

d (m)	Intrinsèque		source		Environné						
1	E	Densité P		distance d	E	Densité P	Fréquence	Protection	Gain	P.I.R.E.	protection
P.I.R.E. (mW)	V/m	µW/m2		m	V/m	µW/m2	MHz	dB		mW	
2 000	7,75	159 155	GSM actif à l'oreille	0,02	387	397 887 358	450/950/1800	GSM actif à l'oreille : à 2 cm du cerveau			
2 000	7,75	159 155	GSM actif kit main libre	0,5	15,49	636 620	450/950/1800	GSM actif à la ceinture : à 50 cm du cerveau			
2 000	7,75	159 155	fuite four micro onde	0,05	155	63 661 977	450/950/1800	four micro onde de 1000 W : fuite de 5mW/cm2			
2 000	7,75	159 155	fuite four micro onde	0,5	15,49	636 620	450/950/1800	four micro onde de 1000 W : fuite de 5mW/cm2			
2 000	7,75	159 155	fuite four micro onde	2	3,87	39 789	450/950/1800	four micro onde de 1000 W : fuite de 5mW/cm2			
2 000	7,75	159 155	fuite four micro onde	5	1,55	6 366	450/950/1800	four micro onde de 1000 W : fuite de 5mW/cm2			
1 000 000	173,21	79 577 472	Antenne Relais	10	17,32	795 775	450/950/1800	antenne relais standard proche et mal dirigée			
1 000 000	173,21	79 577 472	Antenne Relais	100	1,73	7 958	450/950/1800	antenne relais standard mal dirigée			
1 000 000	173,21	79 577 472	Antenne Relais proche	500	0,35	318	450/950/1800	10	10	100 000	mur
86 400	50,91	6 875 494	Antenne Relais	106	0,48	612	450/950/1800	Mesure à 106m antenne Place Ch. de Gaulle St Cloud			
100 000	54,77	7 957 747	Antenne Relais proche	500	0,11	32	450/950/1800	antenne relais standard bien dirigée ou filtrée			
5 000	12,25	397 887	Centrale domotique	2	6,12	99 472	466 (433/868)	30	1000	5	couverture
5 000	12,25	397 887	Centrale domotique	5	2,45	15 915	466 (433/868)	30	1000	5	couverture
5 000	12,25	397 887	Centrale domotique	8	1,53	6 217	466 (433/868)	30	1000	5	couverture
2 000	7,75	159 155	GSM actif	2	3,87	39 789	450/950/1800				
2 000	7,75	159 155	GSM actif	5	1,55	6 366	450/950/1800				
1 000	5,48	79 577	Routeur WiFi max	2	2,74	19 894	2400/5100	30	1000	1	couverture
500	3,87	39 789	Routeur WiFi min	1	3,87	39 789	2400/5100	30	1000	0,5	couverture
500	3,87	39 789	Routeur WiFi min	5	0,77	1 592	2400/5100	30	1000	0,5	couverture
500	3,87	39 789	Routeur WiFi min	8	0,48	622	2400/5101	30	1000	0,5	couverture
250	2,74	19 894	DECT à l'oreille	0,02	137	49 735 920	1880/1900				
250	2,74	19 894	DECT	1	2,74	19 894	1880/1900				
250	2,74	19 894	DECT	5	0,55	796	1880/1900				
70	1,45	5 570	GSM veille	1	1,45	5 570	450/950/1800				
70	1,45	5 570	GSM veille	5	0,29	223	450/950/1800				
70	1,45	5 570	GSM veille	7	0,21	114	450/950/1800				
70	1,45	5 570	GSM veille	10	0,14	56	450/950/1800				
2,50	0,27	199	Bluetooth – casque	0,02	13,69	497 359	2 400	Bluetooth – caque à l'oreille			
2,50	0,27	199	Bluetooth – device	1	0,27	199	2 400	Bluetooth – baffle à 1 m			
1,30	0,20	103	LINKY	0,5	0,39	414	0,01/0,4 (10-490kHz)	A noter : risque propagation sans blindage câble			
1,30	0,20	103	LINKY	1	0,20	103	0,01/0,4 (10-490kHz)	A noter : risque propagation sans blindage câble			
10	0,55	796	Device Z wave max	0,5	1,10	3 183	466 (433/868)				
10	0,55	796	Device Z wave max	1	0,55	796	466 (433/868)				
10	0,55	796	Device Z wave max	2	0,27	199	466 (433/868)				
10	0,55	796	Device Z wave max	3	0,18	88	466 (433/868)				
10	0,55	796	Device Z wave max	4	0,14	50	466 (433/868)				
5	0,39	398	Centrale + couverture	1	0,39	398	466 (433/868)				
5	0,39	398	Centrale + couverture	2	0,19	99	466 (433/868)				
5	0,39	398	Centrale + couverture	8	0,05	6	466 (433/868)				
1	0,17	80	Routeur + couverture	1	0,17	80	2400/5100				
1	0,17	80	Routeur + couverture	2	0,09	20	2400/5100				
1	0,17	80	Routeur + couverture	5	0,03	3	2400/5100				
3	0,30	239	Device Z wave min	0,5	0,60	955	466 (433/868)				
3	0,30	239	Device Z wave min	1	0,30	239	466 (433/868)				
3	0,30	239	Device Z wave min	2	0,15	60	466 (433/868)				
3	0,30	239	Device Z wave min	3	0,10	27	466 (433/868)				
3	0,30	239	Device Z wave min	4	0,08	15	466 (433/868)				
3	0,30	239	Device Z wave min	5	0,06	10	466 (433/868)				
1	0,17	80	Device min	1	0,17	80	466 (433/868)				
1	0,17	80	Device min	5	0,03	3	466 (433/868)				

Puissance Isotrope Rayonnée Équivalente (P.I.R.E.)

Formules de calcul :

Champ électrique E (en V/m) =RACINE(PIRE/1000*30)/D

Densité Puissance (µW/m2) =1 000 000*(PIRE/1000)/(4*PI()*(D^2)

V/m	µW/m2	Resenti électrosensible	Resenti d'une personne élecrosensible
>28	>2 000 000	interdit légal	La limite légale est de 28 V/m
>5	>60 000	dangereux	
2-5	10000-60000	nocif	Douleur, fuite immédiate : un appel portable à 2 m
0,5-2	600-10000	insupportable	Un appel DECT dans la pièce : lutte ou fuite à engager
0,2-0,5	100-600	gênant, désagréable	En cuisine, centrale à 8m, frigo allumé
0,1-0,2	30-100	supportable	Je me lève, centrale à 8m, frigo éteint
0,06-0,1	10-30	tranquille	Je me couche, centrale éteinte, frigo éteint
<0,06	<10	insensible	
<0,04	<5	nul	