou dans le cadre du service d'amateur, est conditionnée par l'obtention au préalable de certificats d'opérateur. A cet effet, l'ANRT organise chaque année des examens pour accorder ces certificats radios. En 2017, l'Agence a tenu une session d'examen et délivré, à sa suite, 28 certificats.

AGRÉMENT DES ÉQUIPEMENTS

L'agrément des équipements par l'ANRT est obligatoire pour tous les équipements terminaux destinés à être connectés à un réseau public de télécommunications. De même, toutes les installations radioélectriques, destinées ou non à être connectées à un réseau public, sont soumises à l'agrément préalable¹⁰. Cet agrément permet de vérifier la conformité de ces équipements aux spécifications techniques aux standards nationaux et/ou internationaux.

Au total, près de 2600 nouveaux équipements ont été agréés par l'ANRT en 2017, dont plus de 2400 installations radioélectriques.

INSTALLATION RADIOÉLECTRIQUES ET EQUIPEMENTS
TERMINAUX AGRÉÉS PAR L'ANRT



¹⁰ Articles 15 et 16 de la loi n°24-96

4.9- CONTRÔLE DES ACTIVITÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

CONTRÔLE DE CONFORMITÉ DES RÉSEAUX INDÉPENDANTS RADIOÉLECTRIQUES

Le contrôle de conformité des réseaux indépendants radioélectriques (RIRs) vise à vérifier le respect des caractéristiques techniques mentionnées dans les autorisations délivrées dans une bande de fréquences donnée (Réseaux indépendants radioélectriques, stations de radiodiffusion,...).

Au total, une vingtaine de RIR a été contrôlée en 2017.

CONTRÔLE DES RIRS DÉCLARÉS RÉSILIÉS

Ce type de contrôle consiste à vérifier l'existence ou non d'émission sur des réseaux résiliés à travers des analyses spectrales/Scans des fréquences. En 2017, 15 RIRs ont été résiliés dans plusieurs villes. D'après les contrôles effectués, aucune fréquence n'est active.

TRAITEMENT DES PLAINTES DE BROUILLAGE

Le traitement des cas de brouillage porte sur la résolution des problèmes d'interférences susceptibles d'impacter les réseaux radioélectriques. En 2017, l'Agence a traité une quarantaine de plaintes de brouillage dont 75% relatives au mobile terrestre.

Pour toutes les plaintes traitées, les sources des émissions bouilleuses ont été identifiées et/ou localisées et les problèmes d'interférences résolus.

TRAITEMENT DES PLAINTES RELATIVES AUX EFFETS DE RAYONNEMENTS SUR LA SANTÉ

En 2017, l'ANRT a reçu une trentaine de réclamations évoquant des effets de rayonnements de certaines installations sur la santé. Ces plaintes ont fait l'objet de mesures techniques sur site. Suite à cette opération, des réponses ont été envoyées avec les résultats obtenus aux plaignants.

Pour l'ensemble des mesures effectuées sur site, les champs électromagnétiques détectés ont été nettement inférieurs à la valeur limite d'exposition fixée par la Circulaire du Ministre de la Santé n°21 du 22 mai 2003.

L'ANRT est disposée à traiter toutes les plaintes reçues dans ce cadre dès que l'installation et la mise en service des stations de base concernées lui sont notifiées.

DISPOSITIF DE SUIVI DE LA COUVERTURE DES RÉSEAUX MOBILES

Dans le cadre du dispositif de suivi de couverture, mis en place par l'ANRT, les actions suivantes ont été entreprises durant l'année 2017 :

- Vérification de l'état de couverture des communes ou localités objets de plaintes. Ainsi, 15 requêtes reçues et traitées correspondant à plus de 150 localités ;
- Traitement des demandes de qualification de l'état de couverture théorique (2G, 3G et 4G) émanant de certains établissements publics (plus de 2600 points GPS qualifiés) ;
- Contrôle de couverture et de la QoS des réseaux mobiles au niveau des principaux ports maritimes du Royaume.



LES NOMS DE DOMAINE .MA EN QUELQUES CHIFFRES EN 2017

Parc des noms de domaine .ma	67.082
Nombre de nouveaux enregistrements en 2017	16.002
Taux de renouvellement des noms de domaine .ma	81%
Les titulaires des noms de domaine .ma établis au Maroc	86%
L'âge moyen d'un nom de domaine .ma	5 ans
Les noms de domaine associés à un service de messagerie électronique et/ou un site web actif	77%
Les sites web .ma redirigés vers des sites web sous d'autres extensions (.com, .net..)	74%
Noms de domaine enregistrés avec au moins 2 serveurs DNS	98%
Noms de domaine compatibles IPv6 pour les serveurs DNS	19,82%
Noms de domaine compatibles IPv6 pour les serveurs de messagerie	7,33%
Noms de domaine compatibles IPv6 pour les serveurs web	3,25%
Nombre de Prestataires ¹¹ .ma déclarés auprès de l'ANRT	42

PLAN DE COMMUNICATION POUR PROMOUVOIR LES NOMS DE DOMAINE «.MA»

Afin de promouvoir l'utilisation des noms de domaine .ma, l'ANRT a mis en place un plan de communication. Ce dernier porte essentiellement sur la conception d'une capsule vidéo et sa diffusion via les supports de presse électronique.

ORGANISATION DE FORMATIONS SUR LES PROTOCOLES INTERNET IPV6 ET DNSSEC

L'Agence a organisé en octobre 2017 des séances de formations sur les protocoles IPv6 et DNSSEC, en partenariat avec la Direction Générale de la Sécurité des Systèmes d'Information (DGSSI).

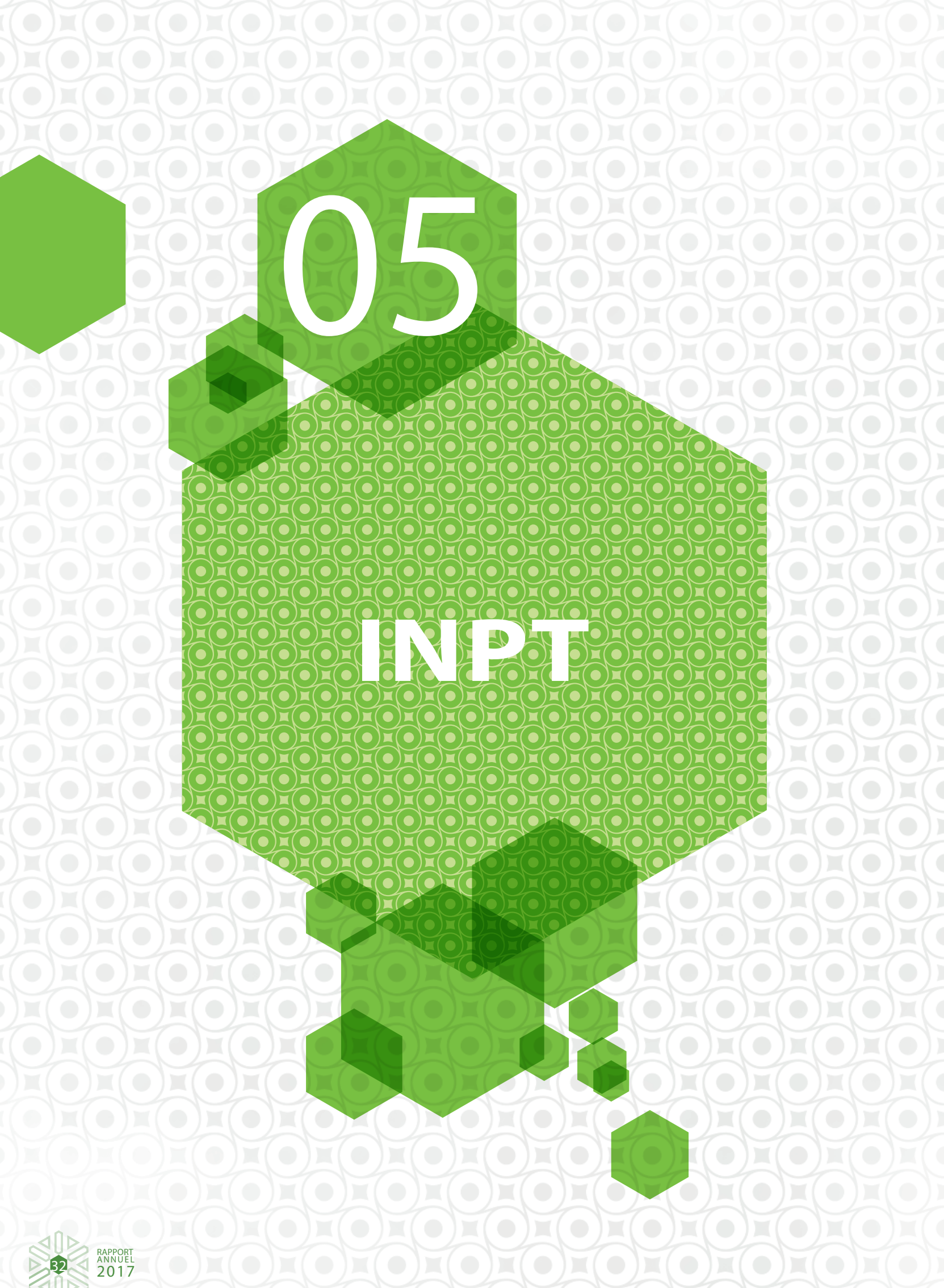
La 1ère formation a porté sur la gestion des ressources numériques Internet et le protocole IPv6. Elle a été assurée en coordination avec l'AFRINIC (Registre Africain des adresses IP). L'objectif étant de sensibiliser les participants sur la pénurie de l'IPv4 et de les aider à préparer leurs réseaux à la mise en place de l'IPv6. Quant à la 2ème formation, axée sur le protocole DNSSEC¹², elle a été réalisée en collaboration avec l'ICANN¹³. L'objectif étant la compréhension du DNSSEC, notamment son fonctionnement, afin de mieux s'approprier cette évolution technologique pour un internet plus sûr.

Plus d'une soixantaine de personnes, issues des administrations, des opérateurs ou encore des prestataires .ma, ont bénéficié de ces deux formations.

¹¹ Cf. Décision ANRT/DG/n°12/14 du 21 novembre 2014, relative aux modalités de gestion administrative, technique et commerciale des noms de domaine internet «.ma» (téléchargeable sur le site web de l'ANRT www.anrt.ma).

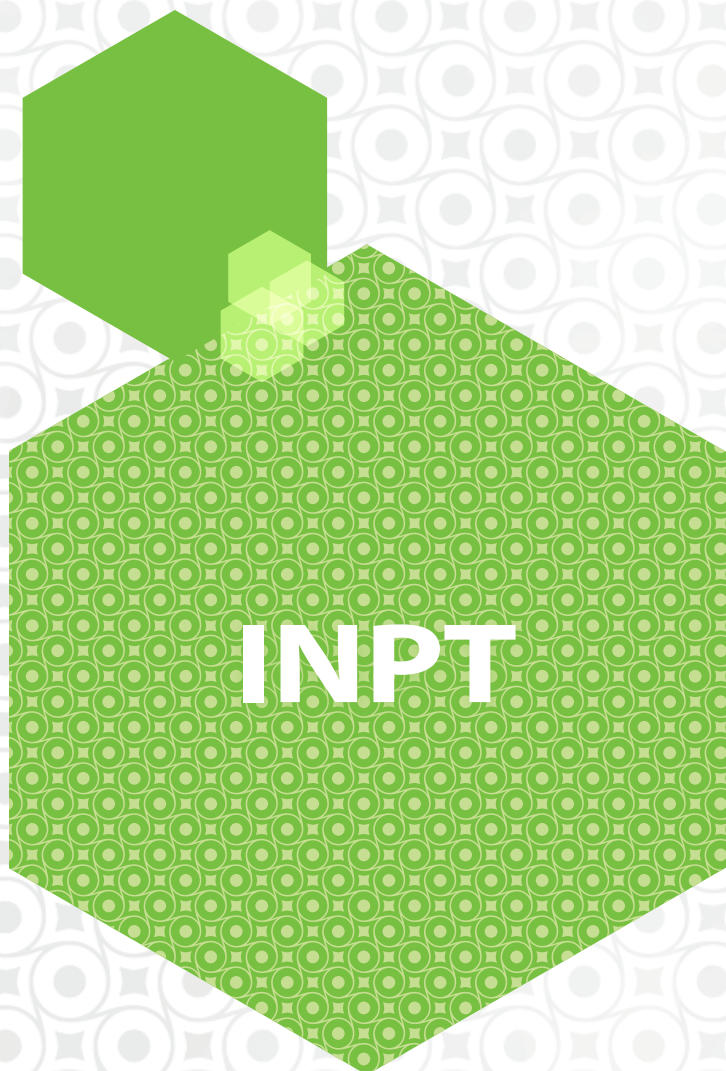
¹² Domain Name System Security Extensions, il s'agit d'une extension du protocole DNS créée dans le but de se prémunir contre des vulnérabilités du système DNS et contre des attaques telles que la corruption du cache DNS.

¹³ Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, est une organisation américaine à but non lucratif, chargée notamment d'allouer l'espace des adresses de protocole Internet (IP) et d'assurer la coordination et la gestion de l'attribution des noms de domaine de premier niveau pour les codes génériques (gTLD) et les codes nationaux (ccTLD). Voir : www.icann.org.



05

INPT



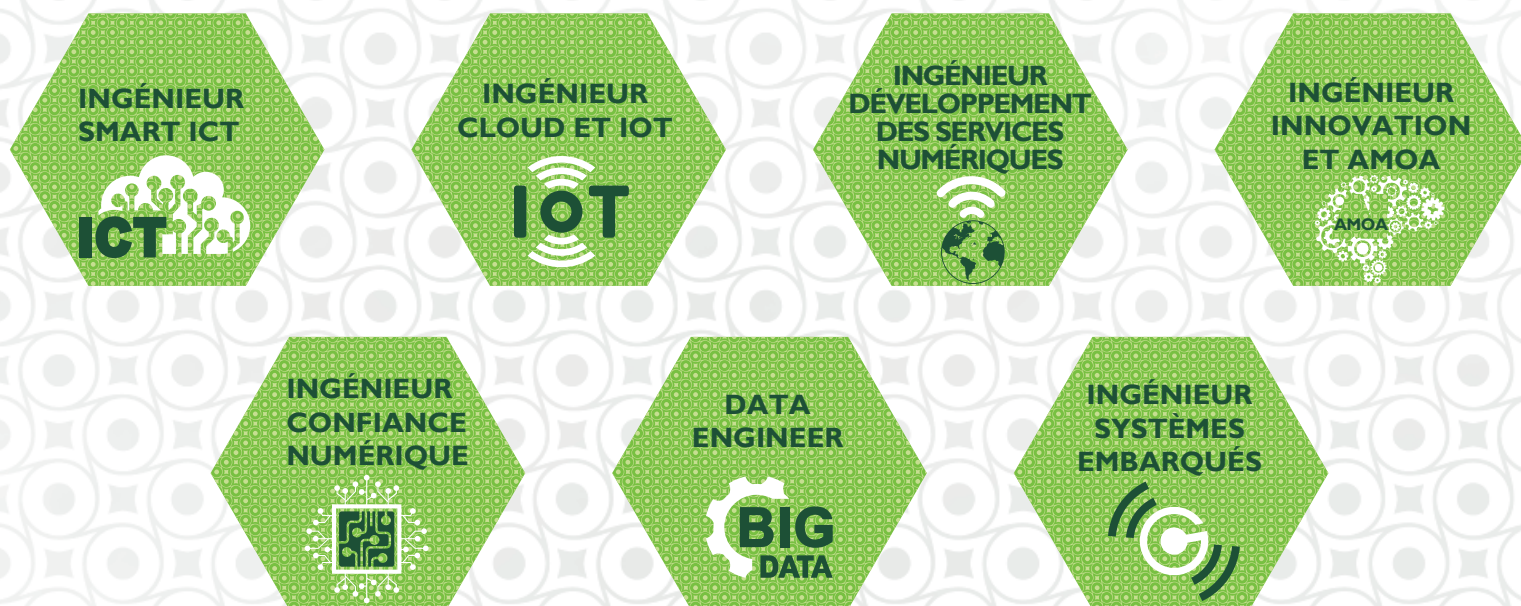
FEUILLE DE ROUTE DE L'INPT : FORMATION INGÉNIEUR

Les métiers du numérique évoluent rapidement, au rythme des innovations. L'INPT s'est ainsi dotée d'une feuille de route lui permettant de se positionner en tant qu'école de référence dans le digital sur les volets formation et recherche. Parmi les projets phares de cette feuille de route, figure l'offre de formation ingénieur. Pour la rentrée 2018-2019, l'INPT a proposé une nouvelle offre de 7 filières qui viendront remplacer les trois actuelles autour de l'ingénierie informatique, l'ingénierie des télécommunications et l'ingénierie en Management des technologies de l'information. La nouvelle offre s'adapte aux nouvelles tendances et aux besoins du marché pour couvrir des domaines importants tels que la data, les infrastructures et services numériques ou encore la transformation digitale des organisations.

En clair, cette feuille de route a pour objectif de :

POSITIONNER L'INPT EN TANT QU'ÉCOLE DE RÉFÉRENCE DU DIGITAL

L'INPT se veut un acteur majeur de la formation au niveau national et régional, au service du développement du numérique au Maroc et à l'échelle africaine. Cet engagement se concrétise par le lancement de nouvelles filières ingénieur à compter de la rentrée 2018-2019 :



A noter que le cycle d'ingénieur d'Etat a connu depuis 2007 une évolution constante de l'effectif des élèves admis.

FEUILLE DE ROUTE : RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Sur le plan de la recherche, l'INPT a opté pour des thématiques en phase avec les priorités nationales, les stratégies sectorielles et les besoins des entreprises

Ces thématiques reposent entièrement sur une démarche de projets liés aux grands systèmes et réseaux, à la confiance numérique, à la digitalisation et au traitement des données massives.

Globalement, la stratégie de recherche de l'INPT s'articule autour des axes prioritaires suivants :

- Industrie : Projets R&D sur les filières technologiques de pointe, Voitures connectées, industrie 4.0...
- Agriculture : Projets R&D sur l'amélioration du rendement agricole, Surveillance des cultures par satellite ...
- Energie : Projets R&D sur l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable, Smart grid, compteurs intelligents, ...
- Transport et logistique : Projets R&D sur l'optimisation logistique, Plateformes, ports, parkings intelligents ...

COOPERATION INTERNATIONALE

Sur le plan de la collaboration internationale, l'INPT a noué des partenariats stratégiques avec des institutions de recherche étrangères de renom pour le développement de projets bilatéraux. Ces partenaires viennent de la Tunisie, des Etats-Unis, du Canada, de la France, de l'Espagne et de l'Italie.

FORMATIONS EN CYBER SÉCURITÉ

Le Master cyber-sécurité

Fruit d'un partenariat, entre l'ANRT et la Direction Générale de la Sécurité des Systèmes d'Information (DGSSI) relevant de l'Administration de la Défense Nationale, le Master en cyber-sécurité a pour objectif de développer chez les formés des compétences spécifiques en matière de gouvernance des systèmes d'information, de cyber-sécurité et de transformation digitale. D'une durée de 24 mois avec un horaire aménagé, ce master est accrédité par le Ministère de l'Enseignement Supérieur. En 2017, une centaine de personnes était inscrite dans ce master.

Mastère Cyber Sécurité et Technologies du Web

Accrédité par la Commission de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE-France), le mastère spécialisé en cyber sécurité et technologies du web (TWCS) est lancé dans sa nouvelle version en mars 2017, en partenariat avec IMT Atlantique. 11 inscrits sont enregistrés pour la 1ère édition du TWCS qui s'étale sur une période de 24 mois en temps aménagé dans les locaux de l'INPT. La formation s'adresse aux cadres de niveau Bac+5 et Bac+4/Bac+3 (avec 3 années d'expérience professionnelle) issus de l'enseignement supérieur public ou privé, souhaitant approfondir leurs connaissances dans le secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Le mastère porte sur la complexité des techniques afférentes au WEB, l'hétérogénéité et la complexité des réseaux d'entreprises, ainsi que les nouveaux usages du Web et de la Cyber Sécurité, mais aussi la sécurisation des Big Data et la sécurité du Cloud.

LANCEMENT DU CEIT - CASABLANCA

Fruit d'une collaboration entre le Maroc et l'Inde, le Centre en Technologie de l'Information (CEIT) est désormais opérationnel. Le CEIT offre aux candidats marocains, titulaires d'un BAC+2 dans les domaines scientifiques et techniques, des formations certifiantes à titre gratuit. Dispensée en anglais, la formation se déroule au sein du CEIT qui siège dans le Technopark de Casablanca. Fin 2017, une cinquantaine d'apprenants s'est inscrite dans des formations relatives au développement Java, l'administration Linux, la gestion de réseaux et la gestion de projets IT.

Pour rappel, la création du CEIT au Technopark a fait l'objet d'un accord signé entre le Ministère de l'Industrie, de l'Investissement, du Commerce et de l'Économie Numérique et le Ministère des Affaires Étrangères de l'Inde, dans le cadre de la coopération économique entre les deux pays. Cette initiative a pour objectif de renforcer les efforts de formation continue dans le domaine des Technologies de l'Information. Le centre, qui s'étend sur une superficie de 600 m², est doté de ressources et d'infrastructures en adéquation avec les besoins de formations, selon les meilleures normes.





06

**COOPERATION
INTERNATIONALE**

Coopération internationale

En 2017, l'Agence a pris part à plusieurs réunions, séminaires et ateliers de formation organisés par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) dans le cadre des groupes de travail de l'Union. C'est le cas de la session 2017 du Conseil de l'UIT, l'ITU Telecom World (Corée du sud) et la Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications (CMDT). L'ANRT a aussi assisté au 15ème colloque de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications/TIC dans le monde.

L'ANRT participe activement aux travaux de l'UIT. Elle suit particulièrement les études relatives au développement des technologies radioélectriques futures notamment en ce qui concerne la 5G, la mise en place des nouveaux processus de suivi de la qualité de service des réseaux télécoms et du suivi des indicateurs des TIC.

L'ANRT a également participé à des réunions et séminaires organisés par des groupes régionaux de régulation. Il s'agit, entre autres, du réseau francophone de la régulation des télécommunications (FRATEL), du réseau arabe des régulateurs des TIC (AREGNET) et du réseau des régulateurs euro méditerranéens des télécommunications (EMERG).

Sur le plan de la coopération Sud-Sud, l'ANRT a lancé en 2017 la 3ème édition du concours d'accès à la 2ème année du cycle Ingénieur de l'INPT pour les candidats issus de pays africains. Dix candidats du Bénin, Burkina Faso, Burundi et de la Centrafrique, ont été admis pour un cursus de deux ans.

En outre, l'ANRT a organisé la 2ème édition du séminaire de renforcement des compétences et capacités sous le thème : «La Régulation Télécoms en Afrique». L'événement a connu la participation de 23 responsables et cadres représentants les autorités de régulation des télécommunications de 12 pays africains : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Centrafrique, Côte d'Ivoire, Djibouti, Gabon, Niger, Tchad, Togo, Union des Comores et Madagascar.

Pour ce qui est de la coopération bilatérale, l'ANRT a accueilli plusieurs délégations africaines venues s'enquérir de l'expérience marocaine dans le domaine des télécommunications. Au total, 32 personnes représentants les autorités de régulation du Cameroun, de la Côte d'Ivoire, de la Centrafrique, de Djibouti, de Guinée, du Sénégal et de l'Union des Comores, ont fait le déplacement à l'ANRT.

Par ailleurs, l'Agence a signé un mémorandum d'entente avec son homologue centrafricain, l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART). De même, elle a reconduit les accords de coopération la liant aux autorités de régulation du Bénin et du Burkina Faso.



07

ANNEXE

TEXTES RÉGLEMENTAIRES DU SECTEUR ADOPTÉS EN 2017

Au titre de l'année 2017, l'ANRT a adopté les décisions suivantes :

- décision ANRT/DG/ n°01/17 du 15 février 2017 relative aux modalités d'enregistrement des noms de domaine Internet «.ma» contenant des lettres accentuées. Cette décision a été publiée sur le site de l'Agence ;
- décision ANRT/DG/ n°02/17 du 28 février 2017 fixant les tarifs de terminaison des trafics d'interconnexion dans les réseaux fixes et mobiles des opérateurs Itissalat Al-Maghrib, Médi Telecom et Wana Corporate ;
- décision ANRT/DG/ n°03/17 du 08 mars 2017 portant sur les offres techniques et tarifaires du marché de gros de l'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale et sous-boucle locale d'Itissalat Al-Maghrib ;
- décision ANRT/DG/ n°04/17 du 08 mars 2017 portant sur l'offre de gros d'accès aux installations de génie civil d'Itissalat Al-Maghrib ;
- décision ANRT/DG/ n°05/17 du 08 mars 2017 portant sur l'offre technique et tarifaire relative au marché de terminaison du fixe et au marché de gros des liaisons louées d'Itissalat Al-Maghrib ;
- décision ANRT/DG/ n°06/17 du 08 mars 2017 portant sur l'offre technique et tarifaire relative au réseau mobile d'Itissalat Al-Maghrib ;
- décision ANRT/DG/ n°07/17 du 08 mars 2017 portant sur l'offre technique et tarifaire relative au marché de terminaison mobile SMS de Médi Telecom ;
- décision ANRT/DG/ n°08/17 du 08 mars 2017 portant sur l'offre technique et tarifaire relative au marché de terminaison mobile SMS de Wana Corporate ;
- décision ANRT/DG/ n°09/17 du 25 mai 2017 relative à l'ouverture des candidatures pour occuper le poste de Directeur de l'Institut national des postes et télécommunications. Cette décision a été publiée au Bulletin Officiel du Royaume.



**Centre d'affaires Hay Riad
BP 2939**

Rabat 10 100 - Maroc

Tél. : + 212 537 71 84 00

Fax : + 212 537 20 38 62

www.anrt.ma