

-

Rapport de mission relatif à la campagne de mesure sur l'exposition du public aux ondes radioélectriques

Dans le cadre de sa mission de régulation et en application de la loi 99-019 du 11 juillet 1999 portant sur les télécommunications, l'Autorité de Régulation a organisé une campagne de mesure relative à **l'exposition du public aux champs électromagnétiques dans la ville de Nouakchott.**

Lors de cette campagne qui s'est déroulée du 07 au 25 Juin 2009, la station mobile de contrôle N°2 a été utilisée par l'équipe technique.

Les appareils de contrôle et de mesures suivants ont permis de réaliser les tests :

- Un analyseur du spectre de fréquences couvrant la bande 9 KHz-29 GHz.
- Un ensemble d'antennes fonctionnant dans les bandes 800MHz, 900MHz et 1800MHz
- Des câbles RF
- Un GPS.
- D'autres accessoires

Les mesures ont concerné en priorité les zones à forte concentration à savoir : les écoles, les marchés, les hôpitaux et les dispensaires.

Les 289 mesures effectuées durant deux semaines se répartissent comme suit :

- Mauritel s.a → 64 mesures (22 BTS) ;
- Mattel s.a → 57 mesures (19 BTS) ;
- Chinguitel s.a → 168 mesures (14 BTS).

Il conviendrait de préciser que pour les réseaux mobiles de Mauritel et Mattel, chaque BTS comprend trois secteurs fonctionnant sur des fréquences balises différentes. Alors que pour le réseau de Chinguitel au niveau de Nouakchott, toutes les BTS fonctionnent sur quatre fréquences réutilisées sur les trois secteurs.

Pour chaque site de mesure, les données suivantes ont été relevées :

- les coordonnées géographiques de la BTS,
- la hauteur de l'antenne (BTS) par rapport au sol,
- la distance entre le point de mesure et la BTS,
- l'adresse physique de la BTS.

Pour garantir la précision et l'efficacité des mesures, tous les appareils susceptibles d'émettre des rayonnements radioélectriques durant la phase de mesures ont été éteints.

Les mesures du niveau des signaux ont été effectuées principalement au voisinage des BTS, à des distances variant de 17 à 100 m sur les trois secteurs.

Les résultats des mesures réalisées à partir de l'analyseur du spectre de fréquence sont consignés sur les fiches de mesures ci-jointes (annexe 1).

Les formules utilisées pour le calcul du champ électrique figurent à l'annexe (2).

Conclusion :

Les résultats de cette campagne ont permis de constater que pour tous les points de mesures, les niveaux des champs mesurés restent faibles et largement en deçà des valeurs limites fixées par la Commission Internationale pour la Protection Contre les Rayonnements Non Ionisants (ICNIRP) et adoptées par l'Union européenne suivant la recommandation européenne 1999/519/CE du 12 juillet 1999 et la directive 1999/05/CE du 9 mars 1999 dite RDTTE. Cette valeur limite est fixée par la réglementation française à 41 V/m pour les services de radiocommunication fonctionnant dans les bandes 800, 900 et 1800MHz.

ANNEXES

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Marche likbeid	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0763 Longitude : -15.9564	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 15m	
Adresse du site de mesure ; BTS :	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 938.2	GSM900	-19.53	0.71911	41	57 (fois inférieur)
Secteur 2 : 936.4	GSM900	-25.17	0.37494	41	109.3 (fois inférieur)
Secteur 3 : 937.6	GSM900	-22.22	0.527251	41	77.77 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Dar El-Beida	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0291 Longitude : -15.9823	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : El Mina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 936	GSM900	-21.64	0.562699	41	72.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 938.6	GSM900	-23.09	0.477508	41	85.8 (fois inférieur)
Secteur 3 : 937.4	GSM900	-28.82	0.246561	41	166.2 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Mellah	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0622 Longitude : -15.9385	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Mellah Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 938.2	GSM900	-21.48	0.574507	41	71.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 937.6	GSM900	-23.02	0.480859	41	85.2 (fois inférieur)
Secteur 3 : 936.2	GSM900	-23.9	0.433879	41	94.4 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/PK10	
Coordonnées géographiques de la BTS latitude : 18.0057 longitude : -15.9734	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 15 m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Riyadh	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 938	GSM900	-18.81	0.781093	41	52.4 (fois inférieur)
Secteur 2 : 936.8	GSM900	-28.38	0.259207	41	158.1 (fois inférieur)
Secteur 3 : 938.6	GSM900	-23.98	0.431003	41	95.1 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Dar Naim	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0962 Longitude : -15.9319	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 14m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Dar Naim	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 938	GSM900	-33.27	0.14581	41	277.3 (fois inferieur)
Secteur 2 : 937.2	GSM900	-21.79	0.553774	41	74 (fois inferieur)
Secteur 3 : 935.6	GSM900	-21.50	0.571597	41	71.7 (fois inferieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Bouhdida	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0753 Longitude : -15.9252	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 18m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 936	GSM900	-17.91	0.864522	41	47.2 (fois inférieur)
Secteur 2 : 937	GSM900	-26.90	0.307425	41	133.3 (fois inférieur)
Secteur 3 : 938.2	GSM900	-19.05	0.759968	41	53.9 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/ Toujounine	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0705 Longitude : -15.9185	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 936.8	GSM900	-23.62	0.448381	41	91.4 (fois inférieur)
Secteur 2 : 937.2	GSM900	-25.1	0.376558	41	108.8 (fois inférieur)
Secteur 3 : 937.2	GSM900	-22	0.540892	41	75.8 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Sebkha	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0746 Longitude : -15.9887	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Sebkha	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 935.8	GSM900	-24.33	0.412746	41	99.33 (fois inférieur)
Secteur 2 : 938	GSM900	-21.9	0.547272	41	74.91 (fois inférieur)
Secteur 3 : 935.2	GSM900	-27.73	0.278872	41	147.02 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/ Ilot L	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0811 Longitude : -15.9753	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Capitale	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 937.2	GSM900	-17.13	0.946961	41	43.29 (fois inférieur)
Secteur 2 : 935.2	GSM900	-27.77	0.27759	41	147.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 935.6	GSM900	-17.68	0.88734	41	46.20 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/ Ksar Ecole 2	Altitude du sol/mer : 2 m
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.1045 Longitude : -15.9551	
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Ksar	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 935.2	GSM900	-20.89	0.612921	41	66.89 (fois inférieur)
Secteur 2 : 937.8	GSM900	-19.65	0.708941	41	57.83 (fois inférieur)
Secteur 3 : 936.4	GSM900	-20.73	0.625117	41	65.58 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Cheikh Zaid	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0746 Longitude :-15.9370	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 18m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Dar Naim	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 938.4	GSM900	-25.77	0.350661	41	116.92 (fois inférieur)
Secteur 2 : 936.6	GSM900	-18.63	0.796259	41	51.49 (fois inférieur)
Secteur 3 : 937.4	GSM900	-17.76	0.880897	41	46.54 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/ Hôpital	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0871 Longitude : -15.9856	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 1820	GSM1800	-33.4	0.282534	41	145.11 (fois inférieur)
Secteur 2 : 1822.5	GSM1800	-34.72	0.243034	41	168.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 1821.5	GSM1800	-36.06	0.208175	41	196.94 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Ilot K	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0905 Longitude : -15.9850	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 935.6	GSM900	-29.69	0.222633	41	184.15 (fois inférieur)
Secteur 2 : 936.4	GSM900	-33.62	0.14173	41	289.28 (fois inférieur)
Secteur 3 : 936	GSM900	-34.32	0.1307	41	313.69 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/ Novotel	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.1006 Longitude :-15.9754	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS :25m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 935.2	GSM900	-24.04	0.426486	41	96.13 (fois inférieur)
Secteur 2 : 937.6	GSM900	-21.68	0.561071	41	73.07 (fois inférieur)
Secteur 3 : 936	GSM900	-32.13	0.168181	41	243.78 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : MATTEL s. a/Carrefour NDB	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.1099 Longitude : -15.99.20	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12 m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 937.8	GSM900	-36.74	0.0991083	41	413.68 (fois inférieur)
Secteur 2 : 938.2	GSM900	-26.95	0.306052	41	133.96 (fois inférieur)
Secteur 3 : 935.8	GSM900	-30.62	0.20007	41	204.92 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / LAS-PALMAS	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.1018 Longitude : -15.9923	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : NKC - LAS-PALMAS	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 954	GSM900	-26.34	0.333848	41	122.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 954.8	GSM900	-17.57	0.917091	41	44.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 953.6	GSM900	-17.66	0.906497	41	45.2 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / MosK- Nour	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0478 Longitude : -15.9620	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Arafat	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 952	GSM900	-12.77	1.58905	41	25.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 955	GSM900	-16.35	1.05561	41	38.8 (fois inférieur)
Secteur 3 : 953.4	GSM900	-17.30	0.944659	41	43.4 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Dar El Barka	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.1415 Longitude : -15.9248	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 14m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Teyarit Dar El Barka	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 952.8	GSM900	-20.09	0.684702	41	59.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 954.8	GSM900	-19.26	0.75494	41	54.3 fois inférieur)
Secteur 3 : 953.8	GSM900	-19.43	0.739533	41	55.4 fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Carrefour	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0732 Longitude : -15.9583	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 14m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Arafat Carrefour	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 953.6	GSM900	-18.04	0.867693	41	47.2 (fois inférieur)
Secteur 2 : 954.4	GSM900	-19.54	0.730685	41	56.1 (fois inférieur)
Secteur 3 : 953.2	GSM900	-19.02	0.77479	41	52.9 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / PK11	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : -17.9872 Longitude : -15.9682	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 14m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Riyadh PK11	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 952	GSM900	-21.07	0.611135	41	67 (fois inférieur)
Secteur 2 : 953.2	GSM900	-23.31	0.472807	41	86.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 954.6	GSM900	-22.89	0.49696	41	82.5 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Dar El Beidha	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0303 Longitude : -159824	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : El Mina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 952	GSM900	-20.76	0.63334	41	64.73 (fois inférieur)
Secteur 2 : 953.2	GSM900	-23.34	0.471177	41	87 (fois inférieur)
Secteur 3 : 954.4	GSM900	-17.22	0.9544	41	42.9 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Dar Naim	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0976 Longitude : -15.9258	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 25m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Dar Naim	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 955	GSM900	-23.64	0.45604	41	89.9 (fois inférieur)
Secteur 2 : 953	GSM900	-21.57	0.577554	41	70.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : ***	GSM900	***	***	41	*** (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Bouhdida	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0725 Longitude : -15.9272	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 952.6	GSM900	-19.88	0.701311	41	58.4 (fois inférieur)
Secteur 2 : 954.4	GSM900	-23.02	0.489475	41	83.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 953	GSM900	-20.96	0.619574	41	66.1 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Toujounine3	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0728 Longitude : -15.9126	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 953.6	GSM900	-19.26	0.753991	41	54.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 952.8	GSM900	-21.39	0.589524	41	69.4 (fois inférieur)
Secteur 3 : 952.6	GSM900	-16.98	0.979288	41	41.8 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Marché 5^{eme}	Altitude du sol/mer : 2 m
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0731 Longitude : -15.9917	
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Sebkha	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 952.2	GSM900	-18.72	0.801176	41	51.1 (fois inférieur)
Secteur 2 : 954.2	GSM900	-17.35	0.940025	41	43.6 (fois inférieur)
Secteur 3 : 953.4	GSM900	-13.46	1.46986	41	27.8 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Mosqué-Qatar	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0699 Longitude : -15.9876	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : El Mina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 953.8	GSM900	-17.34	0.940713	41	43.5 (fois inférieur)
Secteur 2 : 953.4	GSM900	-23.66	0.454229	41	90.2 fois inférieur)
Secteur 3 : 954.6	GSM900	-21.01	0.617052	41	66.4 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Hôpital Militaire	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.1110 Longitude : -15.9539	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Ksar	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 954	GSM900	-27.59	0.2891	41	141.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 952.4	GSM900	-22.23	0.534958	41	76.6 (fois inférieur)
Secteur 3 : 952.8	GSM900	-22.68	0.508161	41	80.6 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Hôpital Militaire	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.1110 Longitude : -15.9539	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Ksar	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 1806.9	GSM900	-28.88	0.481991	41	86.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 1807.3	GSM900	-28.15	0.513498	41	79.8 (fois inférieur)
Secteur 3 : 1807.9	GSM900	-28.07	0.518411	41	79 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Hôpital Cheikh Zaid	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0754 Longitude : -15.9357	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Dar Naim	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E_i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 952.8	GSM900	-24.58	0.408321	41	100.4 (fois inférieur)
Secteur 2 : 954.8	GSM900	-19.82	0.707803	41	57.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : 954.2	GSM900	-28.82	0.25098	41	163.3 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Polyclinique	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0824 Longitude : -15.9804	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tavragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 953.2	GSM900	-38.78	0.0796497	41	514.7 (fois inférieur)
Secteur 2 : 954.6	GSM900	-31.15	0.192009	41	213.5 (fois inférieur)
Secteur 3 : 952.8	GSM900	-38.35	0.0836569	41	490 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Mauritel s.a / Ilot L	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 18.0840 Longitude : -15.9747	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 14m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 954.4	GSM900	-21.55	0.579736	41	70.7 (fois inférieur)
Secteur 2 : 952.4	GSM900	-28.17	0.269972	41	151.8 (fois inférieur)
Secteur 3 : 952	GSM900	-24.95	0.390964	41	104.8 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /El Basra	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 145422.90W Longitude : 163632.70 N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne de la BTS :16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Sebkha	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.64	CDMA800	-23.55	0.420086	41	97.5 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.90	CDMA800	-22.54	0.472571	41	86.7 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.10	CDMA800	-24.31	0.385979	41	106.2 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.22	CDMA800	-18.64	0.746616	41	54.9 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / El Basra	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 145422.90W Longitude : 163632.70 N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne BTS de la : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Sebkha	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.64	CDMA800	-19.36	0.680516	41	60.2 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.90	CDMA800	-18.63	0.741253	41	55.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.10	CDMA800	-18.33	0.768359	41	53.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.22	CDMA800	-18.11	0.793593	41	51.6 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / El Basra	Altitude du sol/mer : 2m
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 145422.90W Longitude : 163632.70 N	
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Sebkha	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.64	CDMA800	-21.53	0.530077	41	77.3 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.90	CDMA800	-22.23	0.489741	41	83.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.10	CDMA800	-21.93	0.50765	41	80.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.22	CDMA800	-17.8	0.822427	41	49.8 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /PK-8	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160618.20W Longitude : 204613.60N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 20m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Riyad	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.64	CDMA800	-34.88	0.18065	41	226.9 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.90	CDMA800	-31.85	0.1796	41	253.4 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.10	CDMA800	-29.72	0.207745	41	198 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.22	CDMA800	-28.92	0.228611	41	179.3 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /PK-9	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160618.20W Longitude : 204613.60N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne BTS de la : 20m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Riyad	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.64	CDMA800	-33.64	0.131474	41	311.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.90	CDMA800	-32.3	0.153627	41	226.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.10	CDMA800	-35.72	0.103768	41	395.1 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.22	CDMA800	-33.49	0.135082	41	303.5 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /PK-9	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160618.20W Longitude : 204613.60N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 20m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Riyad	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.64	CDMA800	-27.92	0.254003	41	166.4 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.90	CDMA800	-27.1	0.279555	41	146.6 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.10	CDMA800	-28.11	0.249209	41	164.5 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.22	CDMA800	-23.76	0.414093	41	99(fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Mellah	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 163022.70W Longitude : 211437.90N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.64	CDMA800	-23.45	0.424951	41	96.4 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.90	CDMA800	-21.87	0.510460	41	80.3 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.10	CDMA800	-21.94	0.507065	41	80.8 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.22	CDMA800	-19.31	0.6896	41	59.4 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Mellah	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 163022.70W Longitude : 211437.90N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.64	CDMA800	-22.47	0.475706	41	86.1 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.90	CDMA800	-22.12	0.495983	41	82.6 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.10	CDMA800	-22.99	0.449329	41	91.2 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.22	CDMA800	-21.73	0.523115	41	78.3 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Mellah	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 163022.70W Longitude : 211437.90N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.64	CDMA800	-15.49	1.06252	41	38.5 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.90	CDMA800	-16.89	0.905663	41	45.2 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.10	CDMA800	-14.51	1.19279	41	34.3 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.22	CDMA800	-16.47	0.958512	41	42.7 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Mgeizira	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 155934.00W Longitude : 201522.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne BTS : 25m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Teyaret	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.63	CDMA800	-20.26	0.613527	41	66.8 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.91	CDMA800	-19.21	0.693381	41	59.1 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.13	CDMA800	-22.34	0.48426	41	84.6 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.27	CDMA800	-20.72	0.587655	41	69.7 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Mgeizira	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 155934.00W Longitude : 201522.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 25m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Teyaret	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.63	CDMA800	-15.44	1.06865	41	38.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.91	CDMA800	-14.85	1.14544	41	35.7 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.13	CDMA800	-19.85	0.645029	41	63.5 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.27	CDMA800	-20.28	0.61819	41	66.3 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Mgeizira	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 155934.00W Longitude : 201522.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 25m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Teyaret	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.63	CDMA800	-18.19	0.778674	41	52.6 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.91	CDMA800	-19.62	0.661411	41	61.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.13	CDMA800	-20.35	0.608946	41	67.3 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.27	CDMA800	-19.77	0.655576	41	62.5 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Bouhdida	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160025.00W Longitude : 180817.80N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.65	CDMA800	-23.08	0.443449	41	92.4 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.90	CDMA800	-22.83	0.457053	41	89.7 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.10	CDMA800	-24.07	0.39.6793	41	103.3 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.25	CDMA800	-19.22	0.69.8413	41	58.7 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Bouhadida	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160025.00W Longitude : 180817.80N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.65	CDMA800	-23.96	0.400722	41	102.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.90	CDMA800	-22.75	0.461282	41	88.8 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.10	CDMA800	-23.9	0.404636	41	101.33 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.25	CDMA800	-18.44	0.764268	41	53.6 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Bouhadida	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160025.00W Longitude : 180817.80N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.65	CDMA800	-26.62	0.295015	41	138.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.90	CDMA800	-28.33	0.242642	41	168.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.10	CDMA800	-27.63	0.263369	41	155.6 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.25	CDMA800	-23.56	0.423753	41	96.7 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Toujounine	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160046.40W Longitude : 203406.90N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.65	CDMA800	-18.32	0.767085	41	53.4 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.90	CDMA800	-18.83	0.72438	41	56.6 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.10	CDMA800	-18.01	0.797124	41	51.4 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.25	CDMA800	-15.47	1.0755	41	38.1 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Carrefour	
<p style="text-align: center;">Coordonnées géographiques de la BTS</p> <p>Latitude : Longitude :</p>	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne de la BTS :	
Adresse du site de mesure ; BTS :	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.64	CDMA800	-13.15	1.39104	41	29.4 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.90	CDMA800	-15.11	1.11165	41	36.8 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.10	CDMA800	-17.4	0.855193	41	47.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.22	CDMA800	-14.15	1.25198	41	32.7 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Toujounine	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160046.40W Longitude : 203406.90N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.65	CDMA800	-18.69	0.735095	41	55.7 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.90	CDMA800	-21.56	0.529013	41	77.5 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.10	CDMA800	-22.98	0.449846	41	91.1 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.25	CDMA800	-20.49	0.60341	41	67.9 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Toujounine	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 160046.40W Longitude : 203406.90N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Toujounine	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.65	CDMA800	-24.32	0.384453	41	106.6 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.90	CDMA800	-23.94	0.402223	41	101.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.10	CDMA800	-24.24	0.389102	41	105.3 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.25	CDMA800	-22.11	0.50074	41	81.8 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Marché Cinquième	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 141531.70W Longitude : 163551.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Sebkha	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.60	CDMA800	-25.14	0.349789	41	107.2 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.85	CDMA800	-24.81	0.363908	41	112.6 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.15	CDMA800	-23.88	0.405592	41	101(fois inférieur)
Secteur 1 : 879.35	CDMA800	-21.84	0.516609	41	79.3 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Marché Cinquième	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 141531.70W Longitude : 163551.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Sebkha	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.60	CDMA800	-24.14	0.392481	41	104.4 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.85	CDMA800	-24.81	0.363866	41	112.6 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.15	CDMA800	-23.88	0.405592	41	101(fois inférieur)
Secteur 2 : 879.35	CDMA800	-21.84	0.516609	41	79.3 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Marché Cinquième	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 141531.70W Longitude : 163551.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Sebkha	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.60	CDMA800	-24.14	0.392481	41	104.4 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.85	CDMA800	-24.81	0.363866	41	112.6 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.15	CDMA800	-23.88	0.405592	41	101 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.35	CDMA800	-21.84	0.516609	41	79.3 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Arafat Mitsh.	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 165437.10W Longitude : 211706.50N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 14m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Arafat	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.62	CDMA800	-35.83	0.102171	41	401.2 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.91	CDMA800	-32.93	0.14288	41	286.9 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.14	CDMA800	-35.1	0.111451	41	367.8 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.35	CDMA800	-32.31	0.154761	41	264.9 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Arafat Mitsh.	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 165437.10W Longitude : 211706.50N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 14m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Arafat	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.62	CDMA800	-36.69	0.0925378	41	443(fois inférieur)
Secteur 2 : 871.91	CDMA800	-38.55	0.0748121	41	548(fois inférieur)
Secteur 2 : 873.14	CDMA800	-37.14	0.0881219	41	465.2 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.35	CDMA800	-33.65	0.132636	41	309.1 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Arafat Mitsh.	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 165437.10W Longitude : 211706.50N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 14m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Arafat	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.62	CDMA800	-39.13	0.0698761	41	586.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.91	CDMA800	-37.47	0.0847172	41	489.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.14	CDMA800	-39.52	0.0670014	41	611.9 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.35	CDMA800	-39.68	0.0662463	41	618.9 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Tinnisweilim	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 161706.10W Longitude : 205923.5N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Dar Naim	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.63	CDMA800	-23.61	0.41719	41	72.2 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.89	CDMA800	-20.56	0.593956	41	69(fois inférieur)
Secteur 1 : 873.15	CDMA800	-24.57	0.374618	41	109.4 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.34	CDMA800	-23.03	0.450461	41	91(fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Tinnisweilim	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 161706.10W Longitude : 205923.5N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Dar Naim	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.63	CDMA800	-23.58	0.418633	41	97.9 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.89	CDMA800	-23.36	0.429993	41	95.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.15	CDMA800	-22.51	0.474885	41	86.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.34	CDMA800	-20.78	0.587702	41	69.7 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Tinnisweilim	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 161706.10W Longitude : 205923.5N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Dar Naim	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.63	CDMA800	-26.23	0.308556	41	132.8 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.89	CDMA800	-24.49	0.377539	41	108.5 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.15	CDMA800	-23.91	0.404193	41	101.4 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.34	CDMA800	-25.95	0.321852	41	127.3 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Hôpital Sabah	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 133037.20W Longitude : 160822.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.63	CDMA800	-33.72	0.130267	41	314.7 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.89	CDMA800	-34.6	0.117886	41	347.7 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.13	CDMA800	-33.9	0.127961	41	320.4 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.34	CDMA800	-34.05	0.126665	41	323.6 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Hôpital Sabah	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 133037.20W Longitude : 160822.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.63	CDMA800	-26.83	0.287961	41	142.3 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.89	CDMA800	-25.15	0.349914	41	117.1 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.13	CDMA800	-24.83	0.363562	41	112.7 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.34	CDMA800	-25.52	0.338187	41	121.2 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Hôpital Sabah	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 133037.20W Longitude : 160822.30N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 16m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.63	CDMA800	-28.44	0.23924	41	171.3 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.89	CDMA800	-28.25	0.244885	41	167.4 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.13	CDMA800	-27.35	0.272006	41	150.7 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.34	CDMA800	-28.24	0.247262	41	165.8 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Las Palmas	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 155938.49W Longitude : 180724.57N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.63	CDMA800	-25.41	0.339105	41	120.9 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.89	CDMA800	-28.21	0.246015	41	166.6 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.13	CDMA800	-29.28	0.217811	41	188.2 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.24	CDMA800	-22.8	0.462495	41	88.6 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Las Palmas	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 155938.49W Longitude : 180724.57N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.63	CDMA800	-25.41	0.339105	41	120.9 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.89	CDMA800	-28.74	0.231452	41	177.1 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.13	CDMA800	-29.38	0.215317	41	190.4 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.24	CDMA800	-22.8	0.462495	41	88.6 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Las Palmas	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 155938.49W Longitude : 180724.57N	Altitude du sol/mer : 2m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 12m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.63	CDMA800	-24.42	0.380044	41	107.8 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.89	CDMA800	-25.1	0.351934	41	116.4 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.13	CDMA800	-24.82	0.363981	41	112.6 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.24	CDMA800	-17.9	0.813032	41	50.4 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a /Siège	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 154926.40W Longitude : 163035.80N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 25m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 1 : 870.63	CDMA800	-29.37	0.214948	41	190.7 (fois inférieur)
Secteur 1 : 871.89	CDMA800	-29.1	0.222056	41	184.6 (fois inférieur)
Secteur 1 : 873.13	CDMA800	-29.48	0.212853	41	192.6 (fois inférieur)
Secteur 1 : 879.24	CDMA800	-29.18	0.221875	41	184.7 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Siège	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 154926.40W Longitude : 163035.80N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 25m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 2 : 870.63	CDMA800	-29.65	0.208129	41	195.9 (fois inférieur)
Secteur 2 : 871.89	CDMA800	-29.42	0.380594	41	107.7 (fois inférieur)
Secteur 2 : 873.13	CDMA800	-30.31	0.193455	41	211.9 (fois inférieur)
Secteur 2 : 879.24	CDMA800	-27.08	0.282558	41	145.1 (fois inférieur)

Fiche de mesures de l'exposition du public aux ondes radioélectriques

NOM DE LA BTS : Chinguitel s.a / Siège	
Coordonnées géographiques de la BTS Latitude : 154926.40W Longitude : 163035.80N	Altitude du sol/mer : 2 m
Hauteur de l'antenne de la BTS : 25m	
Adresse du site de mesure ; BTS : Tevragh Zeina	

Fréquence (en MHz)	Service	Valeur mesurée (en dBm)	E _i = Champs électrique efficace moyen mesuré (en V/m)	Valeur limite (en V/m)	Niveau du champ électrique mesuré par rapport à la valeur limite
Secteur 3 : 870.63	CDMA800	-29.66	0.20789	41	197.2 (fois inférieur)
Secteur 3 : 871.89	CDMA800	-34.91	0.113753	41	360.4 (fois inférieur)
Secteur 3 : 873.13	CDMA800	-35.39	0.10779	41	381.3 (fois inférieur)
Secteur 3 : 879.24	CDMA800	-33.24	0.13903	41	294.9 (fois inférieur)

Annexe 2

Les formules utilisées pour le calcul du champ électrique sont les suivantes :

- 1) $\text{dB}\mu\text{V} = \text{dBm} + 107$
- 2) $(E) \text{ dB}\mu\text{V/m} = (V_0) \text{ dB}\mu\text{V} + (AF) \text{ dB/m}$
- 3) $AF (\text{pour } 50\Omega) = 20 \log F(\text{MHz}) - G(\text{dBi}) - 29.78 \text{ dB}$
- 4) $(E) \text{ V/m} = 10^{((\text{dB}\mu\text{V/m}) - 120)/20}$

Ex: pour une puissance de - 42.20 dBm (mesuré par l'analyseur du spectre), sur une fréquence de 935.2 MHz, $G(\text{dBi})=0$; $V_0=1$, d'où :

- 1) $\text{dB}\mu\text{V} = - 42.20 + 107 = 64.8$
- 2) $(E) \text{ dB}\mu\text{V/m} = (V_0) \text{ dB}\mu\text{V} + (AF) \text{ dB/m}$
 $= 1 * 64.8 + 20 \log 935.2 - 29.78$
 $= 94.4$

D'où le champ électrique est:

$$(E) \text{ V/m} = 10^{((\text{dB}\mu\text{V/m}) - 120)/20}$$

$$= 10^{(94.4 - 120)/20}$$

$$(E) \text{ V/m} = 0.0527 \quad (E) \text{ est le champ électrique}$$

On voit que la valeur du champ électrique trouvée (E) V/m est très faible par rapport à la valeur limite fixée à 41 V/m.