

WiFi'Audit Santé © : le check up de votre réseau

WiFi et santé

Les entreprises, les collectivités et les citoyens sont de plus en plus inquiets face aux risques potentiels des champs électromagnétiques. La confusion règne et l'amalgame est courant entre WiFi, DECT, GSM, UMTS, WiMAX, télévision, micro-onde, ...

WiFi'Audit Santé mesure votre réseau WiFi

ADW network propose des prestations d'audit sur site avec mesures et compte-rendu détaillé permettant de vérifier si votre infrastructure WiFi respecte les seuils autorisés par la législation actuelle :

- bande de fréquence mesurable de 1 MHz à 9,4GHz
- mesure en V/m de l'intensité du champ électrique issu des rayonnements électromagnétiques
- mesures de la PIRE*

*PIRE = puissance isotrope rayonnée équivalente (Puissance qu'il faudrait appliquer à une antenne isotrope pour obtenir le même champ dans cette direction)

Le compte rendu sera suivi de recommandations au regard du cadre réglementaire de l'ARCEP et de l'ANFR concernant la PIRE* et le décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 visant à la protection du public vis-à-vis des champs électromagnétiques (EMF).

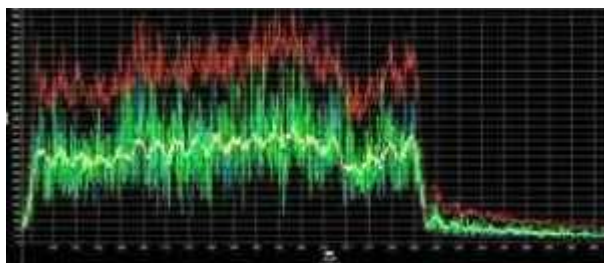
Pour les réseaux locaux radioélectriques ou RLAN (Wi-Fi), la loi française est très restrictive (de 10 à 100 mW de PIRE* pour le 2,4 GHz et de 100 mW à 1 W de PIRE* pour le 5 GHz) comparée aux Etats-Unis où 1 W est autorisé pour tout équipement Wi-Fi.



Repères

- Champ électrique exprimé en volts par mètre (V/m)
- Champ magnétique exprimé en teslas (T)
- Une onde est caractérisée par sa fréquence exprimée en Hertz (Hz) et par son amplitude.
- La longueur d'onde, inverse de la fréquence, s'exprime en mètre. (Exemple : la lumière, de 0,4 à 0,7 micromètre).

Champ électrique et champ magnétique sont liés par les équations de Maxwell



L'audit proposé par ADW network a pour but de vous remettre un rapport qui montre les niveaux de puissance de votre réseau WiFi. Ainsi vous pourrez rassurer vos utilisateurs ou réaliser les modifications nécessaires pour être en adéquation avec la législation.

WiFi'Audit Santé © : le check up de votre réseau

Source ARCEP

Bande 2,4 GHz

Dans tous les départements métropolitains :

Fréquences en MHz	Intérieur	Extérieur
2400	100 mW	100 mW
2454		
2483,5		10 mW

En intérieur uniquement

Bandes de fréquences	Limite de PIRE moyenne maximale autorisée	Densité de PIRE moyenne maximale autorisée
Bande 5150-5250 MHz	200 mW	0,25 mW dans toute bande de 25 kHz
Bande 5250-5350 MHz	200 mW avec une régulation de la puissance de l'émetteur*	10 mW/MHz pour toute bande de 1 MHz avec une régulation de la puissance de l'émetteur*
	100 mW sans régulation de la puissance de l'émetteur*	5 mW/MHz pour toute bande de 1 MHz sans régulation de la puissance de l'émetteur*

* Régulation de la puissance de l'émetteur (TPC) : les installations doivent assurer, en moyenne, une atténuation d'au moins 3 dB sur la puissance de sortie maximale autorisée par un mécanisme de régulation de la puissance de l'émetteur (TPC : Transmitter Power Control).

En extérieur et en intérieur

Bande 5,4 GHz

Bandes de fréquences	Limite de PIRE moyenne maximale autorisée	Densité de PIRE moyenne maximale autorisée
Bande 5470-5725 MHz	1 W avec une régulation de la puissance de l'émetteur*	50 mW/MHz dans toute bande de 1 MHz avec une régulation de la puissance de l'émetteur*
	500 mW sans régulation de la puissance de l'émetteur*	25 mW/MHz dans toute bande de 1 MHz sans régulation de la puissance de l'émetteur*

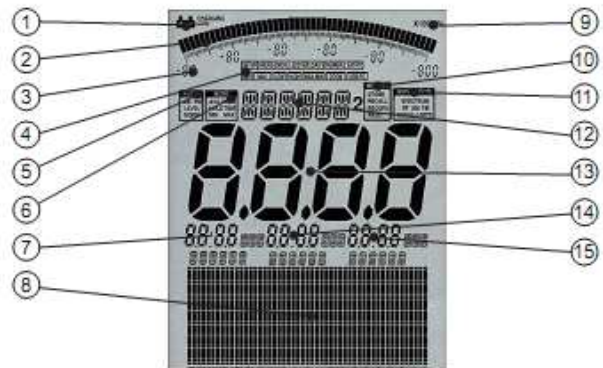
ANALYSEUR DE SPECTRE CE CERTIFIE EN50082-1 EN55011 92/31/EWG 98/336/

SPECIFICATIONS

Frequency range Min	1MHz
Frequency range Max	9,4GHz
Optional PEAK Power-Detector (Maximum usable frequency)***	10GHz
AVG Noise Level (1Hz)	-155dBm
AVG Noise Level (1Hz) with PreAmp	-170dBm
Maximum Level	+40dBm**
Filter bandwidth (RBW) Min	200Hz (TCXO)
Filter bandwidth (RBW) Max	50MHz
EMC-Filter (RBW) 9kHz, 120kHz, 5MHz; 20MHz; 40MHz	✓
Accuracy Base unit (typical)	+/-1dB
Vector power measurement (I/Q) and True RMS	✓
Lowest possible SampleTime	1mS

FEATURES

14Bit Dual-ADC & DDC-Hardware-Filter	✓
Standards-conformant exposure limits (ICNIRP, BGV B11, BimSchV etc.)	✓
Extended full ICNIRP range	✓
Fast ZERO-SPAN Sweep	✓
PULS-Mode	✓
ADVANCED HOLD mode (HOLD function)	✓
INTERNAL Data Logger (long-term measurements)	✓
TIME-SLOT-ANALYZER	✓
Internal speaker	✓
Configurable antenna and cable calibration data	✓
Audio demodulation	AM&FM&PM



- (1) BATTERY display
- (2) BARGRAPH (50 segments)
- (3) Bargraph scaling (6 number blocks)
- (4) STATUS field:
SETUP, REF, UNCALL, OVERLOAD!, NUMERIC ENTRY, MIN, MAX, LOW, HIGH, MAX-MIN, ZOOM, USB/PC
- (5) AUDIO Status field
AM/FM, LEVEL, NORM
- (6) MODE Status field:
AVG, PEAK, HOLD, TIME, MIN, MAX
- (7) MARKER block 1
- (8) Graphics display (Pixel display)
- (9) MULTIPLICATOR field
- (10) MEMORY Status field:
STORE, RECALL, RECORD, RESET
- (11) DISPLAY MODE Status field:
SPECTRUM, RF, AM, FM, EXPOS.-LIMITS
- (12) INFO display
- (13) MAIN display
- (14) MARKER block 2
- (15) MARKER block 3