

DECISION N° 076 /ARCEP/DG/23
FIXANT LES MODALITES DE CONTROLE DES
INSTALLATIONS RADIOELECTRIQUES

Vu la loi n°2012-018 du 17 décembre 2012 sur les communications électroniques modifiée par la loi n°2013-003 du 19 février 2013 ;

Vu la loi n°2009-007 du 15 mai 2009 portant code de la santé publique de la République Togolaise ;

Vu la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ;

Vu le décret n°2022-020/PR du 23 février 2022 fixant les modalités de protection des personnes contre les effets des champs électriques, magnétiques et électromagnétiques provenant des rayonnements non ionisants ;

Vu le décret n°2022-030/PR du 16 mars 2022 portant plan national d'attribution de fréquences radioélectriques (PNAF) ;

Vu le décret n°2020-085/PR du 15 octobre 2020 portant nomination du directeur général de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP) ;

Vu le décret n°2020-023-PR du 07 avril 2020 portant nomination des membres du comité de direction de l'ARCEP et de son président ;

Vu le décret n°2018-174/PR du 10 décembre 2018 fixant les taux, les modalités de recouvrement et d'affectation des redevances dues par les opérateurs et exploitants de réseaux et services de communications électroniques, les fournisseurs d'équipements et terminaux et les installateurs d'équipements radioélectriques ;

Vu le décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social ;

Vu le décret n°2015-091/PR du 27 novembre 2015 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, modifié par le décret n°2022-100/PR du 7 octobre 2022 ;

Vu le décret n°2014-112/PR du 30 avril 2014 portant sur l'interconnexion et l'accès aux réseaux de communications électroniques, modifié par le décret n°2018-144/PR du 03 octobre 2018 ;

Vu le décret n°2014-088/PR du 31 mars 2014 portant sur les régimes juridiques applicables aux activités de communications électroniques, modifié par le décret n°2018-145/PR du 03 octobre 2018 ;

Vu la décision n°108/ARCEP/DG/22 du 2 juin 2022 fixant les limites d'expositions aux champs électriques, magnétiques et électromagnétiques au Togo ;

Vu la décision n°226/ARCEP/2022 du 30 décembre 2022 déterminant les catégories et les conditions techniques d'exploitation des appareils de faible puissance et de faible portée et les conditions techniques d'utilisation des fréquences pour les services soumis au régime d'établissement libre ;

Vu la décision n°2001-001/ART&P/CD du 5 septembre 2001 relative aux modalités de gestion et de surveillance du spectre des fréquences radioélectriques ;

Vu la décision n°2001-002/ART&P/CD du 5 septembre 2001 relative à l'agrément des équipements terminaux, des installateurs desdits équipements et des installations radioélectriques ;

Vu les nécessités de service ;

DECIDE

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1^{er} : objet

La présente décision a pour objet de fixer les modalités de contrôle de conformité des stations radioélectriques installées au Togo.

Article 2 : champ d'application

La présente décision s'applique aux installations radioélectriques des opérateurs de communications électroniques ouverts au public.

Article 3 : Mise en exploitation

La mise en exploitation d'une station radioélectrique par un opérateur est subordonnée à l'obtention préalable d'un Certificat de Conformité des Sites Radioélectriques (CCSR).

Le Certificat de Conformité des Sites Radioélectriques est délivré par l'Autorité de régulation ou par un cabinet indépendant agréé par l'Autorité de régulation pour une durée de deux (2) ans.

CHAPITRE 2 : MODALITES D'AGREMENT DES CABINETS

Article 4 : Eligibilité

L'agrément est accordé à toute personne morale remplissant les conditions minimales ci-après :

- Être une société de droit togolais ;
- Disposer d'un personnel qualifié
- Disposer d'outils et équipements de mesure agréés par l'ARCEP. W

Article 5 : Ressources humaines

L'agrément est accordé à toute personne qualifiée comprenant au minimum un ingénieur et des techniciens en communications électroniques ou équivalents et qui satisfont aux exigences minimales suivantes :

- Avoir une bonne connaissance des rayonnements non ionisants ;
- Avoir une bonne maîtrise de la réglementation en matière d'implantation de sites radioélectriques au Togo ;
- Justifier d'une expérience en réalisation de missions de contrôles de sites radioélectriques, de mesure de niveau de champ électromagnétique ou être titulaire de certificats attestant de sa capacité d'utilisation appropriée des outils de mesure des rayonnement non ionisants.

Article 6 : Outils et équipements de mesure

Le cabinet agréé doit disposer au minimum des outils et équipements de mesure suivants :

- Une chaîne de mesure des rayonnements non ionisant (RNI) conforme à la recommandation UIT-T K.83 ;
- Un GPS de précision minimale de 5 mètres ;
- Un appareil photo numérique.

Article 7 : Maintenance des outils et équipements

Les cabinets agréés sont tenus de mettre à jour leurs outils et équipements conformément à leur plan de maintenance et d'étalonnage.

L'Autorité de régulation se réserve le droit d'effectuer des missions de contrôle inopiné afin de s'assurer du respect du niveau d'exigence requise pour les équipements de mesure et de la qualification du cabinet.

Article 8 : Procédures applicables

L'agrément visé à l'article 3 de la présente décision est délivré selon l'une des deux procédures suivantes :

- Appel à manifestation d'intérêt ;
- Traitement des demandes spontanées d'agrément ;

Article 9 : Dossier de demande d'agrément

Dans le cadre de la procédure de demande d'agrément, le cabinet adresse une demande d'agrément à l'Autorité de régulation.

Le dossier de demande d'agrément comprend une demande et un formulaire de demande à remplir, disponible sur le site de l'ARCEP.

Article 10 : Délai de traitement de la demande

L'Autorité de régulation dispose d'un délai maximum de soixante (60) jours, à compter de la réception du dossier complet de la demande, pour notifier sa décision au demandeur par écrit ou par voie électronique.

Tout refus d'agrément est motivé et notifié au demandeur qui peut procéder à la correction de son dossier et introduire une nouvelle demande.

Article 11 : Validité de l'agrément

L'agrément est délivré pour une durée de cinq (5) ans, renouvelable. Il est assorti d'un cahier des charges.

Article 12 : Frais et redevances

Les frais et redevances à payer par les cabinets dans le cadre de l'agrément prévu par la présente décision sont fixés comme suit :

- frais d'étude de dossier : 200 000 F CFA ;
- redevances d'agrément : 1 000 000 F CFA.

En cas d'appel à manifestation d'intérêt, les frais d'achat de dossier représentent les frais d'étude de dossier.

Article 13 : Missions des cabinets

Les cabinets agréés ont pour missions de :

- réaliser les missions de validation de sites préalablement à toute installation des sites radioélectriques ;
- réaliser des contrôles de conformité électromagnétiques des installations et équipements radioélectriques conformément au protocole de contrôle annexé à la présente décision ;
- contrôler le respect des conditions d'installations des sites radioélectriques conformément à la réglementation ; et
- délivrer les Certificats de Conformité des Sites Radioélectriques contenant toutes les informations permettant de s'assurer de la conformité des sites.

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS FINALES

Article 14 : Publicité et affichage

Une copie du certificat est affichée sur le site de la station pour lequel il a été délivré. Le certificat est publié sur le site web de l'Autorité de régulation et de l'opérateur concerné.

Article 15 : Restrictions

Les cabinets réalisant des missions de contrôle de conformité pour le compte d'un opérateur ne peuvent être affiliés ni à cet opérateur ni à ses installateurs de stations radioélectriques.

Article 16 : Contrôle

L'Autorité de régulation peut dans le cadre de ses missions, réaliser ou faire réaliser, à tout moment, des contrôles sur les sites d'installation des stations radioélectriques des opérateurs.

Article 17 : Sanctions

Tout manquement aux dispositions de la présente décision expose le contrevenant aux sanctions prévues par la réglementation en vigueur, y compris la suspension ou le retrait de l'agrément.

Article 18 : Entrée en vigueur

La présente décision entre en vigueur à compter de la date de sa signature.

Fait à Lomé, le 02 JUN 2023

Le Directeur Général



Le Directeur
Général
Autorité de Régulation des
Communications Electroniques et des Postes
REPUBLIQUE TOGOLAISE

Michel Yaovi GALLEY

PROTOCOLE DE CONTROLE DE CONFORMITE ELECTROMAGNETIQUE DES SITES RADIOELECTRIQUES

I- Contexte

Conformément aux dispositions de la loi n°2012-018 du 17 décembre 2012 sur les communications électroniques modifiée par la loi n°2013-003 du 19 février 2013, l'ARCEP veille au respect, par les opérateurs, des dispositions légales et réglementaires applicables au secteur.

Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions réglementaires qui encadrent les activités relatives à l'implantation et l'exploitation d'un site radioélectrique, le présent protocole définit les méthodologies de réalisation des contrôles de conformité électromagnétique des sites radioélectriques des opérateurs.

II- Contrôle de conformité électromagnétique des sites radioélectriques

Le contrôle de conformité électromagnétique des sites radioélectriques consiste à relever les niveaux de champ électromagnétique sur lesdits sites et à les comparer aux seuils fixés par la réglementation en vigueur.

Les mesures du niveau CEM sont effectuées suivant la norme EN50492 « Norme de base pour la mesure du champ électromagnétique sur site, en relation avec l'exposition du corps humain à proximité des stations de base ».

1. Prérequis

Préalablement à la réalisation de toute mesure d'exposition aux effets des rayonnements non ionisant sur un site, il est nécessaire de disposer des :

- informations relatives à la position géographique du site objet de contrôle ;
- équipements agréés par l'ARCEP ;
- caractéristiques technique du site à avoir les bandes de fréquences utilisées sur le site par technologie.

2. Méthodologie de réalisation des mesures

a) Sélection du point de mesures

L'identification du point de mesures d'un site radioélectrique consiste à identifier trois (03) emplacements situés respectivement dans les champs de rayonnement des antennes sectorielles du site objet du contrôle.

Ces emplacements devront être choisis de sorte à :

- être dans le champ lointain ;
- s'assurer que les antennes émettrices soient en visibilité directe avec les équipements de mesure ;
- s'éloigner de toute surface reflétant le signal (1 à 2 m) ;
- être en dehors de la clôture de sécurité.

Des mesures larges bandes de niveau de champ sont réalisées pendant une durée de six (06) minute à une hauteur de 1,50 m.

L'emplacement de mesure d'amplitude maximale (valeur la plus élevée des niveaux de champ mesurés) est le point de mesure où les mesures spatiales sont ensuite réalisées.

b) Mesures de champs

Les mesures sont effectuées en mode fixe au point de mesure identifié et sont réalisées en utilisant un équipement muni d'une sonde isotrope large bande. Le dispositif de mesure est positionné aux hauteurs successives de 1.10 mètre, 1.50 mètre et 1.70 mètre. Pour chacune de ces hauteurs, les mesure sont réalisées pendant une durée de six (06) minutes. La réalisation des mesures se fait :

- en évitant la présence humaine au voisinage immédiat du dispositif de mesure ;
- en utilisant un trépied en bois ou un support fabriqué à partir de matériaux n'affectant pas la mesure.

3. Analyse des données mesurées

La valeur du champ mesuré est obtenue en faisant la moyenne spatiale des valeurs des champs mesurés au niveau des trois (03) positions (1,10m ; 1,5m et 1,7m).

Le site radioélectrique est conforme aux normes si la valeur calculée est inférieure à la limite réglementaire.

Lorsque cette valeur est supérieure ou égal à la limite réglementaire, il est nécessaire de procéder à une évaluation approfondie bande par bande. Il s'agit de réaliser des mesures sélectives par bande de fréquences, afin de déterminer les contributions de chaque bande de fréquences et identifier ainsi celles ne respectant pas les seuils.

Les mesures sélectives consistent à procéder bande par bande en utilisant les mêmes procédures utilisées précédemment pour les mesures du champ. Les valeurs des champs ainsi mesurées sont comparées aux valeurs de références consignées dans le tableau en **annexe 2**.

Dans le cas où les niveaux de champs mesurés dans les bandes déployées sur le site sont tous inférieurs ou égaux aux valeurs de références, le site objet de contrôle est réputé conforme à la réglementation en vigueur. Toutefois des investigations supplémentaires et des ajustements peuvent être nécessaires afin de déterminer la source objet de dépassement du seuil de référence et de réduire le niveau global d'exposition pour le rendre conforme à la réglementation.

Dans le cas où les niveaux de champs mesurés dans l'une au moins des bandes déployées sur le site sont supérieurs aux valeurs de référence correspondantes, il est conclu que les services ou bandes indexées produisent des rayonnements non conformes et induisent ainsi la non-conformité du site objet de contrôle.

Les résultats des mesures sont consignés à « *l'annexe 1 : fiche synthèse des résultats de mesures RNI* ».

4. Elaboration du rapport de contrôle

A l'issue des mesures d'évaluation du niveau d'exposition des populations aux effets des RNI, un rapport est rédigé pour rendre compte de résultats des mesures. Les résultats de chaque mesure et toutes les informations nécessaires à l'interprétation de l'évaluation sont consignés avec précision, clarté et avec objectivité.

Par ailleurs, le rapport doit contenir les éléments ci-dessous :

- la description du site de mesure ;
- la localisation (positionnement sur une carte géoréférencée) des points de mesures ;
- la précision de l'heure et de la date des mesures ;
- la liste du matériel de mesure ;
- les résultats de mesures ;
- une synthèse des résultats de mesures est présentée suivant la fiche n° 1 jointe au présent protocole.

La structure du rapport de contrôle du niveau d'exposition des populations à l'effet des RNI, est jointe à « l'annexe 2 : plan de rapport de contrôle de conformité électromagnétique » du présent protocole.

Annexe 1 : Fiche synthèse des résultats de mesures RN I

N°	Date de la mesure	Préfecture	Commune	Arrondissement	Village/quartier de ville	Site prépondérant			Points de mesure		Valeur de référence (V/m)	Champ électrique mesuré (V/m)	Conforme (Oui / Non)
						Nom de site	Longitude (en décimal)	Latitude (en décimal)	Longitude (en décimal)	Latitude (en décimal)			

Annexe 2 : Plan de rapport de contrôle de conformité électromagnétique

I- Contexte

II- Présentation de l'équipe technique de contrôle

(Composition de l'équipe, qualité et rôle de chaque membre)

III- Description du matériel de mesure

(Présentation de chaque outil (matériel ou logiciel), Référence des certificats de calibration et leurs validités, Image de chaque outil ou Capture d'écran de l'interface du logiciel...)

IV- Description du site objet de la mesure

(Description géographique, Coordonnées géographiques, composition du site)

V- Présentation des résultats

1- Résultats de mesure large bande

Longitude (Décimale)	Latitude (Décimale)	Niveau de champ admis (V/m)	Niveau de champ mesuré (V/m)				Conformité (Oui/non)	Observations
			110 cm	150 cm	170 cm	Valeur Globale		
		6						

2- Résultats de mesure sélective le cas échéant

	Bandes	Niveau de champ admis (V/m)	Niveau de champ mesuré (V/m)				Conforme (Oui/Non)	Observations
			110 cm	150 cm	170 cm	Valeur Globale		
	0-400							
	700							
	800							
	900							
	1800							
	2100							
	2600							

VI- Recommandations

VII- Conclusion

Pièces jointes :

- Image du site et du dispositif de mesure pour les mesures en mode fixe ;
- Base de données des données de mesure collectées ;
- Fiche synthèse des mesures RNI

Nota Bene : Le rapport doit être présenté avec les entête et pied de page du cabinet agréé.