



**Conformity and Interoperability Training for Arab  
Region on Type Approval testing for Mobile  
Terminals, Homologation Procedures and Market  
Surveillance, Tunis-Tunisia, 20-24 April 2015**

**Homologation des équipements  
de télécommunications:  
l'expérience de la Mauritanie**

**Cheikh Tidjani OUDAA,  
Chef de Service Laboratoire &  
Homologation, (ARE-Mauritanie)**

# HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

L'homologation a pour but de vérifier la conformité d'un équipement de télécommunication aux exigences qui lui sont applicables.

# HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Cette évaluation de conformité, contribue à protéger:

- la santé ;
- la sécurité du public ;
- l'environnement;

et d'assurer:

- la bonne utilisation du spectre des fréquences radioélectriques.
- l'interopérabilité

# EXPÉRIENCE DE LA MAURITANIE EN MATIÈRE D'HOMOLOGATION

## Cadre Réglementaire:

Le régime d'homologation des équipements de télécommunications est organisé par l'arrêté N° R132/MIPT du 28 Février 2001, relatif aux modalités de normalisation et d'homologation des équipements terminaux et d'exercice des activités des installations.

# EQUIPEMENT RELEVANT DE L'HOMOLOGATION

- Tout équipement terminal destiné à être connecté, directement ou indirectement, à un réseau ouvert au public ne peut être mis sur le marché mauritanien qu'après homologation.
- Cette homologation est également exigée préalablement à la mise sur le marché de tout équipement radioélectrique, quelle que soit sa destination.

# PROCÉDURE D'AGRÉMENT

L'homologation des équipements de télécommunications doit être demandée, dans les cas suivants:

- la fabrication pour le marché intérieur
- l'importation
- la détention en vue de la vente
- mise en vente
- la distribution à titre gratuit ou onéreux
- la publicité.

## PROCÉDURE D'AGRÉMENT

- L'évaluation de conformité des équipements terminaux aux exigences essentielles est réalisée par l'Autorité de Régulation (ARE), et les certificats d'homologation sont délivrés par elle au terme de cette évaluation.
- Le dossier de la demande d'homologation, doit comprendre notamment:

# PROCÉDURE D'AGRÉMENT

## □ Pièces administratif:

- Le formulaire de la demande d'homologation dûment rempli, signé et cacheté.
- Déclaration de conformité
- Un justificatif du paiement des redevance (~10Euro)

## □ Une documentation technique: permettant de déterminer les interfaces contenues dans l'équipement, ainsi que toutes ses fonctionnalités.

## □ Les rapports d'essais: RF, EMC, Safety.

## NORMES APPLICABLES:

La Mauritanie est en phase de préparation avant l'élaboration des spécifications technique d'agrément des équipements de télécommunications, et jusque-là, l'ARE applique les normes de :  
ETSI, ITU, FCC, ASA, CENELEC, IEC.

# PROCÉDURE D'AGRÉMENT

## Certificat d'agrément:

- Examen de la déclaration de conformité et étude des rapports de tests ;
- L'ARE peut accepter les rapports d'essais ou des certificats de conformité provenant d'organismes agréés des pays étrangers.
- Toutefois, l'ARE peut juger nécessaire, de faire des tests ou essais supplémentaires. Dans ce cas les frais ou charges liés à cet étude sont à la charge des demandeurs.

## Validité du certificat d'homologation:

Le certificat d'homologation de matériel est accordé pour une durée de cinq ans renouvelables.

La demande de renouvellement d'une homologation doit être présentée par le titulaire au moins quatre mois avant son expiration

# TEST ET MESURE

L'évaluation de la conformité des équipements radioélectriques aux exigences des modalités de gestion du spectre des fréquences et aux normes en vigueur, nécessite un ensemble des tests et mesures permet de vérifier les caractéristiques techniques de l'EUT (Equipment Under Test):

- vérification de la bande des fréquences
- Mesure de l'erreur de fréquence
- Mesure de la puissance d'émission
- Mesure de BER (bit error rate)
- Mesure de l'impédance interne

# TEST ET MESURE

## Test de fonctionnement: (functional tests)

Le test de fonctionnement consiste à tester les fonctions de base d'un terminal mobile :

- synchronisation du mobile sur la station de base
- établissement et coupure d'une communication
- changement de canal (handover).

# TEST ET MESURE

Pour effectuer les tests, l'ARE dispose d'un laboratoire composé de:

- Un banc de test TGSM/GPRS/EDGE/WCDMA
- Un banc de test HF/VHF/UHF
- Un Analyseur de spectre

# DÉFIS LIÉS À LA NATURE D'ACTIVITÉ

Une apparition et un renouvellement rapide des nouvelles technologies

Une convergence technologique qui rend de ce fait plus difficile le processus de normalisation.

Un marché intérieur dynamique.

## Solutions envisageables:

- Intervention de plusieurs acteurs notamment (ARE, Douanes, Ministères.....etc);
- L'implication du consommateur par des campagnes de sensibilisation;
- La surveillance du marché;
- L'introduction de marquage des équipements homologués.

- Suivi rigoureux et synchrone des travaux de l'UIT en matière de normalisation.
- Un soutien de l'UIT-T est absolument nécessaire en terme de formation ciblée, et la mise en place d'un laboratoire d'homologation.

***MERCI***

***POUR VOTRE***

***ATTENTION***

**[Tij.oudaa@are,mr](mailto:Tij.oudaa@are,mr)**