



Antenne combinée 2x[5G 4G-LTE 3G/2G] 2.4/5GHz WiFi6E LPWA GPS/GNSS | 3.2dBi / 28dB@2.7V

Référence GC-6986BGFC

Gain	3.2dBi / 28dB@2.7V
Connecteurs	SMA (M) / SMA-RP (M)
Dimensions (mm)	80 × 74 × 25.6
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

ANTENNE COMBINÉE 4-EN-1 : CELLULAIRE MIMO / LPWA / WIFI 6E ET GPS/GNSS

L'antenne GC-6986BGFC 4-en-1 est la solution idéale pour les applications industrielles, commerciales et résidentielles qui fonctionnent sur les bandes 617 MHz - 7125 MHz / sub 6 GHz, et où le haut débit, la fiabilité et la précision sont une priorité.

CÂBLES 1 & 2 : CELLULAIRES MIMO

Dédiés aux appareils à haut débit qui fonctionnent dans les normes 5G NR, 4G-LTE, FirstNet, CBRS, LPWA, CAT-X/-MX/-NBx, NB-IoT, 3G et 2G. La connexion 5G et CAT sont rétro-compatibles avec les réseaux 4G, 3G, 2G, et autres réseaux LTE.

CÂBLE 3 : ISM 2,4/5,0/6,0 GHZ

Conçu pour les dispositifs LPWA qui fonctionnent dans les normes WiFi, SigFox, LoRa®, Bluetooth, ZigBee, RFID et ISM.

La bande 6 GHz est exclusive aux dispositifs WiFi 6E ; elle permet d'obtenir des canaux à large bande passante, une sécurité accrue, et d'éviter la congestion réseau.

CÂBLE 4 : CONNECTIVITÉ SATELLITAIRE

Pour les appareils qui fonctionnent dans les réseaux de satellites GPS, GLONASS, QZSS, Galileo et L1. Elle dessert les appareils dans le spectre de 1575 MHz à 1606 MHz avec précision et fiabilité. Dotée d'un pré-filtre, elle permet une réjection hors bande de ~43 dB tout en maintenant un gain actif constant de 28 dB @ 2,7 V.

INSTALLATION

Indépendante du plan de masse (permettant son installation sans besoin de mise à la terre), sa forme compacte de 80 × 74 × 25,6 mm et ses certifications IP67/IP69 répondent à toutes les exigences d'installations extérieures permanentes. Le boîtier est fabriqué avec un matériau PC/ASA durable et est doté d'un support à vis anti-rotation.

Livrée avec des connecteurs RP-SMA Mâle et des câbles D302 de 300 cm en standard, GigaConcept propose l'entière personnalisation de ces derniers selon les impératifs du cahier des charges en vigueur.



CARACTÉRISTIQUES

Câble 1 : 2G/3G/4G/5G - IoT/LPWAN

FRÉQUENCE(S) (MHZ)	617-960	1427-2690	3300-5000	5150-5925
BANDE(S) (MHZ)	600, 700, 850, 900	1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2300, 2500, 2600	3300, 3500, 3600, 3700, 4500	5200, 5500, 5800
BANDES 5G NR	n5, n8, 12, n20, n28, n71, n81, n82, n83,	n1, n2, n3, n7, n25, n34, n38, n39, n40, n41, n50, n51, n66, n70, n74, n75, n76, n80, n84, n86	n77, n78, n79	
BANDES 4G-LTE	B5, B6, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B26, B27, B28, B29, B44, B67, B68, B71, B85	B1, B2, B3, B4, B7, B9, B10, B11, B21, B23, B24, B25, B30, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40, B41, B45, B50, B51, B65, B66, B69, B70, B74, B75, B76	B22, B42, B43, B48, B49, B52	B46, B47, B252, B255
BANDES 3G	B5, B6, B8, B12, B13, B14, B19, B20, B26	B1, B2, B3, B4, B7, B9, B10, B11, B21, B25, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40	B22	
BANDES 2G	710, 750, 810T, 850, 900P, 900E, 900R	1800DCS, 1900PCS		
BANDES CDMA	BC0, BC2, BC3, BC7, BC9, BC10, BC12, BC18, BC19	BC1, BC4, BC6, BC8, BC13, BC14, BC15, BC16, BC20, BC21		
PERTE DE RETOUR (DB)	~-15,5	~-12,1	~-12,3	~-13,0
VSWR	~1,5:1	~1.8:1	~1.9:1	~1.7:1
EFFICACITÉ (%)	~35,3	~27,1	~23,6	~22,3
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~3.1	~2,7	~0.9	~-0,4
GAIN MOYEN (DB)	~-4.6	~-5,4	~-6,5	~-6,5
IMPÉDANCE (OHMS)	50			
POLARISATION	Linéaire			
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel			
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX.(W)	25			



Câble 2 : 2G/3G/4G/5G - IoT/LPWAN

FRÉQUENCE(S) (MHZ)	617-960	1427-2690	3300-5000	5150-5925
BANDE(S) (MHZ)	600, 700, 850, 900	1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2300, 2500, 2600	3300, 3500, 3600, 3700, 4500	5200, 5500, 5800
BANDES 5G NR	n5, n8, 12, n20, n28, n71, n81, n82, n83,	n1, n2, n3, n7, n25, n34, n38, n39, n40, n41, n50, n51, n66, n70, n74, n75, n76, n80, n84, n86	n77, n78, n79	
BANDES 4G-LTE	B5, B6, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B26, B27, B28, B29, B44, B67, B68, B71, B85	B1, B2, B3, B4, B7, B9, B10, B11, B21, B23, B24, B25, B30, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40, B41, B45, B50, B51, B65, B66, B69, B70, B74, B75, B76	B22, B42, B43, B48, B49, B52	B46, B47, B252, B255
BANDES 3G	B5, B6, B8, B12, B13, B14, B19, B20, B26	B1, B2, B3, B4, B7, B9, B10, B11, B21, B25, B32, B33, B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40	B22	
BANDES 2G	710, 750, 810T, 850, 900P, 900E, 900R	1800DCS, 1900PCS		
BANDES CDMA	BC0, BC2, BC3, BC7, BC9, BC10, BC12, BC18, BC19	BC1, BC4, BC6, BC8, BC13, BC14, BC15, BC16, BC20, BC21		
PERTE DE RETOUR (DB)	~-16,8	~-12,8	~-13,4	~-13,1
VSWR	~1.4:1	~1.7:1	~1.7:1	~1.7:1
EFFICACITÉ (%)	~34,1	~27,3	~20,0	~22,0
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~3.2	~2,9	~1.2	~0.4
GAIN MOYEN (DB)	~-4.8	~-5.7	~-7,3	~-6,6
IMPÉDANCE (OHMS)	50			
POLARISATION	Linéaire			
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel			
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX.(W)	25			



Conditions de mesure de l'antenne :

- Montée sur plaque métallique de 30 × 30 cm
- 100 cm de Câble D302
- Mesurée dans une chambre anéchoïque certifiée CTIA 3D

Caractéristiques communes Câbles 1 et 2

CONNECTEUR	SMA-Mâle standard (autres connecteurs disponibles)
LONGUEUR DE CÂBLE	300 cm standard (toute longueur de câble disponible)
TYPE DE CÂBLE	Norme(s) D302 (autres câbles disponibles)

Câble 3 : ISM 2,4 / 5.0 / 6.0 GHz - WiFi, Bluetooth, ZigBee

BANDE(S) (MHZ)	2,4 GHz	5,0 GHz	6,0 GHz
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	2410-2490	4920-5925	5925-7125
PERTE DE RETOUR (DB)	~-11,4	~-18,0	~-18,5
VSWR	~2.0:1	~1.3:1	~1.3:1
EFFICACITÉ (%)	~24,7	~27,4	~25,4
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~-0,2	~1.7	~1.6
GAIN MOYEN (DB)	~-6.1	~-5,6	~-5,8
IMPÉDANCE (OHMS)	50		
POLARISATION	Linéaire		
RAYONNEMENT	Omnidirectionnel		
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX.(W)	25		
CONNECTEUR	SMA-Male RP standard (autres connecteurs disponibles)		
LONGUEUR DE CÂBLE	300 cm standard (toute longueur de câble disponible)		
TYPE DE CÂBLE	Norme D302 (autres câbles disponibles)		



Câble 4 : GPS/QZSS/Galileo/GLONASS

NORMES	GPS/QZSS/Galileo	GLONASS
BANDES (MHZ)	1575	1602
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	1575,42	1598-1606
GAIN PASSIF (DBI)	~3,6	
IMPÉDANCE (OHMS)	50	
RAYONNEMENT	Hémisphérique	
PLAGE DE TENSION (V)	1,5 - 3,6	
GAIN ACTIF (DB)	28 @ 2,7 V	
FACTEUR DE BRUIT (DB)	1,8 à 2,7 V	
CONSOMMATION DE COURANT (MA)	9 @ 2,7 V	
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE (MW)	24,3 @ 2,7 V	
FILTRE SAW	Pré-filtre	
REJET HORS BANDE (DB)	~43	
PROTECTION ESD (KV)	6	
CONNECTEUR	SMA-Mâle standard (autres connecteurs disponibles)	
LONGUEUR DE CÂBLE	300 cm standard (toute longueur de câble disponible)	
TYPE DE CÂBLE	Norme(s) D100 (autres câbles disponibles)	



SPÉCIFICATIONS

TYPE DE MONTAGE	Traversant / Montage vis
DIMENSIONS (MM)	80 × 74 × 25,6
COUPLE DE SERRAGE MAX. (NM)	5 Nm
MATÉRIAU RADÔME	PC / ASA
COULEUR RADÔME	Noir ou blanc
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
CERTIFICATION(S)	RoHS
INDICE(S) DE PROTECTION	IP67, IP69

ENVIRONNEMENT

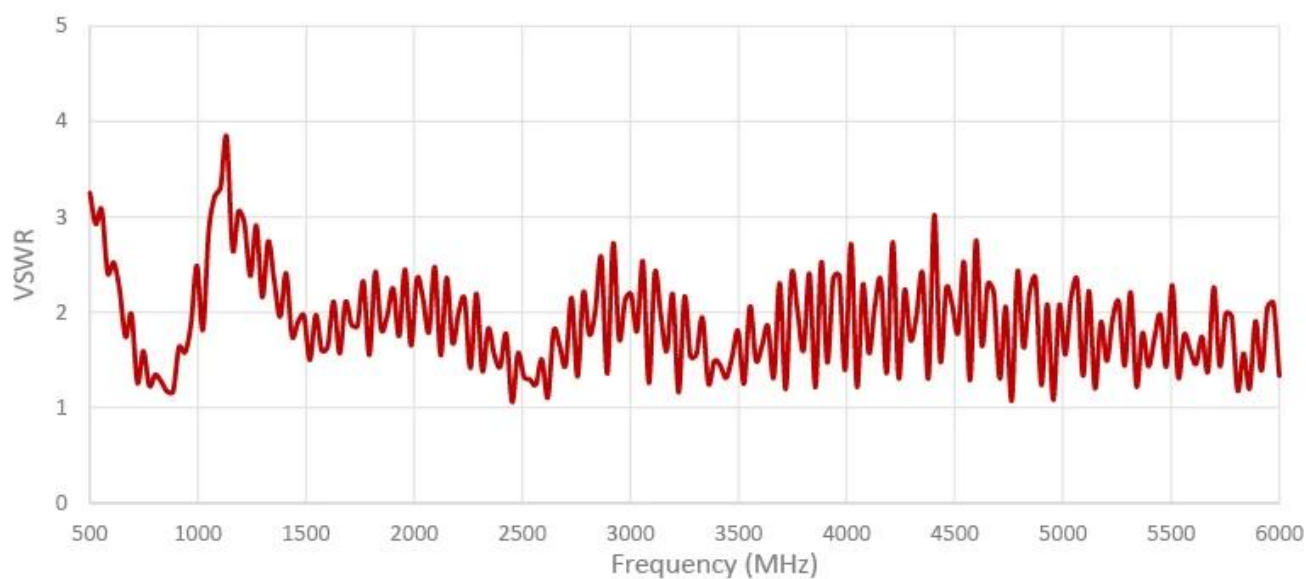
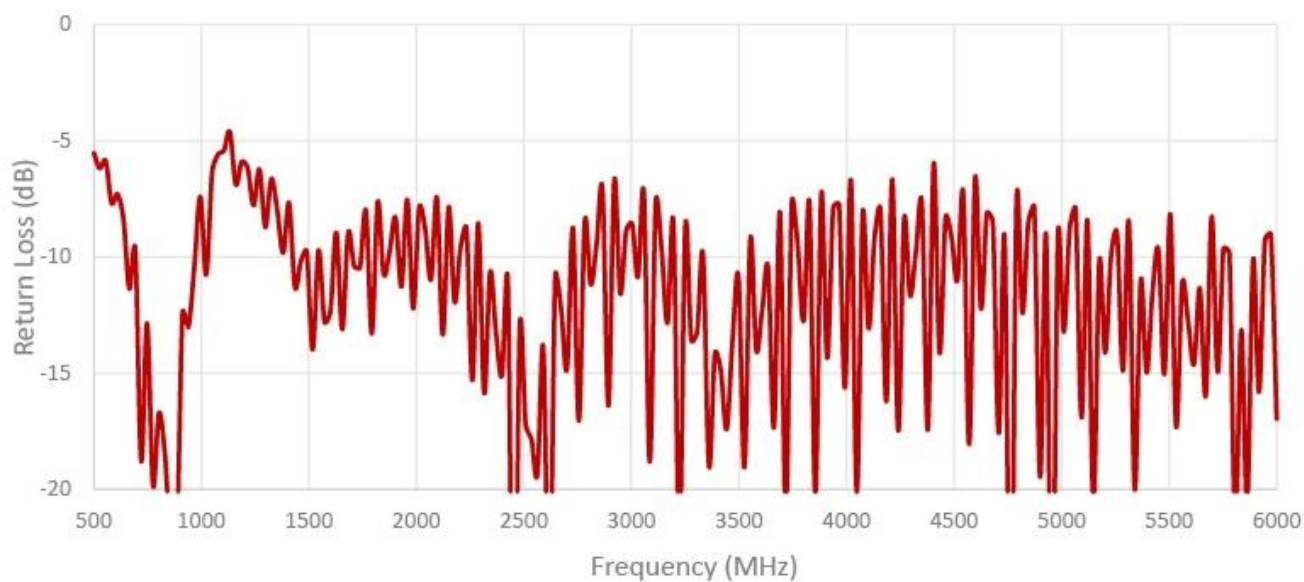
Cette gamme d'antenne est fabriquée sans matières dangereuses tout en maintenant une conformité totale avec REACH et RoHS.

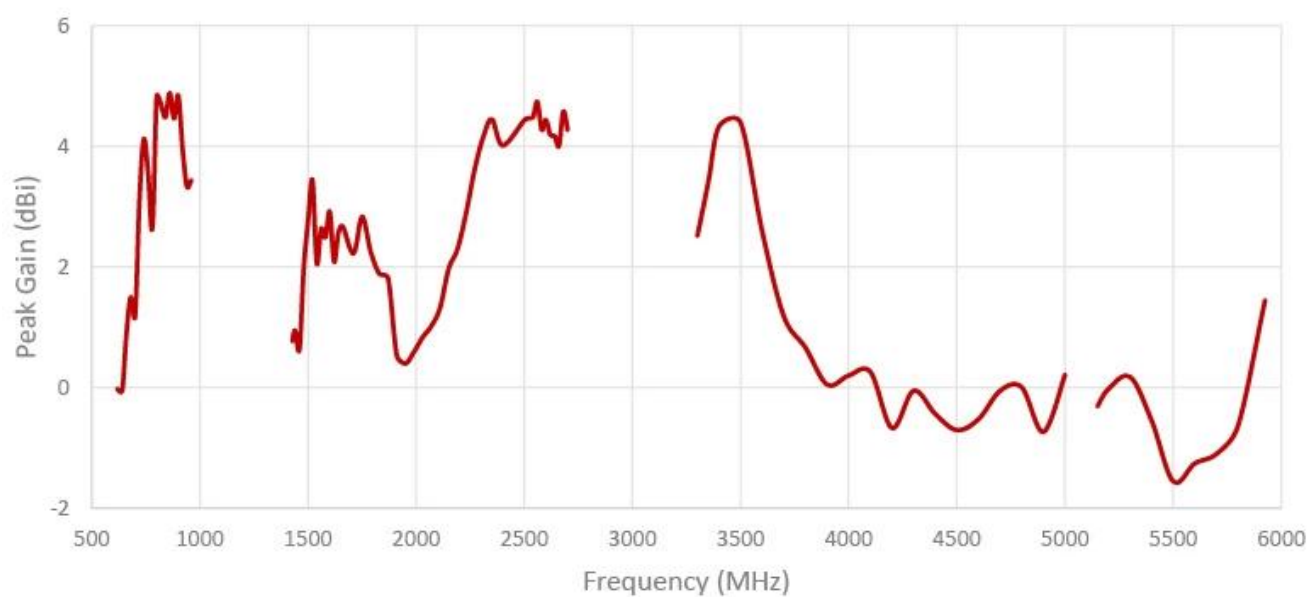
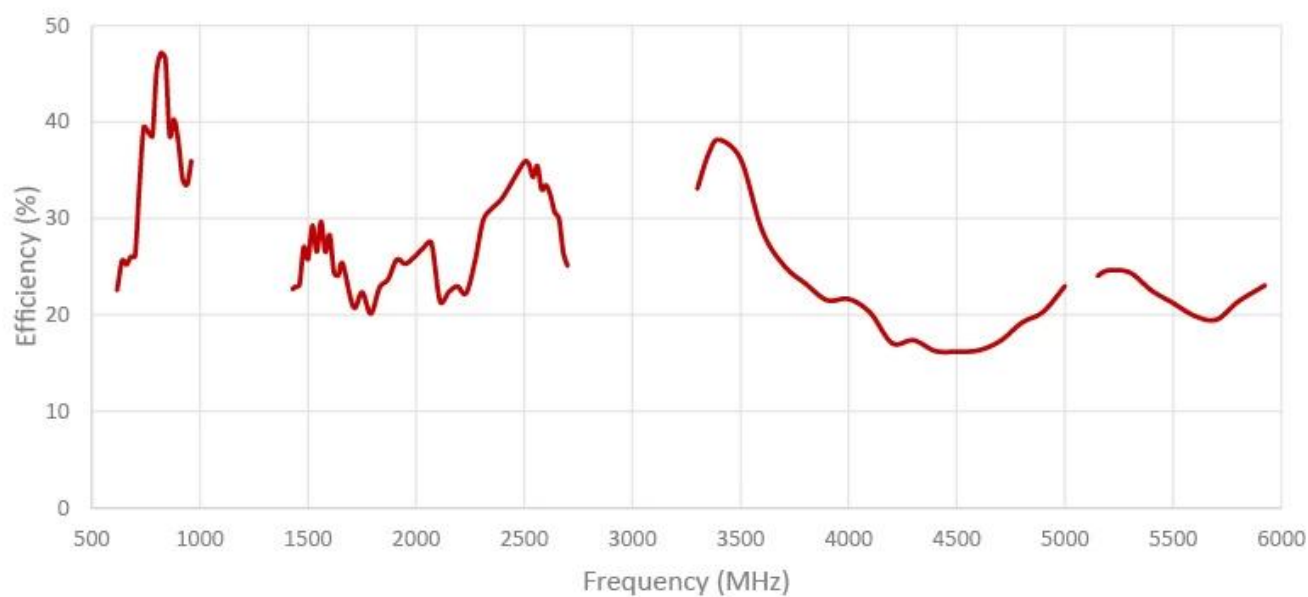


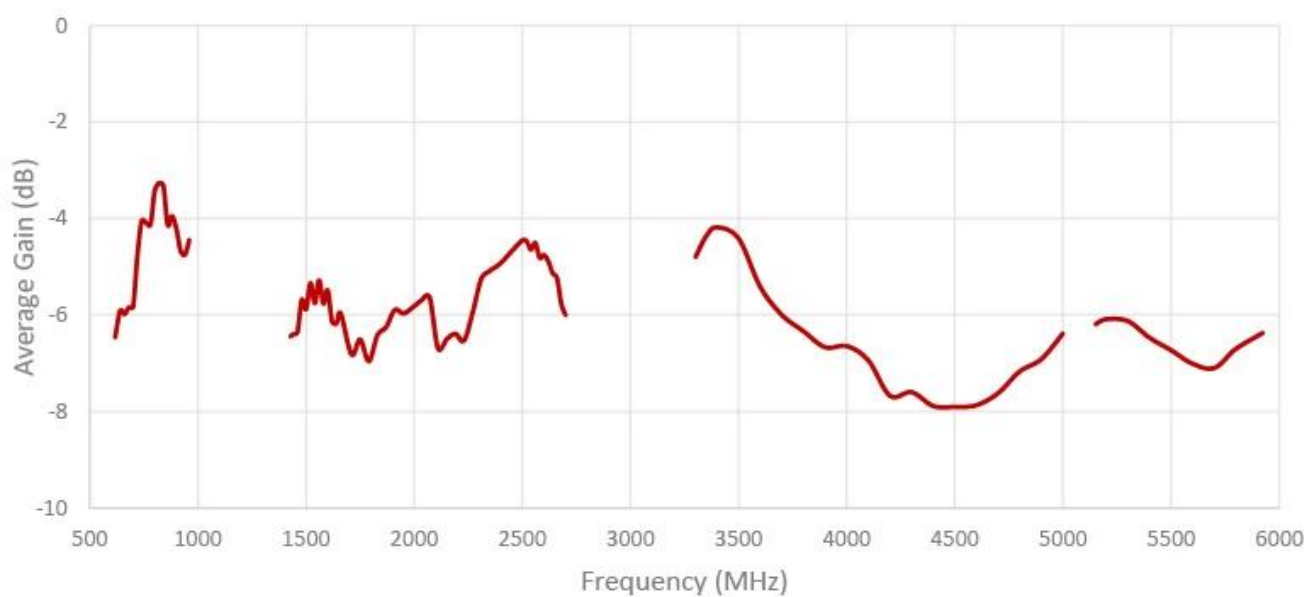


MESURES

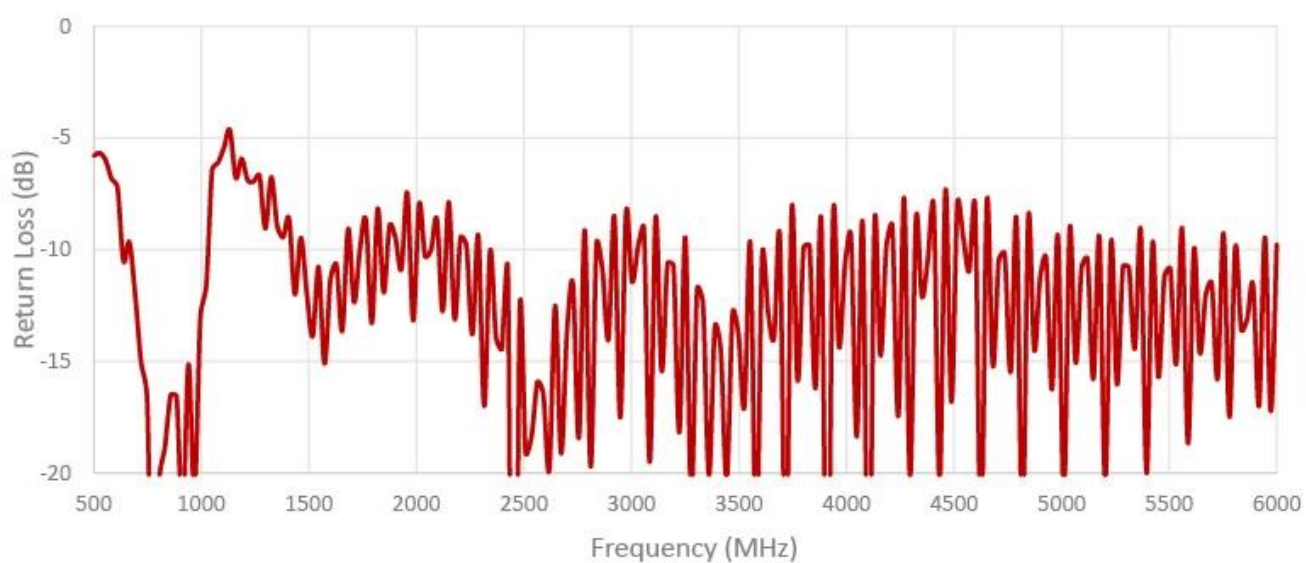
Câble 1 : 2G/3G/4G/5G - IoT/LPWAN

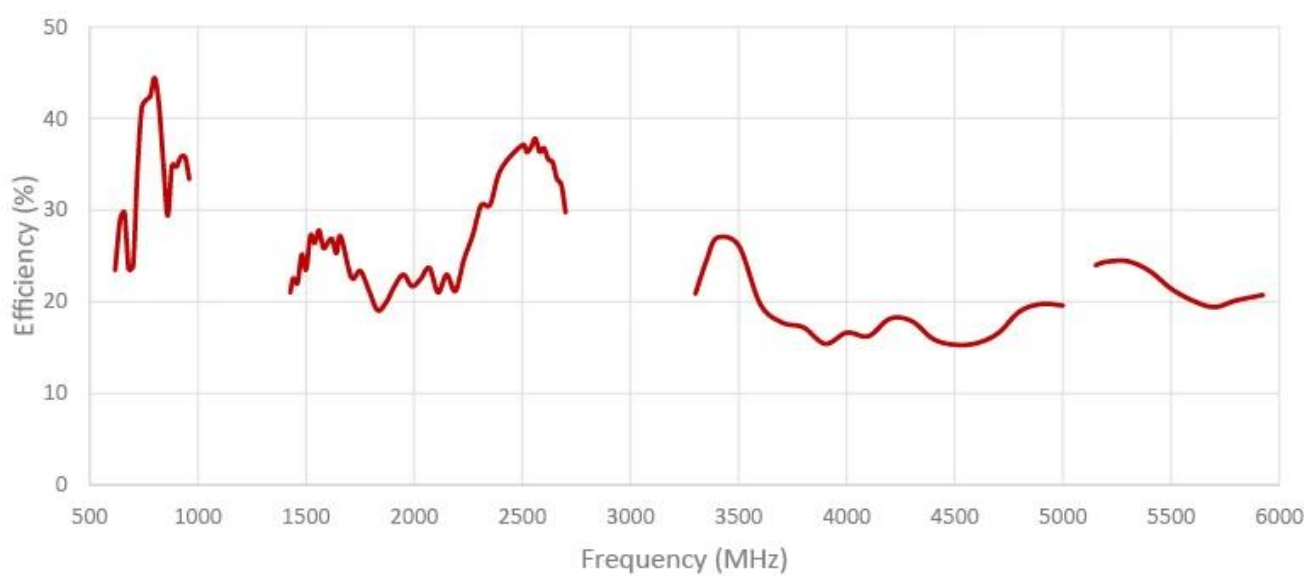
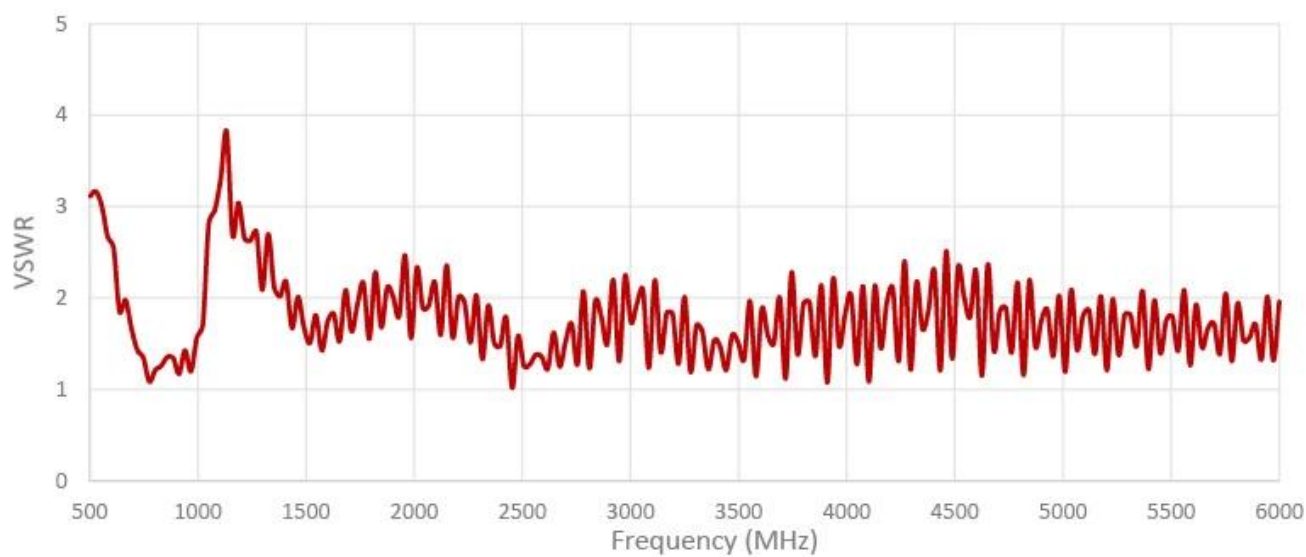


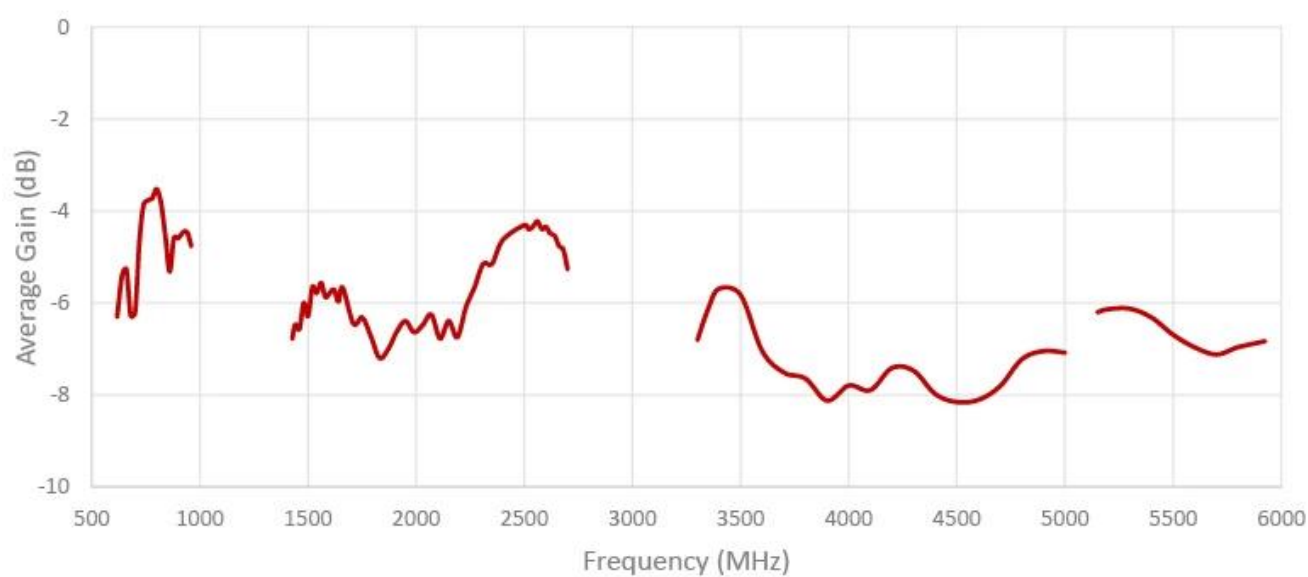
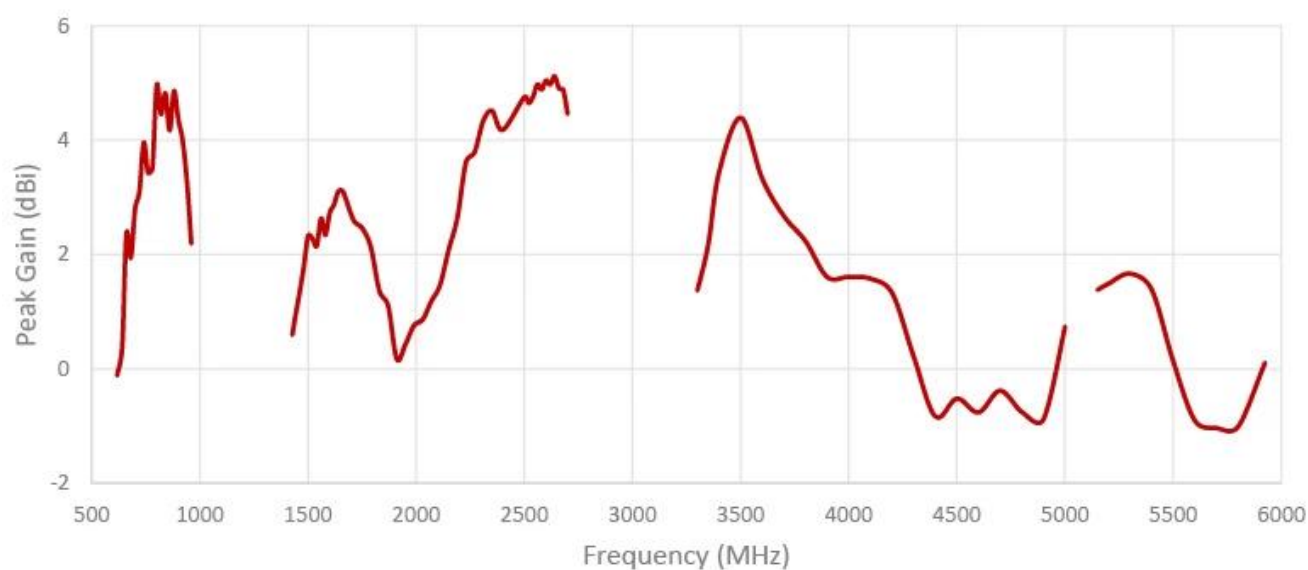




Câble 2 : 2G/3G/4G/5G - IoT/LPWAN

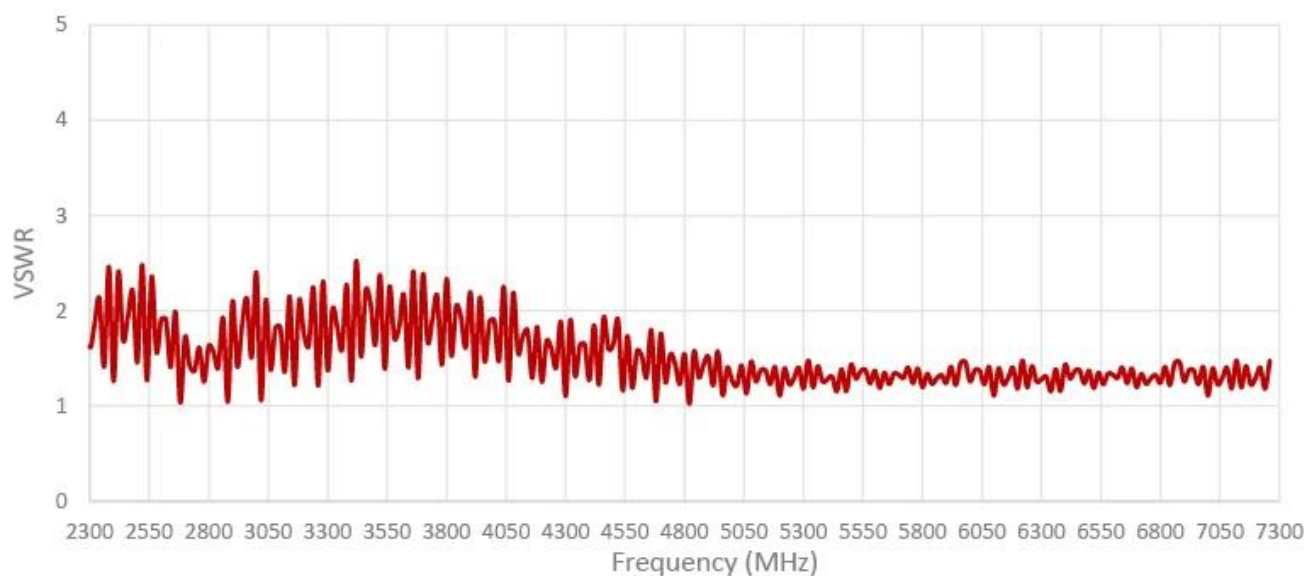
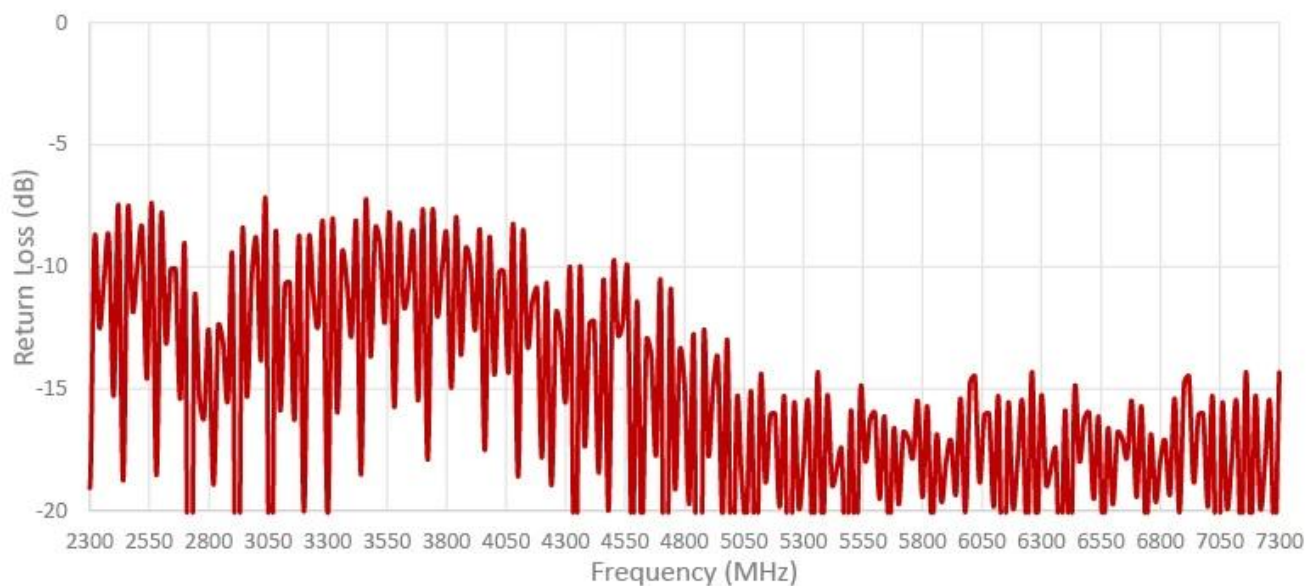


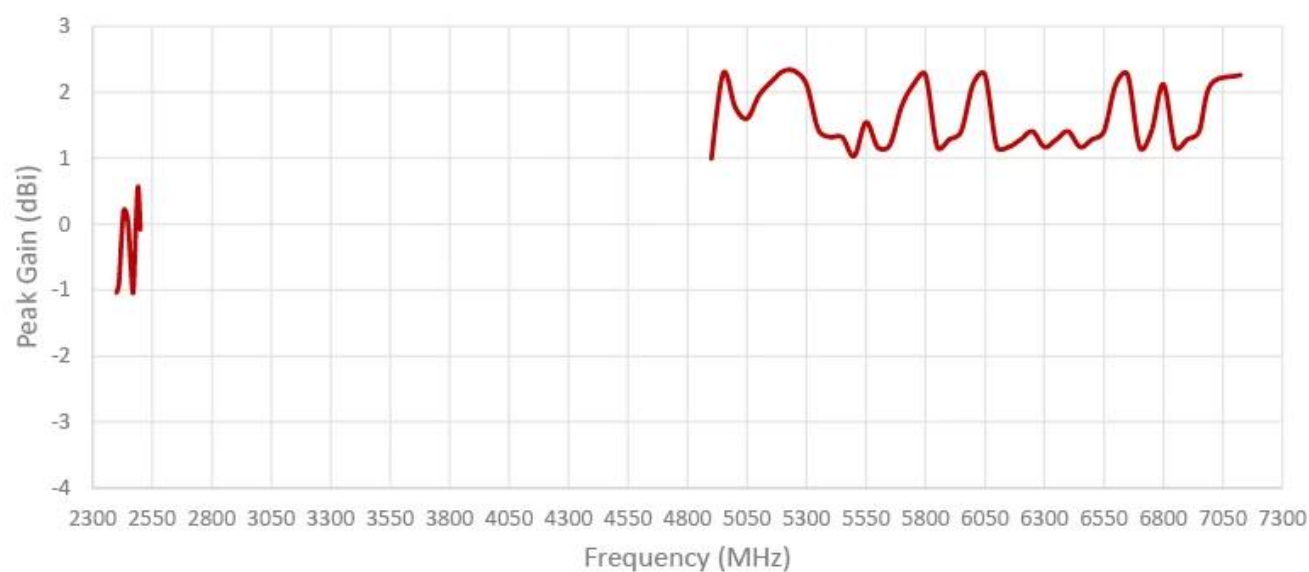
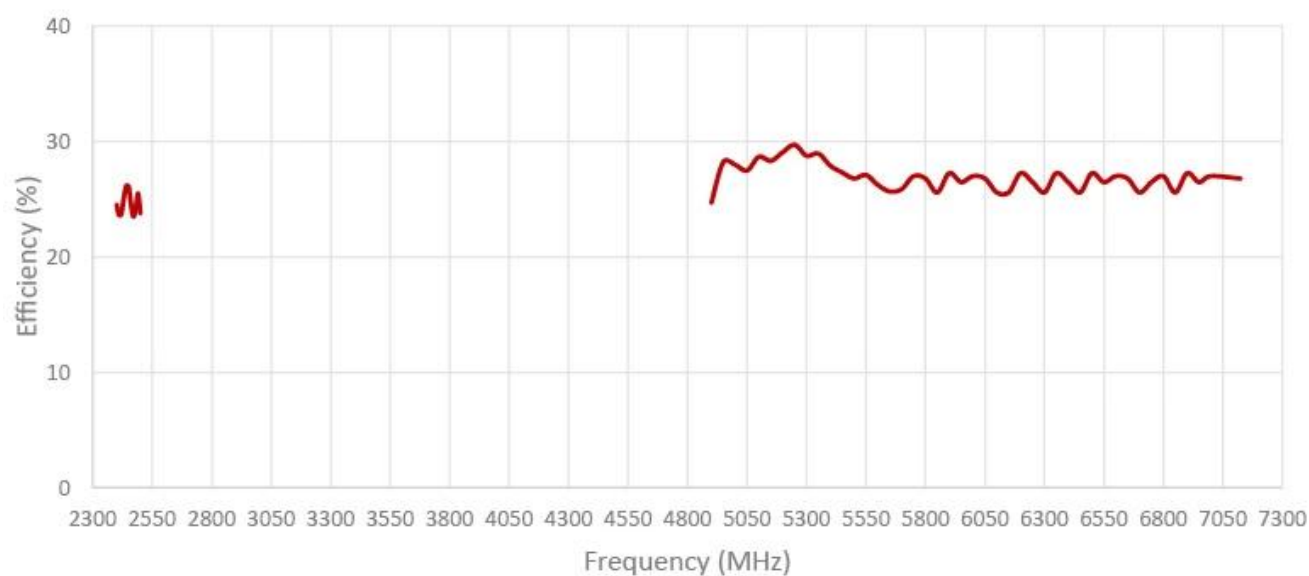


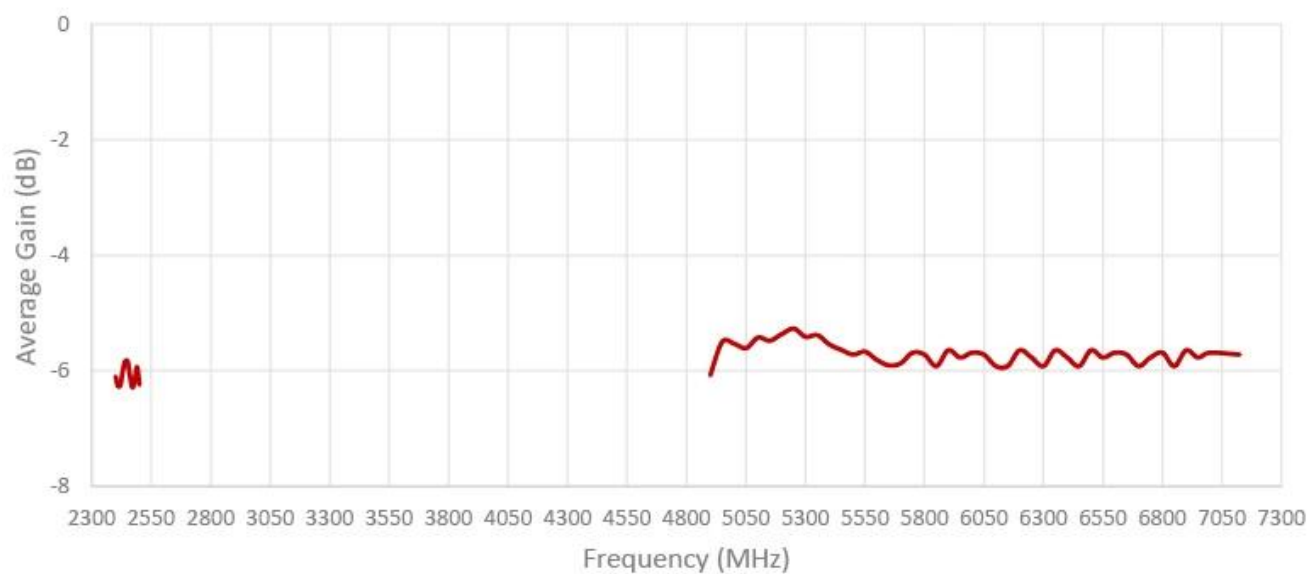




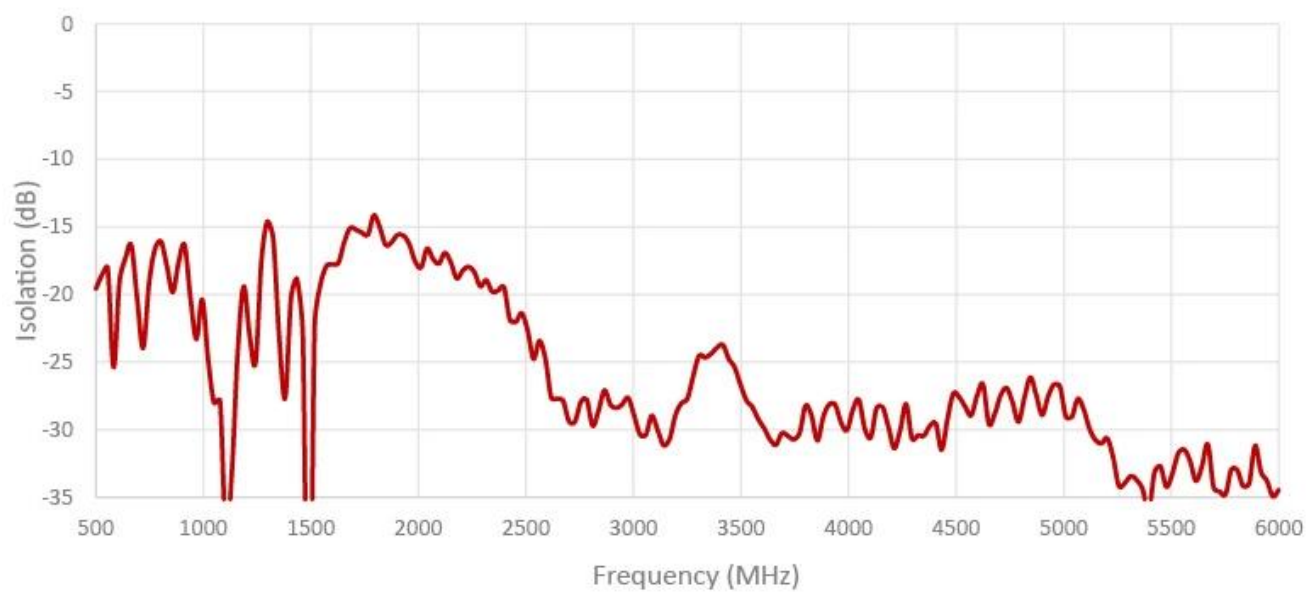
Câble 3 : ISM 2,4 / 5.0 / 6.0 GHz - WiFi, Bluetooth, ZigBee





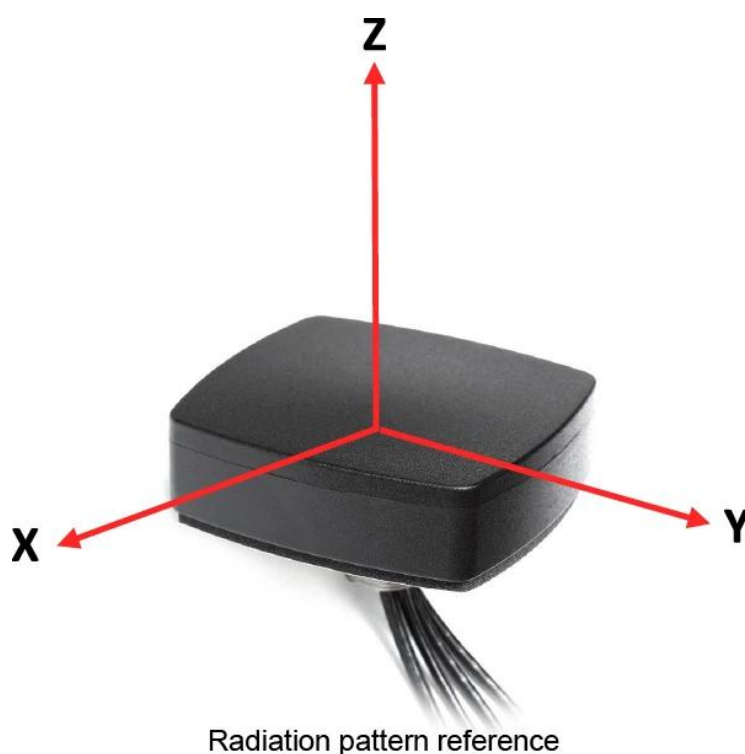
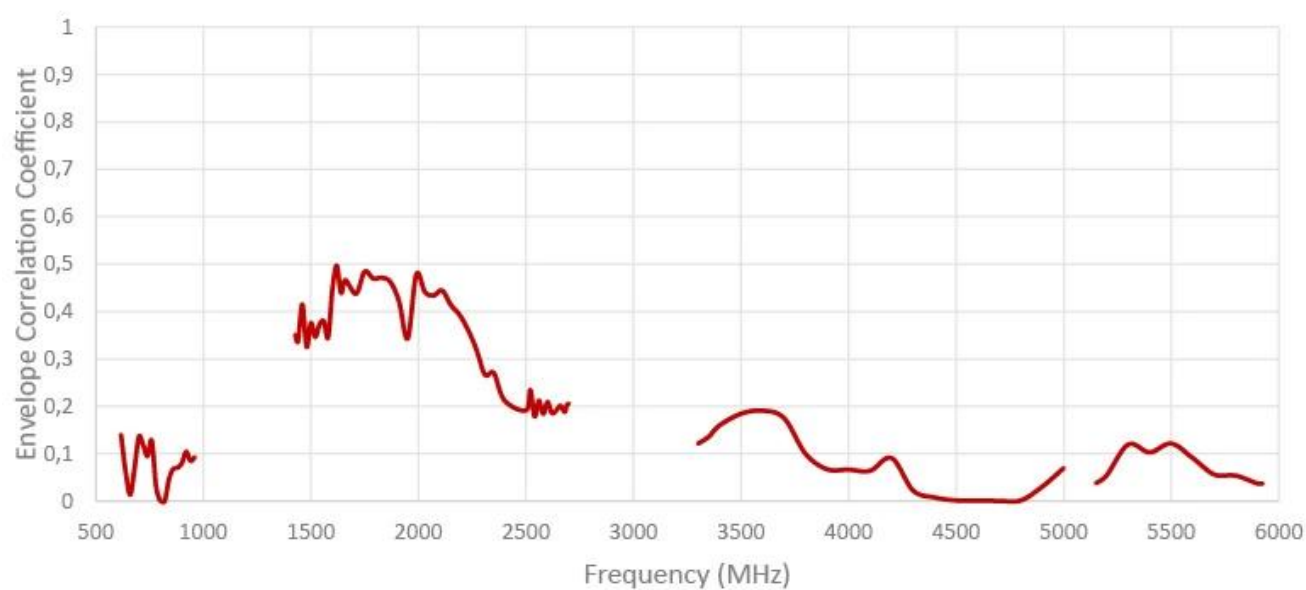


Isolation câble 1 et 2



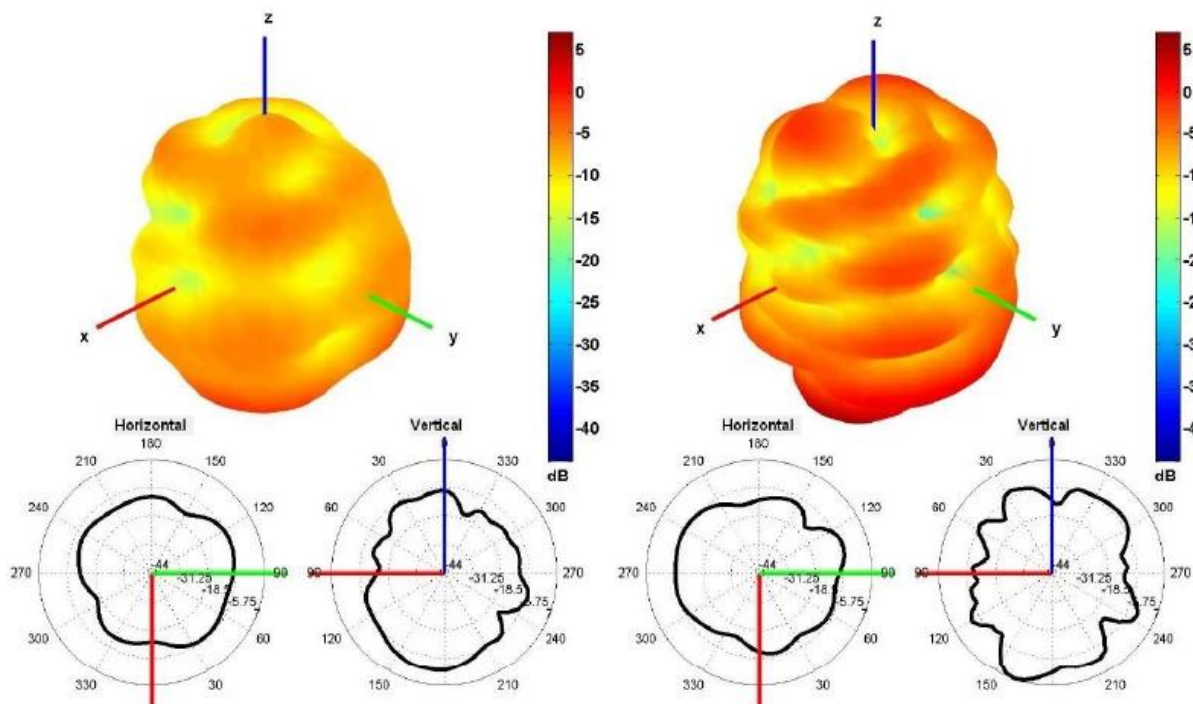


Coefficient de corrélation de l'enveloppe câble 1 et 2

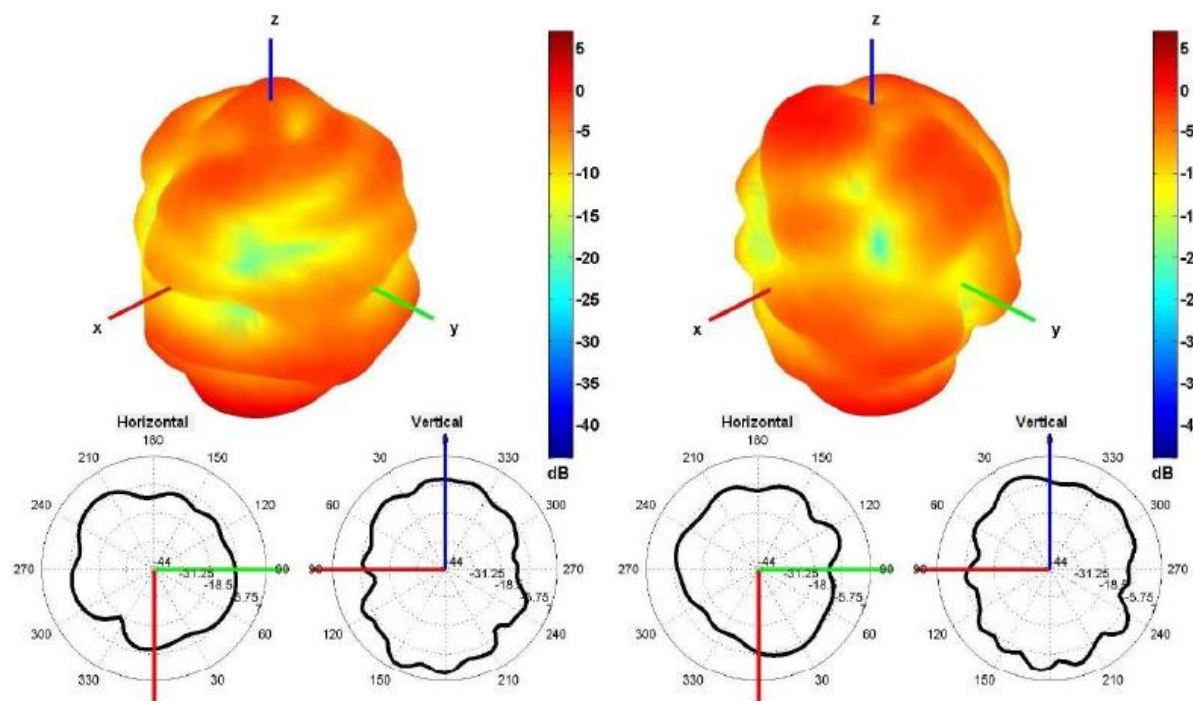




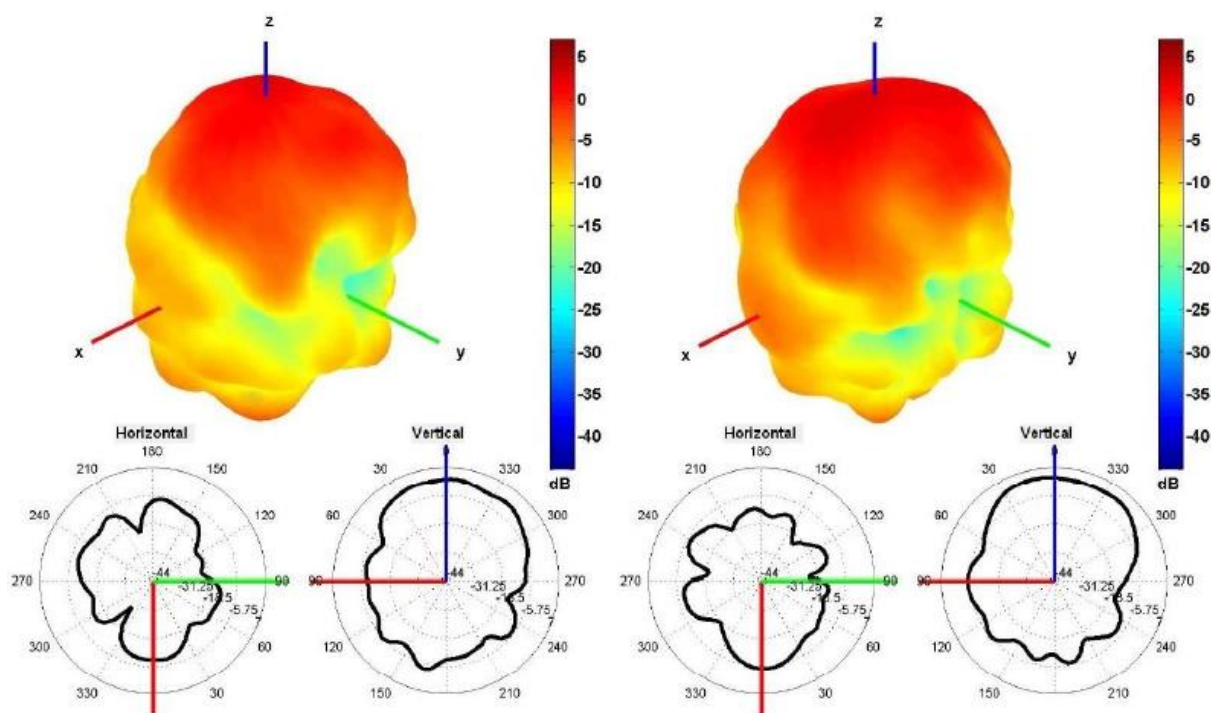
Câble 1 : 2G/3G/4G/5G - IoT/LPWAN



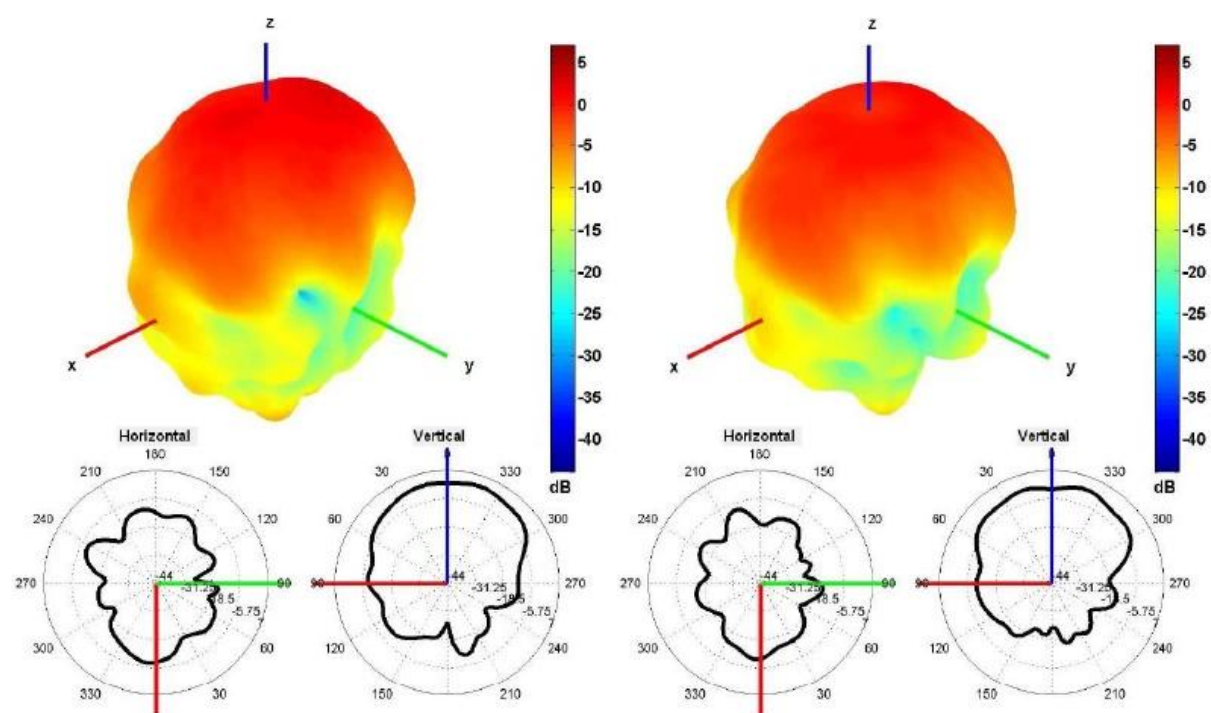
640 and 740 MHz Radiation pattern



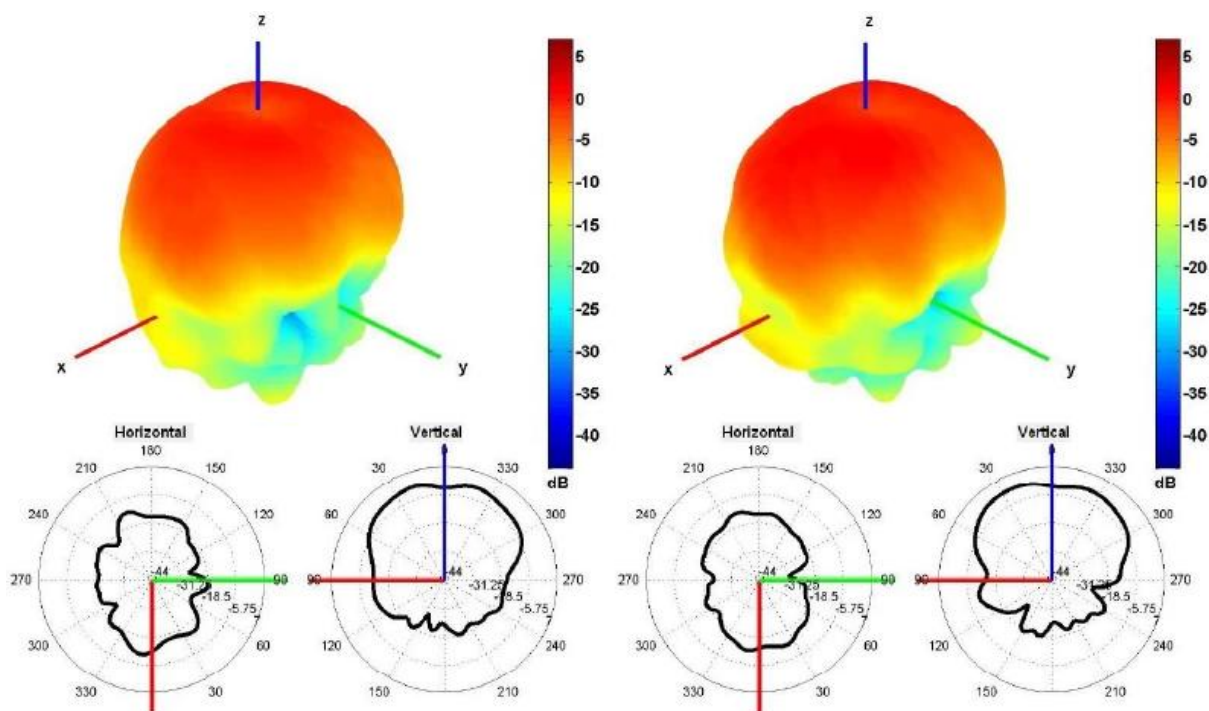
850 and 940 MHz Radiation pattern



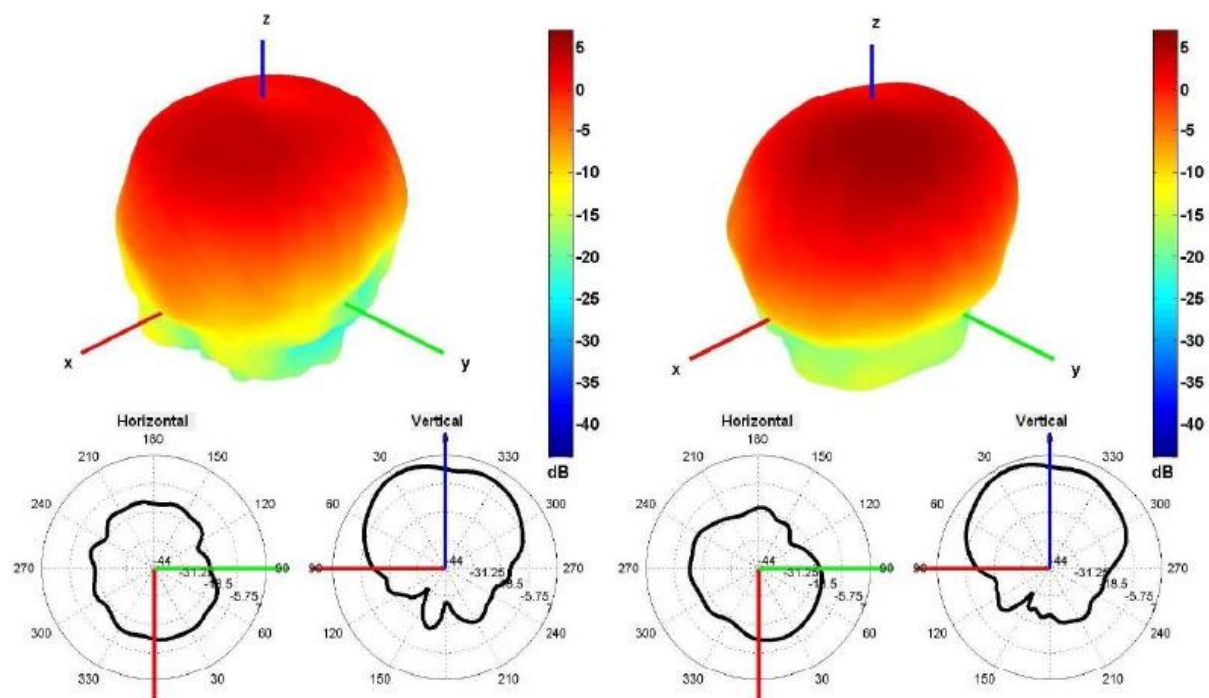
1500 and 1600 MHz Radiation pattern



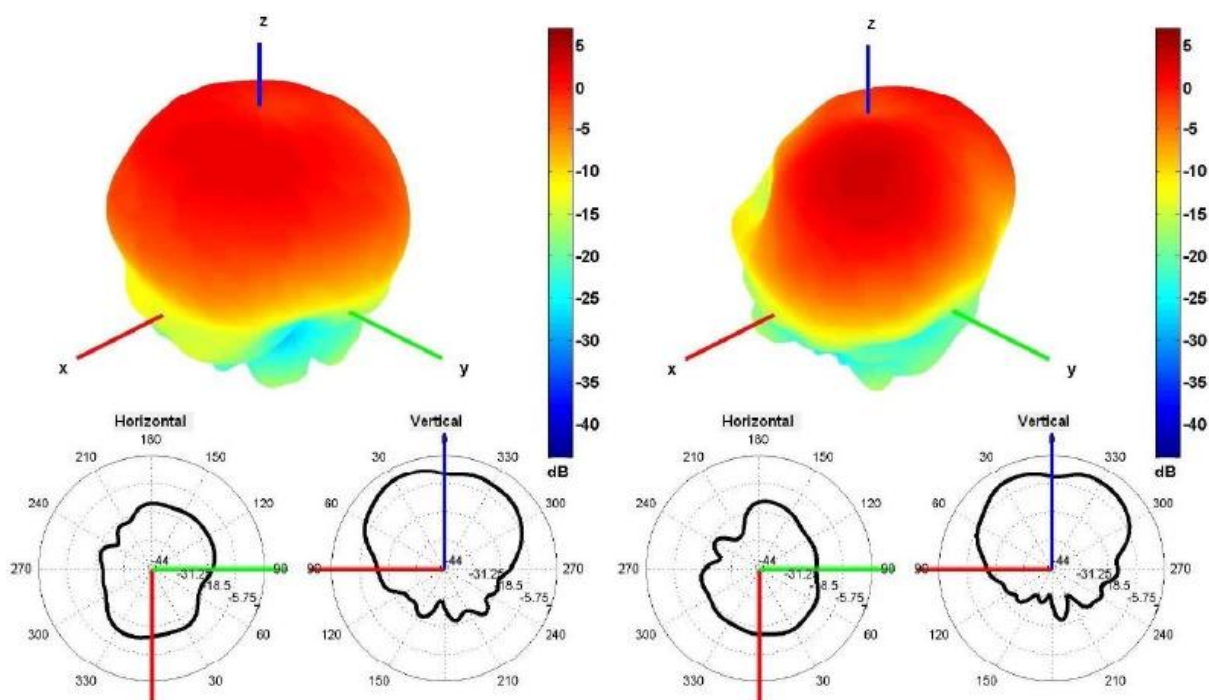
1750 and 1850 MHz Radiation pattern



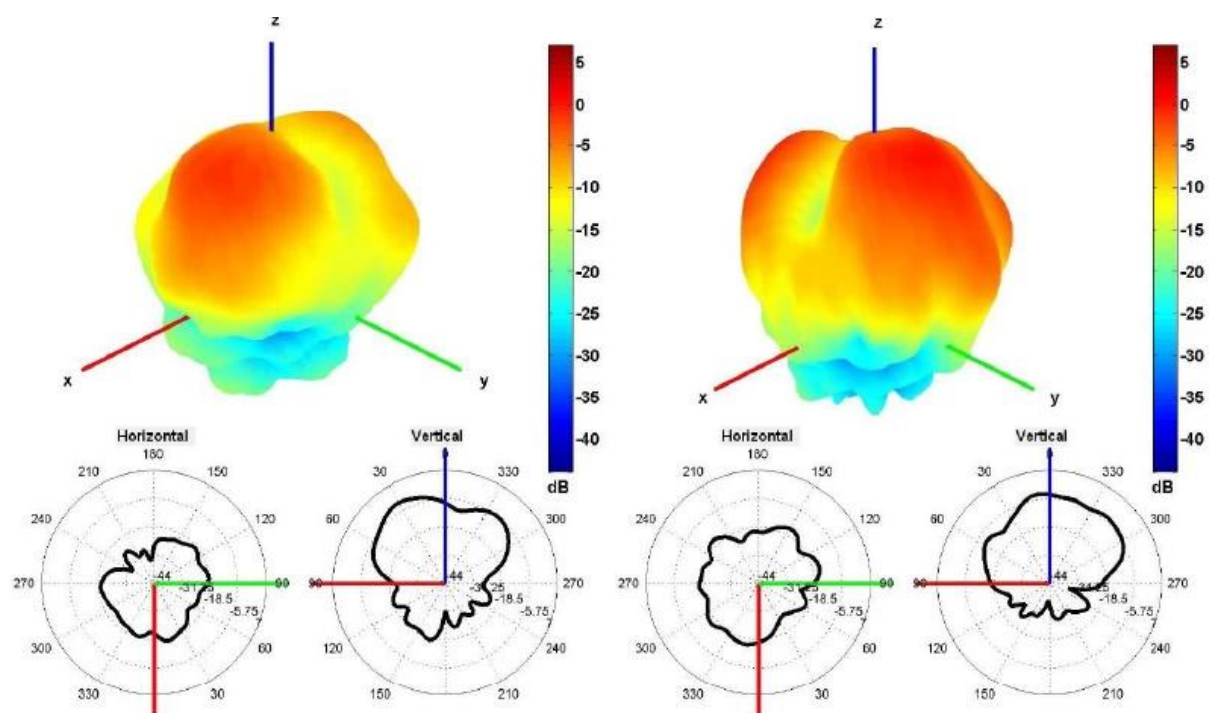
1950 and 2100 MHz Radiation pattern



2350 and 2600 MHz Radiation pattern



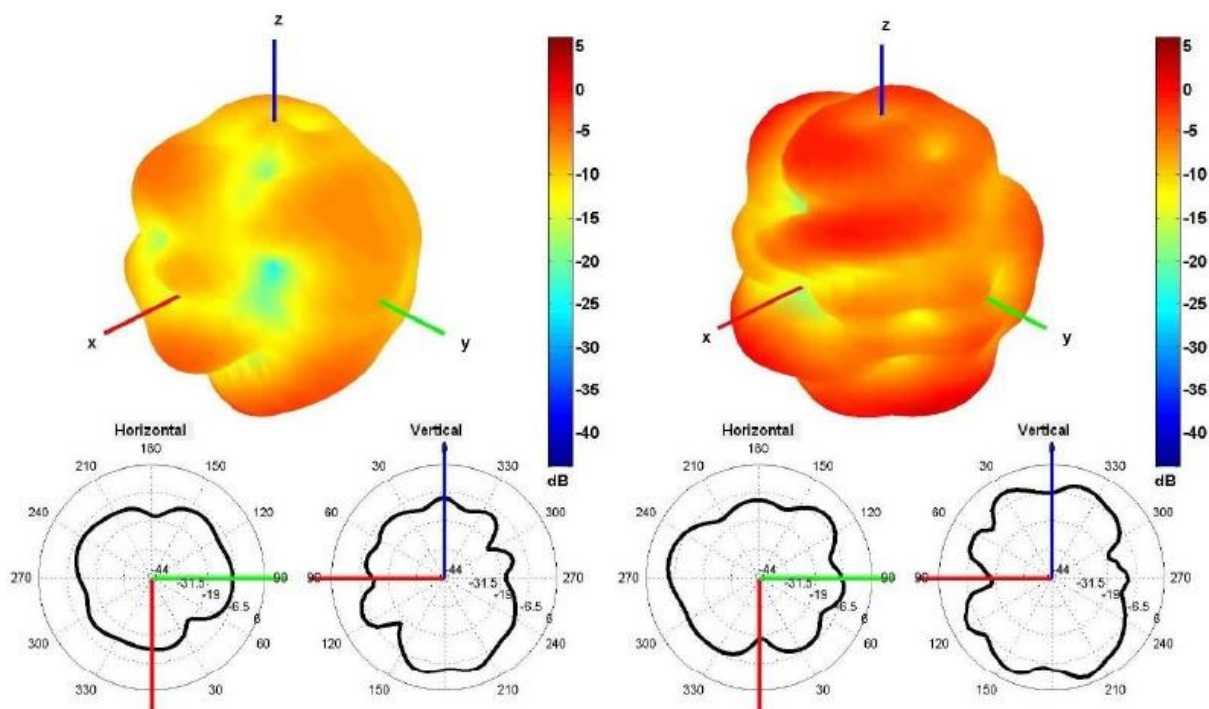
3350 and 3600 MHz Radiation pattern



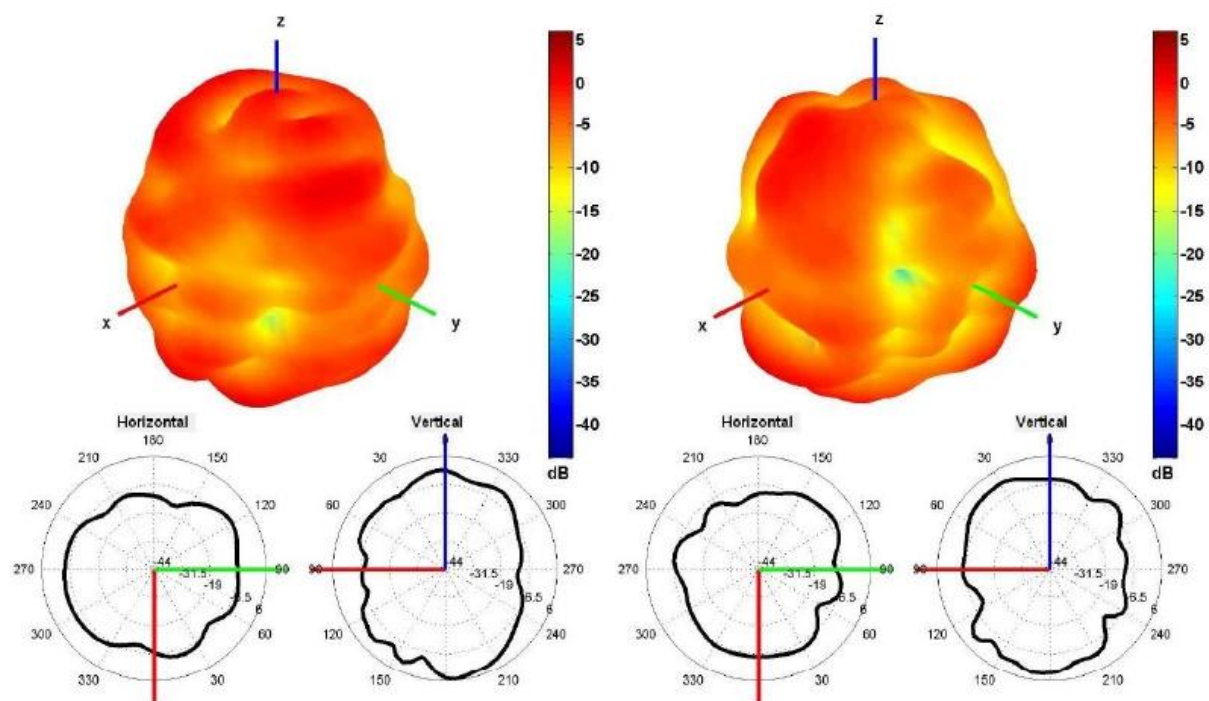
4500 and 5500 MHz Radiation pattern



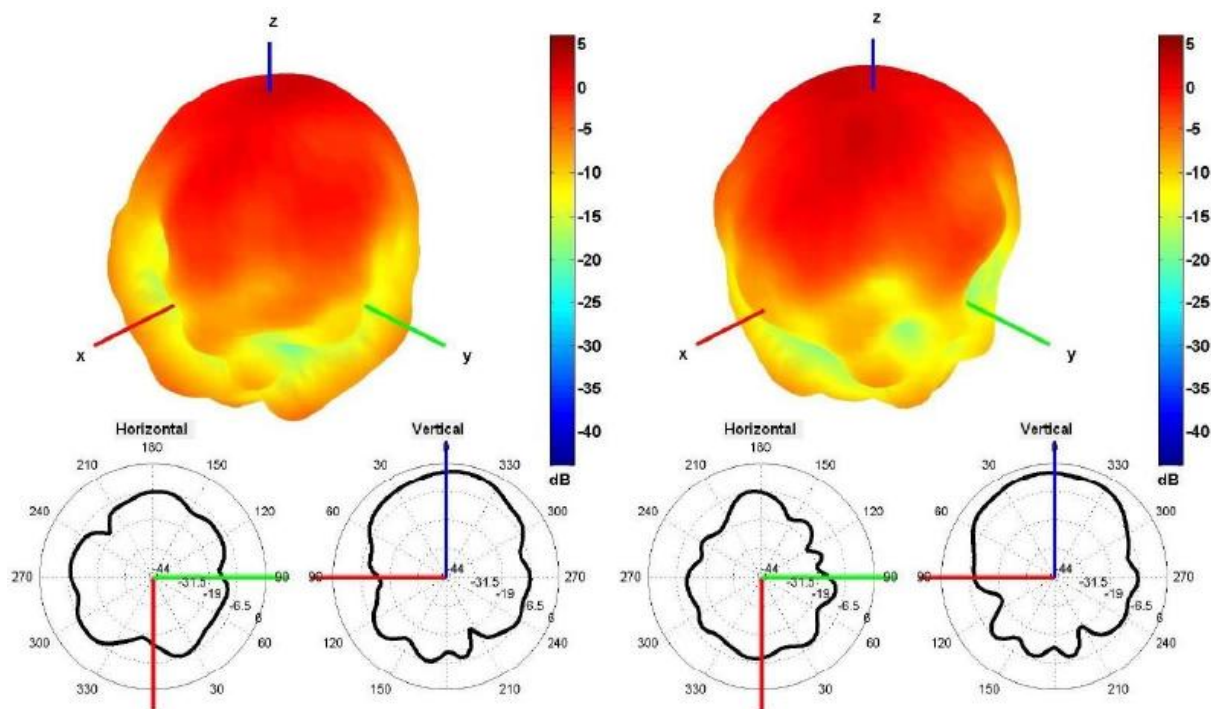
Câble 2 : 2G/3G/4G/5G - IoT/LPWAN



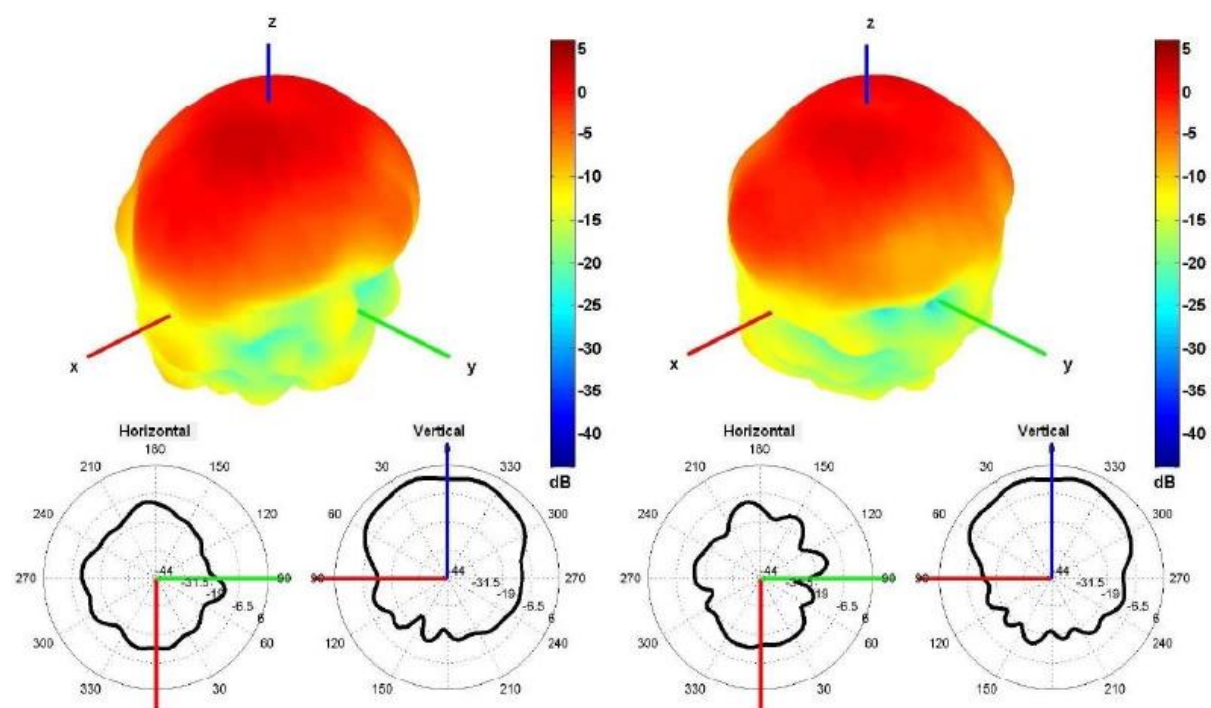
640 and 740 MHz Radiation pattern



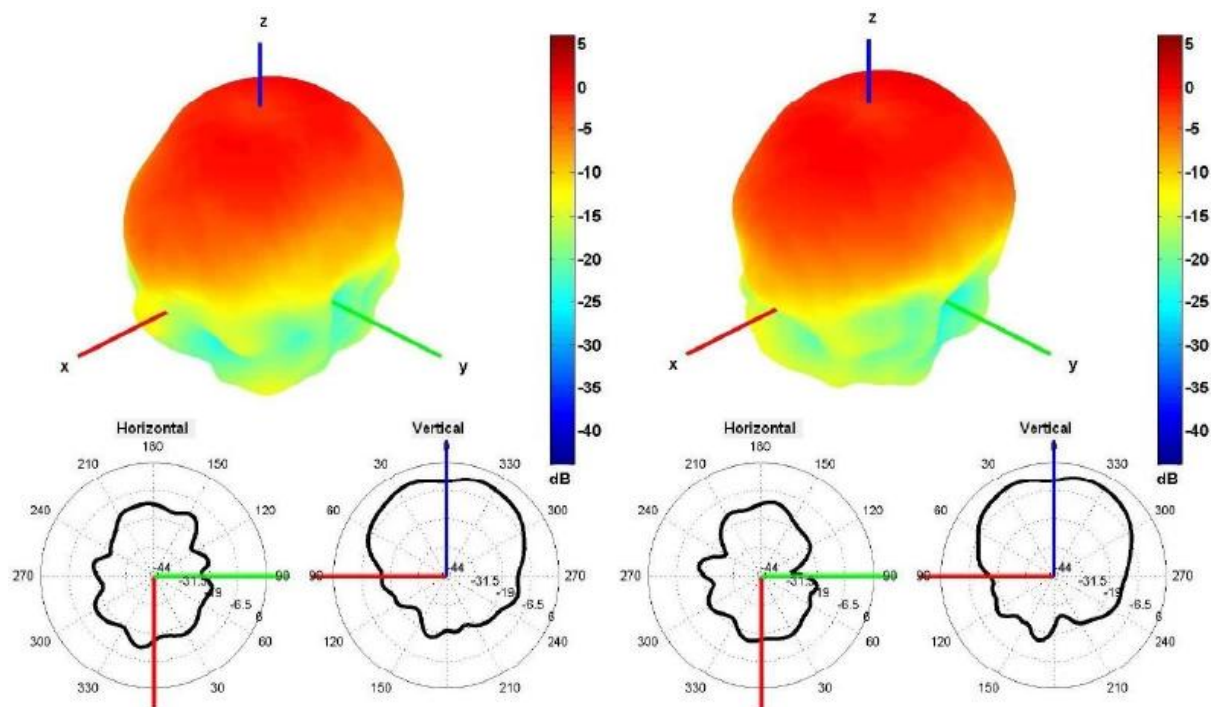
850 and 940 MHz Radiation pattern



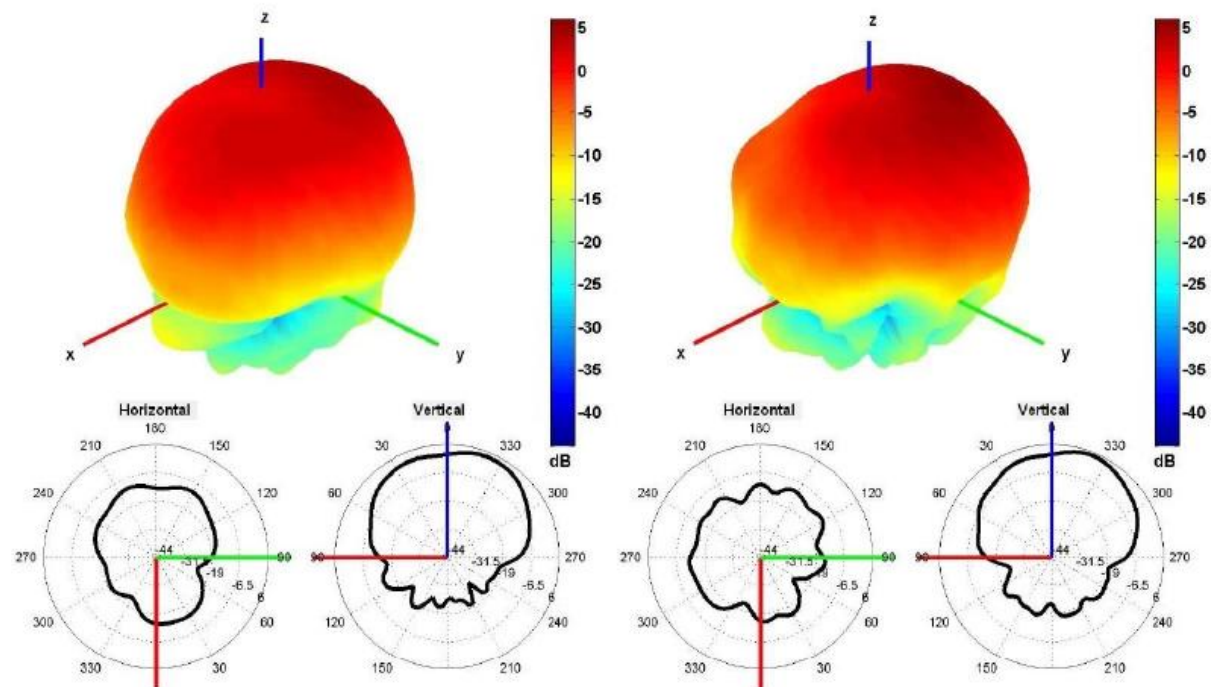
1500 and 1600 MHz Radiation pattern



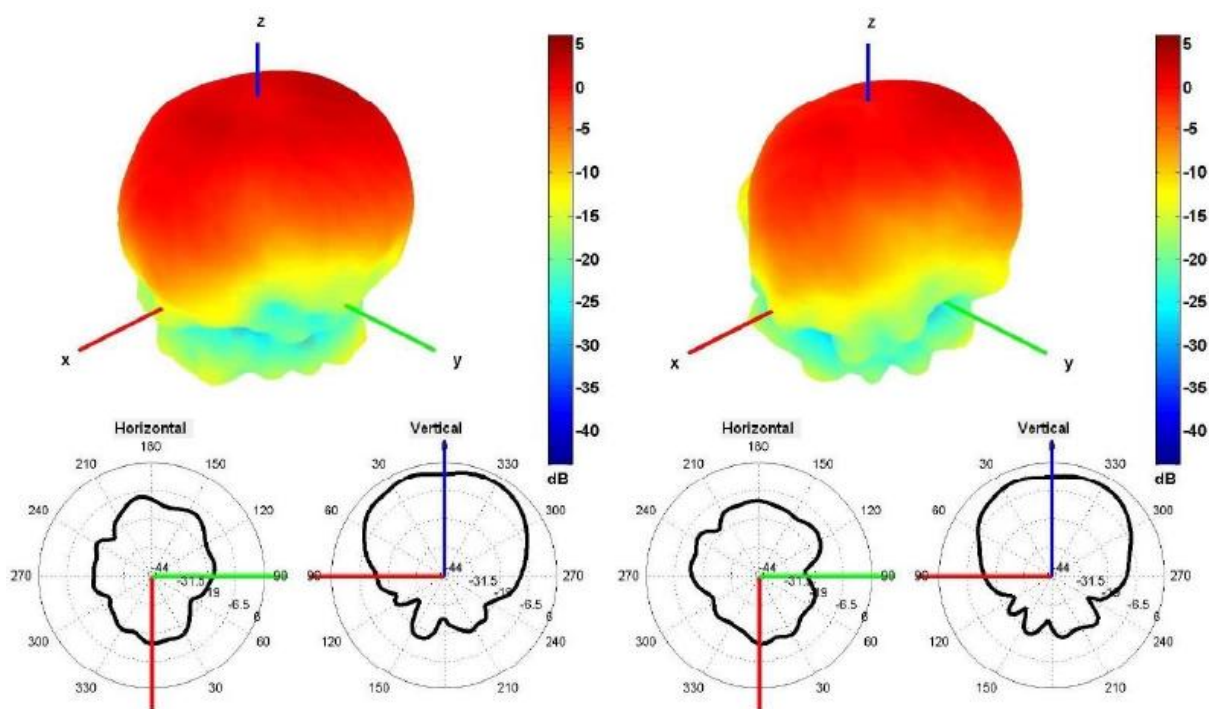
1750 and 1850 MHz Radiation pattern



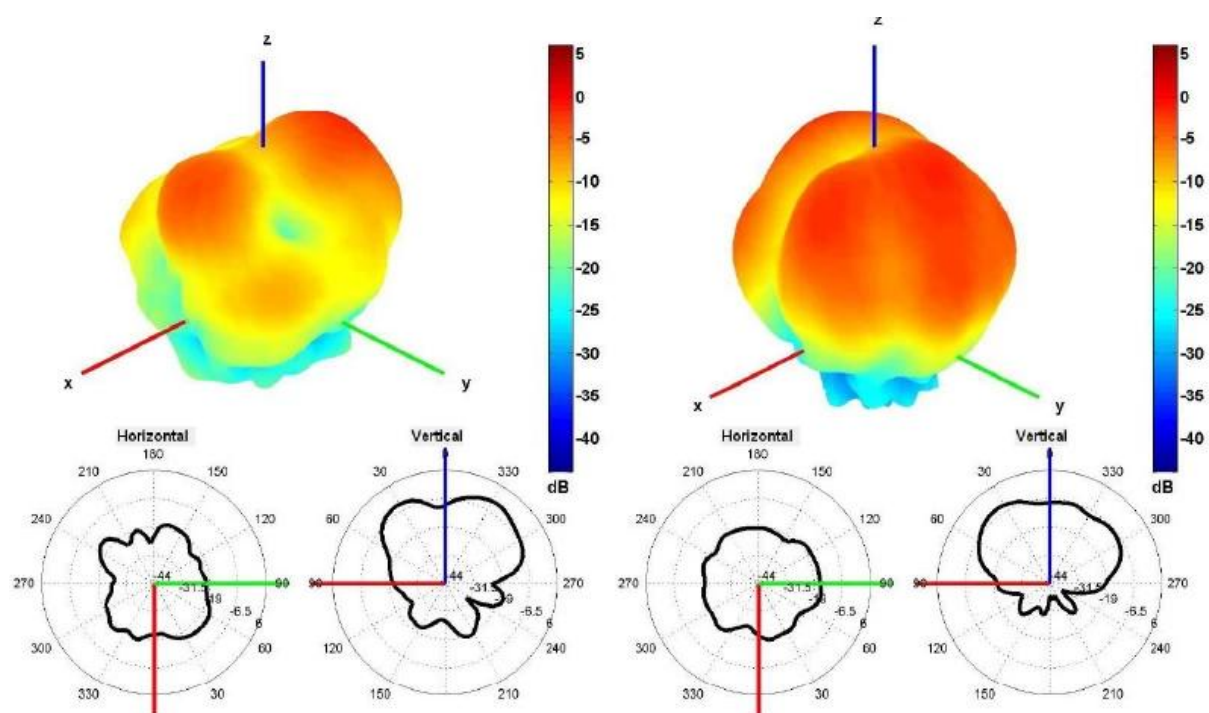
1950 and 2100 MHz Radiation pattern



2350 and 2600 MHz Radiation pattern



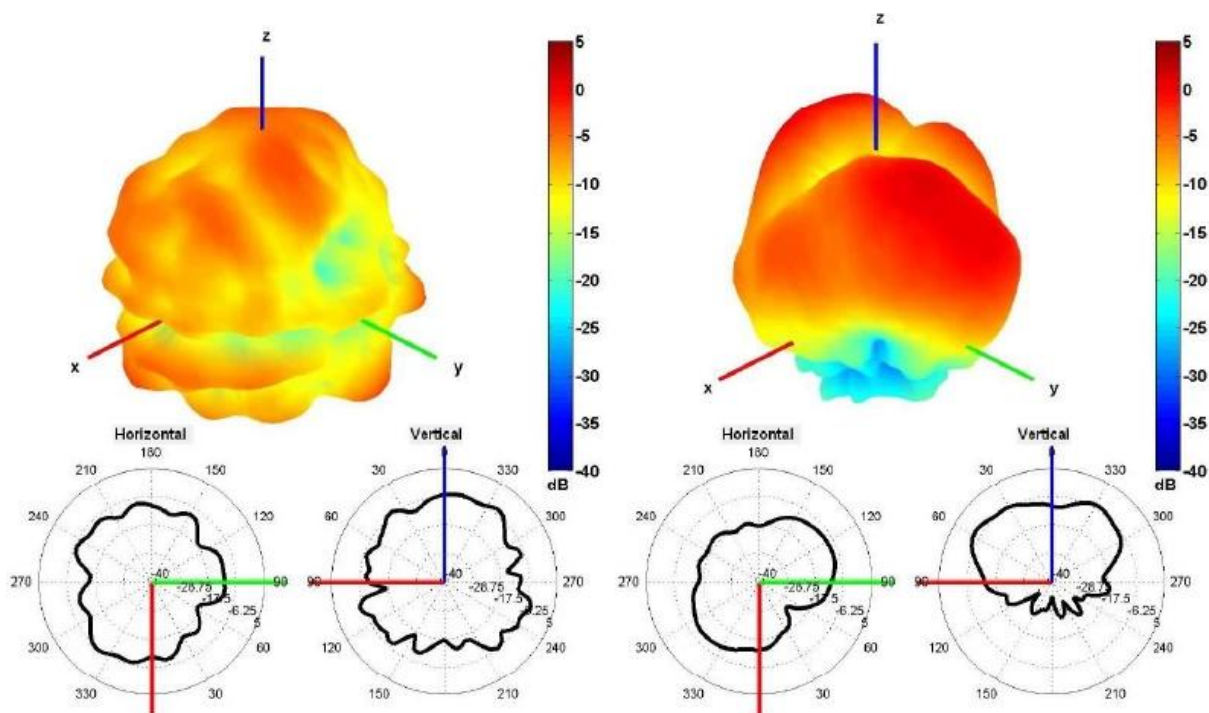
3350 and 3600 MHz Radiation pattern



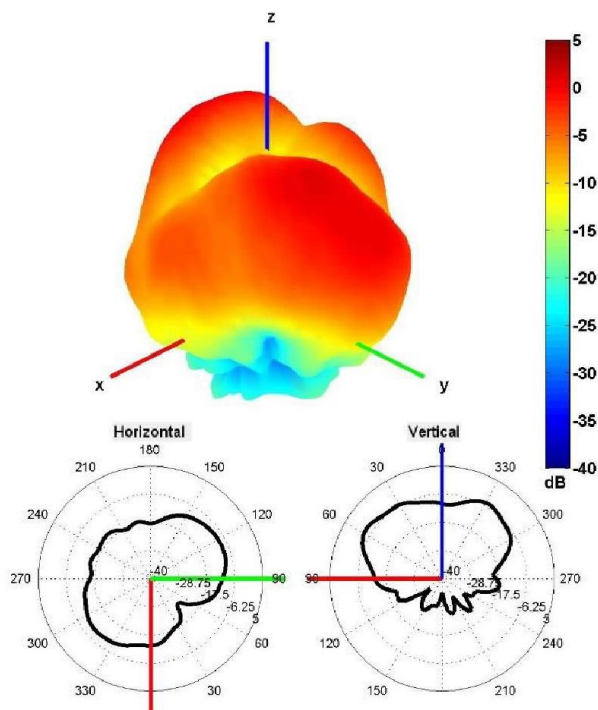
4500 and 5500 MHz Radiation pattern



Câble 3 : ISM 2,4 / 5.0 / 6.0 GHz - WiFi, Bluetooth, ZigBee



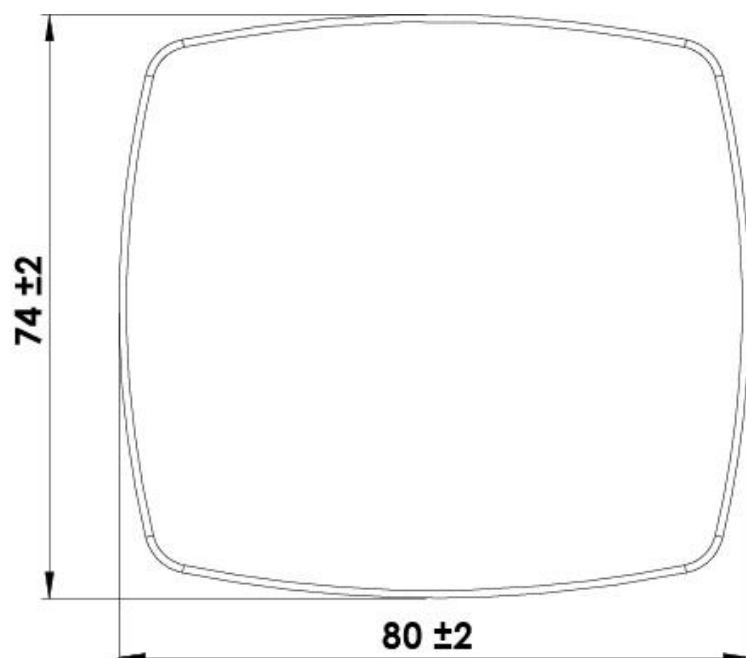
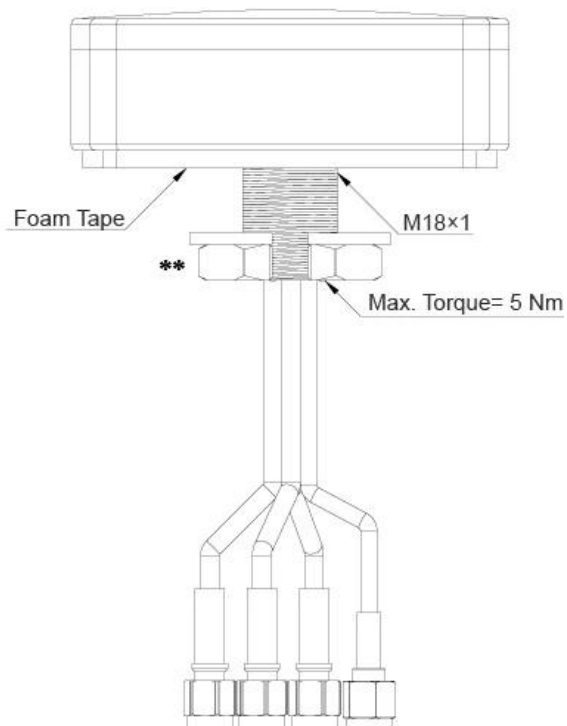
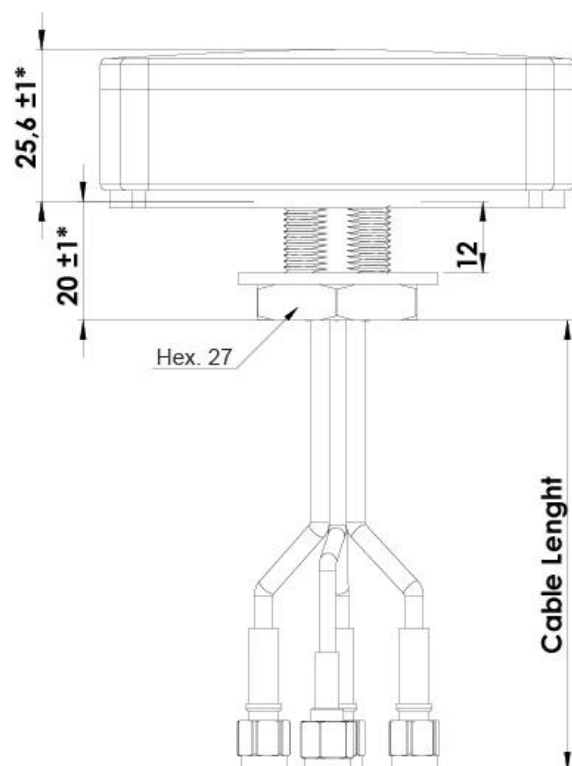
2450 and 5500 MHz Radiation pattern



6500 MHz Radiation pattern



SCHÉMAS



Mounting hole

