



AUTORITE DE REGULATION DES COMMUNICATIONS
ELECTRONIQUES ET DE LA POSTE

CERTIFIÉE ISO 9001 : 2008



MESURES ET PRECAUTIONS REGLEMENTAIRES DE PROTECTION DES POPULATIONS CONTRE LES EFFETS DES RAYONNEMENTS NON IONISANTS (RNI)

www.arcep.bj



A travers les dispositions de son article 3, la loi n° 2014-14 du 09 juillet 2014 relative aux communications électroniques et à la poste en République du Bénin fixe comme exigences essentielles, « **tout ce qui est nécessaire pour garantir dans l'intérêt général la sécurité des usagers et du personnel exploitant des réseaux de communications électroniques, ...** ». Parmi les mesures prises en vue de la mise en œuvre de cette obligation légale, figure le décret n° 2015-490 du 07 septembre 2015 portant protection des personnes contre les effets des champs électriques, magnétiques et électromagnétiques de 0 à 300 GHz.

La mise en application de ce texte réglementaire permet de répondre aux préoccupations des populations béninoises au sujet des effets probables des « Rayonnements Non Ionisants » sur la santé.

I- QUELQUES DEFINITIONS

Une onde électromagnétique est une vibration composée de deux champs à savoir un champ électrique et un champ magnétique.

Le champ électrique est produit dès lors qu'il existe des charges électriques. C'est le cas, par exemple, autour de chaque prise de courant. L'intensité du champ électrique s'exprime en volts par mètre (V/m).

Le champ magnétique est généré lorsque les charges électriques se déplacent, par exemple lorsqu'un courant électrique passe dans un fil.

L'intensité du champ magnétique s'exprime en ampère par mètre (A/m).

La **puissance** d'émission d'un émetteur s'exprime en watts (W) ou en décibels (dB).

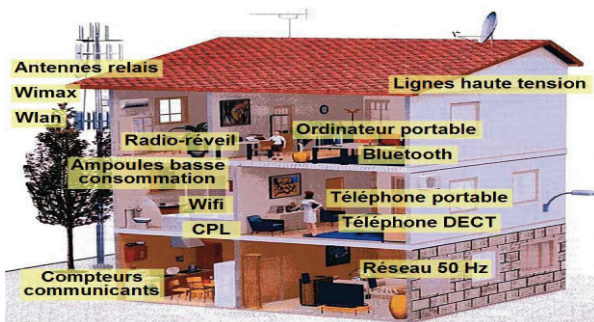
On parle d'**exposition humaine** en cas de coexistence des personnes et des champs électriques, magnétiques, électromagnétiques ou des courants, contrairement à ceux émergents des activités organiques ou autres phénomènes naturels. Cette coexistence est source d'irradiation de l'ensemble ou d'une partie du corps exposé. L'irradiation se fait à un débit appelé Débit d'Absorption Spécifique (DAS).

Le **DAS** est l'énergie absorbée par unité de masse du tissu du corps. Elle est exprimée en watts par kilogramme (W/kg).

Le **caractère nuisible ou non des rayonnements** dépend essentiellement de la valeur du DAS.

II- ENVIRONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE

Nous sommes entourés d'émetteurs d'ondes radios.



Nous vivons en permanence dans un « bain »

d'ondes électromagnétiques émises par des sources diverses : câbles haute-tension, téléphones sans fil, appareils électroménagers, les stations de télévision et de radio, la télésurveillance, les radars etc.....

NB : L'exposition aux champs électromagnétiques dépend de **la puissance** des émetteurs, de **leur distance** et de tous les obstacles intermédiaires à la propagation des ondes.

La puissance reçue diminue fortement avec la distance. Par exemple, s'éloigner de 10 cm à 1 m, d'un émetteur réduit la puissance par 100.

III- EFFETS DES ONDES ELECTROMAGNETIQUES SUR LES HUMAINS

Au regard de la science, l'état actuel de la question est qu'**il n'existe à ce jour, de façon prouvée, aucune affection ou pathologie humaine ou animale présentant un lien de causalité avec une exposition aux champs magnétiques ou électromagnétiques.**

En effet, beaucoup se sont intéressés, ces dernières années, aux effets biologiques et aux conséquences possibles pour la santé de faibles champs électriques et magnétiques.

Des études ont été réalisées sur les champs magnétiques et leurs effets éventuels sur le cancer, la fonction de reproduction et les réactions neurocomportementales. **Ces études n'ont pas permis d'établir de façon plausible et compréhensible des liens pour expliquer d'éventuels effets que ce soit cancérigène, liés à la fonction de reproduction ou aux réactions neurocomportementales.** Les résultats sont parfois contradictoires

pour en tirer des conclusions fiables. Face à autant d'incertitude, les organismes internationaux tels que l'UIT, l'OMS et l'ICNIRP recommandent la prudence, tout en poursuivant les recherches.

IV- PRINCIPES DE PRECAUTION

La notion de principe de précaution sera abordée sous deux aspects :

- 1- les mesures de précaution à observer par rapport aux sites radioélectriques ;
- 2- les mesures de précaution à observer dans l'usage du téléphone mobile.

1- Mesures de précaution relatives aux sites radioélectriques

La notion du principe de sécurité par rapport à un site radioélectrique s'entend essentiellement de la position et de la proximité par rapport audit site. Par exemple, **sont généralement moins exposés aux rayonnements d'un site radioélectrique GSM, les riverains au dessous du pylône supportant les antennes que ceux habitant une maison faisant face au site, notamment dans les locaux situés à une hauteur voisine de celle du pylône.** En effet, si l'on n'habite pas dans un appartement situé à l'étage et faisant directement face presque à la même hauteur à une antenne panneau d'un site radioélectrique GSM, la probabilité que l'on soit exposé à un niveau d'exposition élevé n'est pas grande.

En cas de doute cependant, il faut requérir de l'ARCEP-BENIN, la réalisation de mesures de niveau d'exposition aux Rayonnements Non Ionisants.

En effet, l'ARCEP-BENIN dispose d'outils capables d'effectuer ces genres de mesures et de les comparer aux seuils recommandés.

Dans tous les cas, **il est recommandé de s'abstenir d'interrompre la construction d'un site par un opérateur.** Il faut plutôt s'assurer de ce que ce site a été régulièrement autorisé par l'ARCEP-BENIN.

2- Mesures de précaution à observer dans l'usage du téléphone portable

Vérifier la valeur du DAS

Pour un téléphone cellulaire ou mobile, **la valeur limite réglementaire à ne pas dépasser est 2 W/kg.**

Le DAS varie d'un modèle de téléphone à l'autre. Il doit obligatoirement être inscrit dans le guide d'utilisateur du téléphone.

Eteindre son portable la nuit

Ne laissez pas votre téléphone à moins de 50 cm de votre tête pendant la nuit.

En effet, même au repos, le téléphone mobile effectue des échanges de signaux régulièrement avec sa station de base. Ces émissions sont nuisibles pour la partie sensible du corps qu'est la tête.

Eloigner le mobile de vous

Le temps de joindre votre correspondant, le laps de temps entre la fin de la composition du numéro et la première sonnerie, éloigner le mobile de vous. En effet, au cours des premières secondes qui suivent la composition du numéro du correspondant, la puissance émise par le téléphone pourrait être élevée.

- ☑ **Eviter de téléphoner en vous déplaçant**
Dans ces cas en effet, la traversée de plusieurs cellules rend plus grand le risque d'émission de puissances de niveau élevé.
- ☑ **Eviter autant que possible de téléphoner dans une voiture même si elle est à l'arrêt**
En effet, les ondes sont emprisonnées et répercutées sur vous plus que si vous étiez à l'air libre.
- ☑ **Utiliser un kit mains-libres Bluetooth ou filaire sur votre téléphone**
Cela expose le moins possible votre tête aux rayonnements du téléphone.
- ☑ **Que les enfants de moins de 15 ans et les femmes enceintes utilisent le moins possible le téléphone portable.**
Cette catégorie de personnes est plus fragile.
- ☑ **Limiter la durée de vos appels et espacer vos communications téléphoniques**
Moins la communication est longue, moins l'utilisateur est exposé.
- ☑ **Eviter de garder longtemps votre téléphone portable dans vos poches près du cœur ou des parties génitales** Eviter d'utiliser votre téléphone dans les endroits de mauvaise réception du signal :
Ascenseurs, parkings souterrains, etc.....

V-DILIGENCES ACCOMPLIES PAR L'ARCEP-BENIN DANS LE CADRE DE LA PROTECTION DU PUBLIC CONTRE LES RNI

1- Procédure d'installation de stations radioélectriques sur site

Pour assurer la protection du public contre les rayonnements électromagnétiques, la loi n° 2014-14 du 09 juillet 2014 en son article 11 impose aux opérateurs d'obtenir une autorisation administrative auprès des autorités locales des zones concernées.

Ainsi au Bénin, l'implantation de toute nouvelle station sur un support de site, ou la modification de toute station existante, est subordonnée à l'accord préalable de l'ARCEP-BENIN. Parmi les pièces du dossier qui fonde l'opinion de l'ARCEP-BENIN sur la construction d'un site, il y a le rapport de l'étude d'impact environnemental. En cas d'opinion favorable, et préalablement à l'autorisation, une équipe de l'ARCEP se rend sur le terrain. Cette descente a pour but d'effectuer les mesures réglementaires, de faire jouer, dans toute la mesure du possible les principes de partage des infrastructures, d'éviter les infrastructures sensibles. L'installation de ces équipements doit se faire dans le respect de la préservation de l'environnement.

Une fois ces étapes passées, l'ARCEP-BENIN repasse sur les sites pour vérifier au lancement, le respect des normes requises en matière d'installation des sites.

2- Agrément des équipements radioélectriques

Une Valeur maximale de DAS = 2 W/kg a été fixée par la réglementation pour les terminaux. Sur cette

base, l'ARCEP-BENIN procède à l'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques préalablement à leur mise en service en République du Bénin.

Il est donc recommandé que les consommateurs exigent des vendeurs la présentation de leur certificat d'agrément avant de procéder à l'achat des terminaux, ce qui les mettrait à l'abri de risques d'exposition hors normes.

3- Sanctions

Les comportements déviants sont sanctionnés par les dispositions de l'article 19 du Décret N° 2015-490 du 07 septembre 2015 portant protection des personnes contre les effets des champs électriques, magnétiques et électromagnétiques de 0 à 300 GHz, qui stipule :

« Sans préjudice de sanctions pénales, les exploitants ou les opérateurs qui ne se conforment pas aux dispositions du présent décret sont punis d'une pénalité allant de 1.000.000 de francs CFA à 5.000.000 de francs CFA par station radioélectrique ».

Tél: (+229) 21 31 01 65 • Fax: (+229) 21 31 00 67
01 BP 2034 Cotonou • E-mail: contacts@arcep.bj
Site Web: www.arcep.bj



AUTORITE DE REGULATION DES COMMUNICATIONS
ELECTRONIQUES ET DE LA POSTE

CERTIFIÉE ISO 9001 : 2008

Pour tous renseignements ou plaintes contacter le numéro 131 (gratuit)