

**Fiche de données spécifique au site concernant  
les stations de base pour téléphonie mobile  
et raccordements sans fil (WLL)**

(art. 11 et annexe 1, ch. 6, ORNI)

**Commune d'emplacement : 1865 Les Diablerets**

**Entreprises impliquées**

**Opérateur du réseau / code de la station : Swisscom / DIGB  
Salt / VD\_0002A**

**Type de projet : Nouvelle station émettrice**

**Remplace la fiche de données spécifique au site du - au moment de la mise en service**

**Fiche établie par  
Entreprise responsable de l'installation : Swisscom (Suisse) SA  
Date : 23.11.2023  
Révision : 1.5**

**Recommandation d'application :** Le cadre juridique ainsi que des explications détaillées pour la fiche de données spécifique au site peuvent être trouvés sur le site de l'office fédéral de l'environnement (OFEV) à l'adresse suivante : [www.bafu.admin.ch/elektrosmog/](http://www.bafu.admin.ch/elektrosmog/).

## 1 Emplacement de l'installation

**Adresse :** Glacier 3000

**NPA, Lieu :** 1865 Les Diablerets

**Coordonnées :** 2581982 / 1130644 / 2930

**Parcelle n°/droit de superficie n° :** 3084 (3087)

**Description :** Antennes en façade du bâtiment

## 2 Entreprise responsable de l'installation (Détenant de l'installation ou coordinateur du site)

**Entreprise :** Swisscom (Suisse) SA

**Adresse :** Alte Tiefenaustrasse 6

**NPA, Lieu :** 3050 Berne

**Téléphone :** -

**Fax :** -

**e-mail :** environment.backoffice@swisscom.com

**Personne de contact :** Network Environment

**e-mail personne de contact :** environment.backoffice@swisscom.com

## 3 Personne de contact pour l'accès au site

**Nom :** -

**Adresse :** Swisscom (Suisse) SA, Network Environment

**NPA, Lieu :** 3050 Berne

**e-mail :** environment.backoffice@swisscom.com

#### 4 Rayonnement dans le lieu de séjour momentané (LSM) le plus chargé.

Résultat de la fiche complémentaire 3a ou 3b

N° du lieu sur le plan de situation, (x/y/z)	1 (2.64/-11.-29/20.10)	2 (-7.90/-5.-83/20.10)	4 (1.80/17.-20/6.75)	7 (12.47/-20.-90/6.20)	8 (12.47/-20.-90/9.80)
Description du LSM	Bât. des antennes, dernier étage	Bât. des antennes, dernier étage	Bât. des antennes, derrière sect. 1 SLT	Glacier 3000, 1er étage	Glacier 3000, hauteur terrasse
Utilisation du LSM	Technique	Passage	Technique (SLT)	Passage (employés)	Passage (touristes)
Intensité de champ électrique	24.6 V/m	45.4 V/m	41.5 V/m	8.8 V/m	12.2 V/m
Epuisement de valeur limite d'immissions	50.3 %	92.8 %	85.5 %	18.3 %	25.1 %

Il n'est pas prévu de clôturer l'installation.

#### 5 Rayonnement dans les lieux à utilisation sensible (LUS) les plus chargés.

Résultat des fiches complémentaires 4a ou 4b

N° du LUS sur le plan de situation, (x/y/z)	3 (-7.44/0.-00/20.10)	5 (9.53/-8.-76/15.92)	6 (8.25/-18.-80/3.00)	9 (15.21/-64.-79/2.79)	10 (4.50/-21.-68/10.10)
Description du LUS	Bât. des antennes, dernier étage	Bât. des antennes, avant-dernier étage	Glacier 3000, hauteur sol	Glacier 3000, hauteur sol	Glacier 3000, hauteur restaurant
Utilisation du LUS	Travail	Travail	Travail (boutique)	Travail (télé-siege)	Travail
Intensité de champ électrique	4.15 V/m	3.52 V/m	1.44 V/m	4.91 V/m	1.88 V/m
Valeur limite de l'installation	5.00 V/m	5.00 V/m	5.00 V/m	5.00 V/m	5.00 V/m
La valeur limite de l'installation est respectée (oui/non)	oui	oui	oui	oui	oui
Commentaires			Pas de vue directe		Pas de vue directe

## 6 Droit d'opposition ; résultat de la fiche complémentaire 2

Distance maximale pour pouvoir former opposition :

1303.96 m

La distance déterminante est celle entre le lieu à utilisation sensible et l'antenne émettrice de l'installation la plus proche.

## 7 Déclaration de l'entreprise responsable de l'installation (Détenant de l'installation ou coordinateur du site)

L'entreprise responsable de l'installation déclare que les indications figurant sur la présente fiche de données spécifique au site et sur les documents annexes sont complètes et correctes.

Si la fiche complémentaire 3b ou 4b a été utilisée pour calculer le RNI, l'entreprise responsable de l'installation déclare en sus que seule la puissance d'émission de l'installation sera augmentée et que, au surplus, l'exploitation de l'installation restera inchangée dans les limites des paramètres techniques autorisés dans le permis de construire du site. Si l'exploitation de l'installation de téléphonie mobile comprend des antennes à faisceaux hertziens, l'entreprise responsable de l'installation déclare en sus qu'aucune personne ne peut entrer dans la zone située directement face aux antennes de faisceaux hertziens.

Date : 23.11.2023

Chef de projet : Pascal Rebord

Timbre de la société / signature  
Swisscom (Suisse) SA  
Access Network West  
Rue de la Piscine 14  
1950 Sion

### Commentaires

La présente fiche de données spécifique au site est conforme aux dispositions légales (ORNI) et tient compte des recommandations de mise en oeuvre de l'OFEV. L'installation est intégrée au système d'assurance qualité recommandé par l'OFEV pour le(s) opérateur(s) de réseau mobile soussigné(s).

LSM 1 : valeurs dépassées dans la cabine technique, seules les personnes habilitées peuvent y accéder.

LSM 2 à 15db : une plaque en métal derrière les antennes et les cachant du passage est prévue pour SCS/SLT à cet endroit. Lors d'entretien technique, les valeurs LSM y sont dépassées et le passage doit être temporairement restreint aux seules personnes habilitées.

### Annexes

- 1 Fiche complémentaire 1 : informations sur le groupe d'antennes
- 1 Fiche complémentaire 2 : Données techniques des antennes émettrices pour téléphonie mobile et raccordements sans fil du périmètre
- 5 Fiche complémentaire 3a : Rayonnement dans le lieu du séjour momentané (LSM) le plus chargé. Calcul d'une prévision
- 5 Fiche complémentaire 4a : Rayonnement dans les lieux à utilisation sensible (LUS). Calcul d'une prévision
- 1 Fiche complémentaire 5 : Registre des autres antennes émettrices situées dans le périmètre
- 2 Plan de situation
- 15 Diagramme d'antenne

## 6 Droit d'opposition ; résultat de la fiche complémentaire 2

Distance maximale pour pouvoir former opposition :

1303.96 m

La distance déterminante est celle entre le lieu à utilisation sensible et l'antenne émettrice de l'installation la plus proche.

## 7 Déclaration de l'entreprise responsable de l'installation (Détenant de l'installation ou coordinateur du site)

L'entreprise responsable de l'installation déclare que les indications figurant sur la présente fiche de données spécifique au site et sur les documents annexes sont complètes et correctes.

Si la fiche complémentaire 3b ou 4b a été utilisée pour calculer le RNI, l'entreprise responsable de l'installation déclare en sus que seule la puissance d'émission de l'installation sera augmentée et que, au surplus, l'exploitation de l'installation restera inchangée dans les limites des paramètres techniques autorisés dans le permis de construire du site. Si l'exploitation de l'installation de téléphonie mobile comprend des antennes à faisceaux hertziens, l'entreprise responsable de l'installation déclare en sus qu'aucune personne ne peut entrer dans la zone située directement face aux antennes de faisceaux hertziens.

Date : 23.11.2023

Chef de projet : Pascal Rebord

Timbre de la société / signature

Mohammed DARWICHE



Mohammed Darwiche  
Ran Engineer - Network & IT  
SALT Mobile SA  
Rue du Caudray 4  
CH-1020 Renens

## Commentaires

La présente fiche de données spécifique au site est conforme aux dispositions légales (ORNI) et tient compte des recommandations de mise en oeuvre de l'OFEV. L'installation est intégrée au système d'assurance qualité recommandé par l'OFEV pour le(s) opérateur(s) de réseau mobile soussigné(s).

LSM 1 : valeurs dépassées dans la cabine technique, seules les personnes habilitées peuvent y accéder.

LSM 2 à 15db : une plaque en métal derrière les antennes et les cachant du passage est prévue pour SCS/SLT à cet endroit. Lors d'entretien technique, les valeurs LSM y sont dépassées et le passage doit être temporairement restreint aux seules personnes habilitées.

## Annexes

- 1 Fiche complémentaire 1 : informations sur le groupe d'antennes
- 1 Fiche complémentaire 2 : Données techniques des antennes émettrices pour téléphonie mobile et raccordements sans fil du périmètre
- 5 Fiche complémentaire 3a : Rayonnement dans le lieu du séjour momentané (LSM) le plus chargé. Calcul d'une prévision
- 5 Fiche complémentaire 4a : Rayonnement dans les lieux à utilisation sensible (LUS). Calcul d'une prévision
- 1 Fiche complémentaire 5 : Registre des autres antennes émettrices situées dans le périmètre
- 2 Plan de situation
- 15 Diagramme d'antenne

**Fiche complémentaire 1 : informations sur le groupe d'antennes 1 de 1**
**Description du groupe d'antennes DIGB**
**Nombre de mâts : 3**

N° de l'antenne	1SC0709 (DIGB)	2SC0709 (DIGB)	1SC1426 (DIGB)	2SC1426 (DIGB)	1SC3636 (DIGB)	2SC3636 (DIGB)
Opérateur de réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
ERP : Puissance d'émission (en W)	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Direction principale de propagation : azimut [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297

(Suite)

N° de l'antenne	1STJKE (VD.0002A)	2STJKE (VD.0002A)	3STJKE (VD.0002A)	1STDSUO (VD.0002A)	2STDSUO (VD.0002A)	3STDSUO (VD.0002A)
Opérateur de réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP : Puissance d'émission (en W)	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Direction principale de propagation : azimut [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290

(Suite)

N° de l'antenne	1STX (VD.0002A)	2STX (VD.0002A)	3STX (VD.0002A)
Opérateur de réseau	Salt	Salt	Salt
ERP : Puissance d'émission (en W)	725.00	725.00	700.00
Direction principale de propagation : azimut [en ° / N]	+25	+125	+290

**Puissance d'émission cumulée dans un secteur donnée**

Secteur 90° où le rayonnement est le plus fort : azimut [en ° / N]	297° - 25°
ERP <sub>90</sub> : puissance d'émission cumulée dans ce secteur	8675.00 W

**F : facteur de fréquence : 2.10**

$$r : \text{rayon du périmètre} : F \cdot \sqrt{ERP_{90}} = 195.59 \text{ m}$$

**Fiche complémentaire 2 : Données techniques des antennes émettrices pour téléphonie mobile et raccordements sans fil de l'installation**

Niveau de référence (cote 0) : 2930.00 m, niveau du sol sous l'antenne

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.-70/19.35)	2 (-9.57/-4.-06/19.35)	3 (7.38/-12.-70/19.35)	4 (-9.57/-4.-06/19.35)	5 (7.38/-12.-70/19.35)	6 (-9.57/-4.-06/19.35)
N° de l'antenne	1SC0709 (DIGB)	2SC0709 (DIGB)	1SC1426 (DIGB)	2SC1426 (DIGB)	1SC3636 (DIGB)	2SC3636 (DIGB)
Gamme de fréquence [MHz]	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	3600	3600
Opérateur de réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
Type de l'antenne	InterAIR321-8.070809.ADI01	InterAIR321-8.070809.ADI01	InterAIR321-8.14182126.-ADI01	InterAIR321-8.14182126.-ADI01	InterAIR321-8.36.ENV01	InterAIR321-8.36.ENV01
Mode adaptatif	non	non	non	non	oui	oui
Nombre de Sub-Arrays	-	-	-	-	16	16
Niveau de l'antenne au-dessus du niveau de référence [m]	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35
ERP <sub>n</sub> : Puissance apparente rayonnée [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00

**Direction principale de propagation**

Azimut [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Angle d'inclinaison mécanique [down tilt, en ° par rapport à l'horizontale]	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Angle d'inclinaison électrique (down tilt, en °)	-9 ÷ -2	-12 ÷ -2	-8 ÷ -2	-12 ÷ -2	+0	+0
Angle d'inclinaison total (down tilt, en ° par rapport à l'horizontale)	-9 ÷ -2	-12 ÷ -2	-8 ÷ -2	-12 ÷ -2	+0	+0

**Fiche complémentaire 2 : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.15/18.-23/7.30)	8 (6.48/-14.-51/19.35)	9 (-10.45/-5.-83/19.35)	10 (3.15/18.-23/7.30)	11 (6.48/-14.51/19.35)	12 (-10.45/-5.83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD.0002A)	2STJKE (VD.0002A)	3STJKE (VD.0002A)	1STDSUO (VD.0002A)	2STDSUO (VD.0002A)	3STDSUO (VD.0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Opérateur de réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
Type de l'antenne	A094521R4v0-6.LA.SLT	A094521R4v0-6.LA.SLT	A094521R4v0-6.LA.SLT	A094521R4v0-6.HG.SLT	A094521R4v0-6.HG.SLT	A094521R4v0-6.HG.SLT
Mode adaptatif	non	non	non	non	non	non
Nombre de Sub-Arrays	-	-	-	-	-	-
Niveau de l'antenne au-dessus du niveau de référence [m]	7.30	19.35	19.35	7.30	19.35	19.35
ERP <sub>n</sub> : Puissance apparente rayonnée [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00

**Direction principale de propagation**

Azimut [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Angle d'inclinaison mécanique [down tilt, en ° par rapport à l'horizontale]	+0	+0	+0	+0	+0	+0
Angle d'inclinaison électrique (down tilt, en °)	-14 ÷ +0	-9 ÷ +0	-14 ÷ +0	-12 ÷ -2	-8 ÷ -2	-12 ÷ -2
Angle d'inclinaison total (down tilt, en ° par rapport à l'horizontale)	-14 ÷ +0	-9 ÷ +0	-14 ÷ +0	-12 ÷ -2	-8 ÷ -2	-12 ÷ -2

**Fiche complémentaire 2 : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.35)	15 (-10.45/- 5.83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD_0002A)	2STX (VD_0002A)	3STX (VD_0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	3400	3400	3400
Opérateur de réseau	Salt	Salt	Salt
Type de l'antenne	A094521R4v0- 6.3400_SLT	A094521R4v0- 6.3400_SLT	A094521R4v0- 6.3400_SLT
Mode adaptatif	non	non	non
Nombre de Sub-Arrays	-	-	-
Niveau de l'antenne au-dessus du niveau de référence [m]	7.30	19.35	19.35
ERP <sub>n</sub> : Puissance apparente rayonnée [en W]	725.00	725.00	700.00

**Direction principale de propagation**

Azimut [en ° / N]	+25	+125	+290
Angle d'inclinaison mécanique [down tilt, en ° par rapport à l'horizontale]	+0	+0	+0
Angle d'inclinaison électrique (down tilt, en °)	-12 ÷ -2	-12 ÷ -2	-12 ÷ -2
Angle d'inclinaison total (down tilt, en ° par rapport à l'horizontale)	-12 ÷ -2	-12 ÷ -2	-12 ÷ -2

Sont déterminantes pour calculer le périmètre susceptible d'opposition les antennes situées dans le **secteur** de 297 ° à 25 °

**ERP<sub>secteur</sub>** : Puissance apparente rayonnée cumulée dans ce secteur : 8675.00 W

**VLLnst** : valeur limite de l'installation : 5 V/m

**Distance maximale pour pouvoir former opposition :**

$$d_{\text{opposition}} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{\text{secteur}}} = \boxed{1304.0 \text{ m}}$$

à reporter sous chiffre 6 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 3a : Rayonnement dans le lieu de séjour momentané (LSM) le plus chargé. Calcul d'une prévision**

N° du LSM sur le plan de

situation, (x/y/z) : **1**  
(2.64/-11.29/20.10)

Description et adresse du LSM : Bât. des antennes, dernier étage

Utilisation du LSM : Technique

Hauteur du LSM au-dessus du sol :  
20.10 m

Hauteur du LSM au-dessus du  
niveau de référence : 20.10 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.-35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.-35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.-35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	1SC0709 (DIGB)	2SC0709 (DIGB)	1SC1426 (DIGB)	2SC1426 (DIGB)	1SC3636 (DIGB)	2SC3636 (DIGB)
Fréquence [MHz]	738	738	1427	1427	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
ERP <sub>n</sub> : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	4.9	14.2	4.9	14.2	4.9	14.2
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
d <sub>n</sub> : Distance directe entre antenne et LSM [m]	5.0	14.2	5.0	14.2	5.0	14.2
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+287	+121	+287	+121	+287	+121
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+9	+3	+9	+3	+9	+3
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-2	-2	-2	+0	+0
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+170	-176	+170	-176	+170	-176
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+11	+5	+11	+5	+9	+3
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	26.3	30.5	22.8	22.3	29.9	29.9
Atténuation directionnelle verticale [dB]	5.2	0.9	6.1	1.1	8.8	3.1
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
γ <sub>n</sub> : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	7.88	2.77	13.65	4.81	8.64	3.04
VLI <sub>n</sub> : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	51.94	51.94	61.00	61.00

## Fiche complémentaire 3a : (Suite)

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD.0002A)	2STJKE (VD.0002A)	3STJKE (VD.0002A)	1STDSUO (VD.0002A)	2STDSUO (VD.0002A)	3STDSUO (VD.0002A)
Fréquence [MHz]	738	738	738	1427	1427	1427
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	29.5	5.0	14.2	29.5	5.0	14.2
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	12.80	0.75	0.75	12.80	0.75	0.75
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	32.2	5.1	14.2	32.2	5.1	14.2
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+181	+310	+113	+181	+310	+113
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+23	+9	+3	+23	+9	+3
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+0	+0	+0	-2	-2	-2
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+156	-175	-177	+156	-175	-177
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+23	+9	+3	+25	+11	+5
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	23.1	22.3	22.3	24.0	24.8	24.7
Atténuation directionnelle verticale [dB]	13.0	3.1	0.2	11.7	13.1	2.9
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	1.06	6.74	2.40	1.73	11.00	3.93
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	37.35	51.94	51.94	51.94

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD_0002A)	2STX (VD_0002A)	3STX (VD_0002A)
Fréquence [MHz]	3500	3500	3500
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	29.5	5.0	14.2
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	12.80	0.75	0.75
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	32.2	5.1	14.2
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+181	+310	+113
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+23	+9	+3
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-2	-2
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+156	-175	-177
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+25	+11	+5
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	30.9	31.8	33.4
Atténuation directionnelle verticale [dB]	12.8	13.2	7.8
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	1.04	6.63	2.32
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	61.00	61.00	61.00

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{24.60 \text{ V/m}}$$

Epuisement de la valeur limite d'immissions :

$$\sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n}\right)^2} = \boxed{50.3 \%}$$

à reporter sous chiffre 4 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 3a : Rayonnement dans le lieu de séjour momentané (LSM) le plus chargé. Calcul d'une prévision**

N° du LSM sur le plan de situation, (x/y/z) : **2**  
(-7.90/-5.83/20.10)

Description et adresse du LSM : Bât. des antennes, dernier étage

Utilisation du LSM : Passage

Hauteur du LSM au-dessus du sol : 20.10 m

Hauteur du LSM au-dessus du niveau de référence : 20.10 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.-35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.-35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.-35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	1SC0709 (DIGB)	2SC0709 (DIGB)	1SC1426 (DIGB)	2SC1426 (DIGB)	1SC3636 (DIGB)	2SC3636 (DIGB)
Fréquence [MHz]	738	738	1427	1427	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	16.8	2.4	16.8	2.4	16.8	2.4
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	16.8	2.5	16.8	2.5	16.8	2.5
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+294	+137	+294	+137	+294	+137
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+3	+17	+3	+17	+3	+17
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-2	-2	-2	+0	+0
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+177	-160	+177	-160	+177	-160
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+5	+19	+5	+19	+3	+17
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	28.9	28.5	23.6	19.7	29.9	29.6
Atténuation directionnelle verticale [dB]	0.8	12.6	0.9	13.0	2.8	16.4
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{1}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	2.35	15.48	4.07	26.82	2.58	16.96
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	51.94	51.94	61.00	61.00

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD.0002A)	2STJKE (VD.0002A)	3STJKE (VD.0002A)	1STDSUO (VD.0002A)	2STDSUO (VD.0002A)	3STDSUO (VD.0002A)
Fréquence [MHz]	738	738	738	1427	1427	1427
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	26.5	16.8	2.6	26.5	16.8	2.6
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	12.80	0.75	0.75	12.80	0.75	0.75
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	29.4	16.8	2.7	29.4	16.8	2.7
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+205	+301	+90	+205	+301	+90
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+26	+3	+16	+26	+3	+16
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+0	+0	+0	-2	-2	-2
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+180	+176	+160	+180	+176	+160
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+26	+3	+16	+28	+5	+18
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	22.0	21.9	23.3	24.6	24.9	25.4
Atténuation directionnelle verticale [dB]	12.8	0.1	13.0	11.7	2.3	13.0
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	1.16	2.03	12.85	1.90	3.32	20.98
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	37.35	51.94	51.94	51.94

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD_0002A)	2STX (VD_0002A)	3STX (VD_0002A)
Fréquence [MHz]	3500	3500	3500
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	26.5	16.8	2.6
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	12.80	0.75	0.75
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	29.4	16.8	2.7
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+205	+301	+90
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+26	+3	+16
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-2	-2
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+180	+176	+160
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+28	+5	+18
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	34.0	33.0	31.9
Atténuation directionnelle verticale [dB]	12.8	6.2	15.0
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	1.14	2.00	12.41
$VLLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	61.00	61.00	61.00

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{45.39 \text{ V/m}}$$

Epuisement de la valeur limite d'immissions :

$$\sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n}\right)^2} = \boxed{92.8 \%}$$

à reporter sous chiffre 4 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 4a : Rayonnement dans les lieux à utilisation sensible (LUS). Calcul d'une prévision**

N° du LUS sur le plan de

situation, (x/y/z) : **3**

(-7.44/0.00/20.10)

Description et adresse du LUS : Bât. des antennes, dernier étage

Utilisation du LUS : Travail

Niveau du LUS au-dessus du sol :  
20.10 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau  
de référence : 20.10 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.-35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.-35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.-35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	15C0709 (DIGB)	25C0709 (DIGB)	15C1426 (DIGB)	25C1426 (DIGB)	15C3636 (DIGB)	25C3636 (DIGB)
Gamme de fréquence [MHz]	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
ERP <sub>n</sub> : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	19.5	4.6	19.5	4.6	19.5	4.6
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
d <sub>n</sub> : Distance directe entre antenne et LUS [m]	19.5	4.6	19.5	4.6	19.5	4.6
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+311	+28	+311	+28	+311	+28
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+2	+9	+2	+9	+2	+9
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-2	-2	-2	+0	+0
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-166	+91	-166	+91	-166	+91
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+4	+11	+4	+11	+2	+9
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	29.4	10.8	20.2	10.7	29.8	11.8
Atténuation directionnelle verticale [dB]	0.6	6.0	0.7	6.8	2.5	9.8
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
γ <sub>n</sub> : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	metal	metal	metal	metal	metal	metal
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
δ <sub>n</sub> : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.36	1.51	0.62	2.61	0.39	1.65

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD_0002A)	2STJKE (VD_0002A)	3STJKE (VD_0002A)	1STDSUO (VD_0002A)	2STDSUO (VD_0002A)	3STDSUO (VD_0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	0700- 0900	0700- 0900	0700- 0900	1400- 2600	1400- 2600	1400- 2600
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	21.1	20.1	6.6	21.1	20.1	6.6
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	12.80	0.75	0.75	12.80	0.75	0.75
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	24.7	20.1	6.6	24.7	20.1	6.6
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+210	+316	+27	+210	+316	+27
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+31	+2	+7	+31	+2	+7
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+0	+0	+0	-2	-2	-2
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-175	-169	+97	-175	-169	+97
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+31	+2	+7	+33	+4	+9
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	22.4	22.6	12.9	24.9	23.5	13.4
Atténuation directionnelle verticale [dB]	11.5	0.1	1.6	11.5	1.9	9.7
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	14.6	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	28.5	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	metal	metal	metal	metal	metal	metal
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.25	0.30	0.97	0.40	0.49	1.50

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD_0002A)	2STX (VD_0002A)	3STX (VD_0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	21.1	20.1	6.6
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	12.80	0.75	0.75
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	24.7	20.1	6.6
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+210	+316	+27
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+31	+2	+7
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-2	-2
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-175	-169	+97
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+33	+4	+9
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	31.7	33.1	23.5
Atténuation directionnelle verticale [dB]	12.8	5.1	13.2
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	metal	metal	metal
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{1}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.24	0.30	0.89

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{4.15 \text{ V/m}}$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 3a : Rayonnement dans le lieu de séjour momentané (LSM) le plus chargé. Calcul d'une prévision**

N° du LSM sur le plan de situation, (x/y/z) : **4**  
(1.80/17.20/6.75)

Description et adresse du LSM : Bât. des antennes, derrière sect. 1 SLT

Utilisation du LSM : Technique (SLT) Hauteur du LSM au-dessus du sol : 6.75 m  
Hauteur du LSM au-dessus du niveau de référence : 6.75 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.-35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.-35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.-35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	1SC0709 (DIGB)	2SC0709 (DIGB)	1SC1426 (DIGB)	2SC1426 (DIGB)	1SC3636 (DIGB)	2SC3636 (DIGB)
Fréquence [MHz]	738	738	1427	1427	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	30.4	24.1	30.4	24.1	30.4	24.1
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	12.60	12.60	12.60	12.60	12.60	12.60
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	32.9	27.2	32.9	27.2	32.9	27.2
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+349	+28	+349	+28	+349	+28
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-23	-28	-23	-28	-23	-28
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-9	-12	-8	-12	+0	+0
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-128	+91	-128	+91	-128	+91
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-14	-16	-15	-16	-23	-28
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	22.4	11.0	18.4	10.8	22.5	11.9
Atténuation directionnelle verticale [dB]	9.0	11.7	9.0	8.9	11.3	22.1
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	1.20	1.45	2.07	2.51	1.31	1.59
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	51.94	51.94	61.00	61.00

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD.0002A)	2STJKE (VD.0002A)	3STJKE (VD.0002A)	1STDSUO (VD.0002A)	2STDSUO (VD.0002A)	3STDSUO (VD.0002A)
Fréquence [MHz]	738	738	738	1427	1427	1427
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	1.7	32.1	26.1	1.7	32.1	26.1
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	0.55	12.60	12.60	0.55	12.60	12.60
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	1.8	34.4	29.0	1.8	34.4	29.0
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+233	+352	+28	+233	+352	+28
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-18	-21	-26	-18	-21	-26
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-14	-9	-14	-12	-8	-12
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-152	-133	+98	-152	-133	+98
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-4	-12	-12	-6	-13	-14
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	23.0	19.1	13.0	23.4	21.3	13.6
Atténuation directionnelle verticale [dB]	0.4	6.7	5.9	3.9	11.2	11.1
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	19.13	0.99	1.18	31.24	1.62	1.92
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	37.35	51.94	51.94	51.94

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD.0002A)	2STX (VD.0002A)	3STX (VD.0002A)
Fréquence [MHz]	3500	3500	3500
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	1.7	32.1	26.1
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	0.55	12.60	12.60
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	1.8	34.4	29.0
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+233	+352	+28
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-18	-21	-26
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-12	-12	-12
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-152	-133	+98
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-6	-9	-14
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	30.5	26.7	23.4
Atténuation directionnelle verticale [dB]	9.3	9.6	12.5
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	18.81	0.97	1.14
$VLLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	61.00	61.00	61.00

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{41.53 \text{ V/m}}$$

Épuisement de la valeur limite d'immissions :

$$\sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n}\right)^2} = \boxed{85.5 \%}$$

à reporter sous chiffre 4 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 4a : Rayonnement dans les lieux à utilisation sensible (LUS). Calcul d'une prévision**

N° du LUS sur le plan de

situation, (x/y/z) : **5**

(9.53/-8.76/15.92)

Description et adresse du LUS : Bât. des antennes, avant-dernier étage

Utilisation du LUS : Travail

Niveau du LUS au-dessus du sol :  
15.92 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau  
de référence : 15.92 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	15C0709 (DIGB)	25C0709 (DIGB)	15C1426 (DIGB)	25C1426 (DIGB)	15C3636 (DIGB)	25C3636 (DIGB)
Gamme de fréquence [MHz]	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	4.5	19.7	4.5	19.7	4.5	19.7
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	5.6	20.0	5.6	20.0	5.6	20.0
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+29	+104	+29	+104	+29	+104
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-37	-10	-37	-10	-37	-10
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-9	-10	-8	-10	+0	+0
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-88	+167	-88	+167	-88	+167
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-28	+0	-29	+0	-37	-10
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	10.9	26.1	9.3	22.4	11.2	29.8
Atténuation directionnelle verticale [dB]	12.9	-0.0	9.1	-0.0	13.9	0.6
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	béton	béton	béton	béton	béton	béton
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	1.24	0.35	2.15	0.61	1.36	0.38

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.-15/18.-23/7.30)	8 (6.48/-14.51/19.-35)	9 (-10.45/-5.83/19.35)	10 (3.-15/18.-23/7.30)	11 (6.48/-14.51/19.-35)	12 (-10.-45/-5.-83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD_0002A)	2STJKE (VD_0002A)	3STJKE (VD_0002A)	1STDSUO (VD_0002A)	2STDSUO (VD_0002A)	3STDSUO (VD_0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	27.7	6.5	20.2	27.7	6.5	20.2
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	8.62	3.43	3.43	8.62	3.43	3.43
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	29.0	7.4	20.5	29.0	7.4	20.5
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+167	+28	+98	+167	+28	+98
Elévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+17	-28	-10	+17	-28	-10
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+0	-9	-10	-2	-8	-10
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+142	-97	+168	+142	-97	+168
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+17	-19	+0	+19	-20	+0
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	20.2	12.9	22.9	22.7	13.6	23.3
Atténuation directionnelle verticale [dB]	13.0	10.0	-0.0	12.9	10.6	-0.0
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	béton	béton	béton	béton	béton	béton
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.21	0.83	0.30	0.34	1.35	0.48

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD_0002A)	2STX (VD_0002A)	3STX (VD_0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	27.7	6.5	20.2
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	8.62	3.43	3.43
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	29.0	7.4	20.5
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+167	+28	+98
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+17	-28	-10
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-12	-10
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+142	-97	+168
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+19	-16	+0
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	30.1	23.9	30.2
Atténuation directionnelle verticale [dB]	15.0	12.5	-0.0
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	béton	béton	béton
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.21	0.81	0.29

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{3.52 \text{ V/m}}$  à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 4a : Rayonnement dans les lieux à utilisation sensible (LUS). Calcul d'une prévision**

N° du LUS sur le plan de

situation, (x/y/z) : **6**

(8.25/-18.80/3.00)

Description et adresse du LUS : Glacier 3000, hauteur sol

Utilisation du LUS : Travail  
(boutique)

Niveau du LUS au-dessus du sol :  
1.50 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau  
de référence : 3.00 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.-35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.-35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.-35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	15C0709 (DIGB)	25C0709 (DIGB)	15C1426 (DIGB)	25C1426 (DIGB)	15C3636 (DIGB)	25C3636 (DIGB)
Gamme de fréquence [MHz]	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	6.2	23.1	6.2	23.1	6.2	23.1
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	17.5	28.3	17.5	28.3	17.5	28.3
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+172	+130	+172	+130	+172	+130
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-69	-35	-69	-35	-69	-35
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-9	-12	-8	-12	+0	+0
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+55	-167	+55	-167	+55	-167
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-60	-23	-61	-23	-69	-35
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	4.2	29.6	2.3	20.4	3.0	29.8
Atténuation directionnelle verticale [dB]	19.9	11.7	16.8	9.1	19.2	13.9
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	béton	béton	béton	béton	béton	béton
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.40	0.25	0.70	0.43	0.44	0.27

## Fiche complémentaire 4a : (Suite)

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD_0002A)	2STJKE (VD_0002A)	3STJKE (VD_0002A)	1STDSUO (VD_0002A)	2STDSUO (VD_0002A)	3STDSUO (VD_0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	0700- 0900	0700- 0900	0700- 0900	1400- 2600	1400- 2600	1400- 2600
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	37.4	4.6	22.8	37.4	4.6	22.8
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	4.30	16.35	16.35	4.30	16.35	16.35
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	37.6	17.0	28.0	37.6	17.0	28.0
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+172	+158	+125	+172	+158	+125
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-7	-74	-36	-7	-74	-36
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-7	-9	-14	-7	-8	-12
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+147	+33	-165	+147	+33	-165
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+0	-65	-22	+0	-66	-24
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	21.3	1.8	22.9	23.6	1.5	23.4
Atténuation directionnelle verticale [dB]	-0.0	17.7	10.3	-0.0	19.7	10.6
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	béton	béton	béton	béton	béton	béton
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.16	0.36	0.22	0.26	0.58	0.35

## Fiche complémentaire 4a : (Suite)

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD.0002A)	2STX (VD.0002A)	3STX (VD.0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	37.4	4.6	22.8
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	4.30	16.35	16.35
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	37.6	17.0	28.0
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+172	+158	+125
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-7	-74	-36
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-7	-12	-12
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+147	+33	-165
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+0	-62	-24
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	28.4	1.3	31.9
Atténuation directionnelle verticale [dB]	-0.0	27.4	13.0
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	béton	béton	béton
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.16	0.35	0.21

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{1.44 \text{ V/m}}$  à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Pas de vue directe

**Fiche complémentaire 3a : Rayonnement dans le lieu de séjour momentané (LSM) le plus chargé. Calcul d'une prévision**

N° du LSM sur le plan de

 situation, (x/y/z) : **7**

(12.47/-20.90/6.20)

Description et adresse du LSM : Glacier 3000, 1er étage

Utilisation du LSM : Passage (employés)

 Hauteur du LSM au-dessus du sol :  
6.20 m

 Hauteur du LSM au-dessus du  
niveau de référence : 6.20 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.-35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.-35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.-35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	1SC0709 (DIGB)	2SC0709 (DIGB)	1SC1426 (DIGB)	2SC1426 (DIGB)	1SC3636 (DIGB)	2SC3636 (DIGB)
Fréquence [MHz]	738	738	1427	1427	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
ERP <sub>n</sub> : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	9.7	27.7	9.7	27.7	9.7	27.7
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	13.15	13.15	13.15	13.15	13.15	13.15
d <sub>n</sub> : Distance directe entre antenne et LSM [m]	16.3	30.7	16.3	30.7	16.3	30.7
Azimet du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+148	+127	+148	+127	+148	+127
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-54	-25	-54	-25	-54	-25
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-9	-12	-8	-12	+0	+0
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+31	-170	+31	-170	+31	-170
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-45	-13	-46	-13	-54	-25
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	0.8	30.1	0.1	21.2	0.7	29.9
Atténuation directionnelle verticale [dB]	16.9	8.8	15.8	8.9	27.4	17.4
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
γ <sub>n</sub> : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	2.42	1.28	4.19	2.22	2.65	1.41
VLI <sub>n</sub> : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	51.94	51.94	61.00	61.00

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD.0002A)	2STJKE (VD.0002A)	3STJKE (VD.0002A)	1STDSUO (VD.0002A)	2STDSUO (VD.0002A)	3STDSUO (VD.0002A)
Fréquence [MHz]	738	738	738	1427	1427	1427
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	40.2	8.8	27.4	40.2	8.8	27.4
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	1.10	13.15	13.15	1.10	13.15	13.15
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	40.2	15.8	30.4	40.2	15.8	30.4
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+167	+137	+123	+167	+137	+123
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-56	-26	-2	-56	-26
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-9	-14	-2	-8	-12
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+142	+12	-167	+142	+12	-167
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+0	-47	-12	+0	-48	-14
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	20.2	0.1	22.8	22.7	-0.0	23.4
Atténuation directionnelle verticale [dB]	-0.0	12.1	5.7	0.0	14.2	11.2
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	12.1	15.0	15.0	14.2	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	16.2	31.6	31.6	26.1	31.6
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.85	3.02	1.12	1.39	3.88	1.83
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	37.35	51.94	51.94	51.94

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD_0002A)	2STX (VD_0002A)	3STX (VD_0002A)
Fréquence [MHz]	3500	3500	3500
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	40.2	8.8	27.4
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	1.10	13.15	13.15
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	40.2	15.8	30.4
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+167	+137	+123
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-56	-26
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-12	-12
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+142	+12	-167
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+0	-44	-14
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	30.1	-0.0	32.9
Atténuation directionnelle verticale [dB]	0.0	17.7	12.5
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.83	2.12	1.08
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	61.00	61.00	61.00

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{8.76 \text{ V/m}}$$

Epuisement de la valeur limite d'immissions :

$$\sqrt{\sum_n \left( \frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{18.3 \%}$$

à reporter sous chiffre 4 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 3a : Rayonnement dans le lieu de séjour momentané (LSM) le plus chargé. Calcul d'une prévision**

N° du LSM sur le plan de situation, (x/y/z) : **8**  
(12.47/-20.90/9.80)

Description et adresse du LSM : Glacier 3000, hauteur terrasse

Utilisation du LSM : Passage (touristes)

Hauteur du LSM au-dessus du sol : 9.80 m

Hauteur du LSM au-dessus du niveau de référence : 9.80 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.-35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.-35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.-35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	1SC0709 (DIGB)	2SC0709 (DIGB)	1SC1426 (DIGB)	2SC1426 (DIGB)	1SC3636 (DIGB)	2SC3636 (DIGB)
Fréquence [MHz]	738	738	1427	1427	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	9.7	27.7	9.7	27.7	9.7	27.7
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	13.6	29.3	13.6	29.3	13.6	29.3
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+148	+127	+148	+127	+148	+127
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-45	-19	-45	-19	-45	-19
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-9	-12	-8	-12	+0	+0
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+31	-170	+31	-170	+31	-170
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-36	-7	-37	-7	-45	-19
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	0.8	30.1	0.1	21.2	0.7	29.9
Atténuation directionnelle verticale [dB]	13.8	2.1	11.2	2.5	16.8	6.6
Atténuation directionnelle totale [dB]	14.6	15.0	11.3	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	29.1	31.6	13.4	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{1}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	3.03	1.34	7.71	2.33	3.18	1.47
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	51.94	51.94	61.00	61.00

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD_0002A)	2STJKE (VD_0002A)	3STJKE (VD_0002A)	1STDSUO (VD_0002A)	2STDSUO (VD_0002A)	3STDSUO (VD_0002A)
Fréquence [MHz]	738	738	738	1427	1427	1427
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	40.2	8.8	27.4	40.2	8.8	27.4
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	2.50	9.55	9.55	2.50	9.55	9.55
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	40.3	13.0	29.0	40.3	13.0	29.0
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+167	+137	+123	+167	+137	+123
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+4	-47	-19	+4	-47	-19
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+0	-9	-14	-2	-8	-12
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+142	+12	-167	+142	+12	-167
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+4	-38	-5	+6	-39	-7
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	20.2	0.1	22.8	22.7	-0.0	23.4
Atténuation directionnelle verticale [dB]	0.4	10.9	0.8	3.7	14.3	6.2
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	11.0	15.0	15.0	14.3	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	12.5	31.6	31.6	27.0	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.85	4.19	1.18	1.38	4.65	1.92
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	37.35	37.35	37.35	51.94	51.94	51.94

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD_0002A)	2STX (VD_0002A)	3STX (VD_0002A)
Fréquence [MHz]	3500	3500	3500
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LSM [m]	40.2	8.8	27.4
Différence de niveau entre antenne et LSM [m]	2.50	9.55	9.55
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]	40.3	13.0	29.0
Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]	+167	+137	+123
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+4	-47	-19
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-12	-12
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+142	+12	-167
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+6	-35	-7
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	30.1	-0.0	32.9
Atténuation directionnelle verticale [dB]	9.6	13.0	9.5
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	13.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	19.9	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.83	3.27	1.14
$VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]	61.00	61.00	61.00

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{12.15 \text{ V/m}}$$

Epuisement de la valeur limite d'immissions :

$$\sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n}\right)^2} = \boxed{25.1 \%}$$

à reporter sous chiffre 4 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 4a : Rayonnement dans les lieux à utilisation sensible (LUS). Calcul d'une prévision**

N° du LUS sur le plan de

 situation, (x/y/z) : **9**

(15.21/-64.79/2.79)

Description et adresse du LUS : Glacier 3000, hauteur sol

 Utilisation du LUS : Travail  
(télésiège)

 Niveau du LUS au-dessus du sol :  
1.50 m

 Niveau du LUS au-dessus du niveau  
de référence : 2.79 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	1SC0709 (DIGB)	2SC0709 (DIGB)	1SC1426 (DIGB)	2SC1426 (DIGB)	1SC3636 (DIGB)	2SC3636 (DIGB)
Gamme de fréquence [MHz]	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
ERP <sub>n</sub> : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	52.7	65.6	52.7	65.6	52.7	65.6
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	16.56	16.56	16.56	16.56	16.56	16.56
d <sub>n</sub> : Distance directe entre antenne et LUS [m]	55.2	67.6	55.2	67.6	55.2	67.6
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+171	+158	+171	+158	+171	+158
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-17	-14	-17	-14	-17	-14
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-9	-12	-8	-12	+0	+0
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+54	-139	+54	-139	+54	-139
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-8	-2	-9	-2	-17	-14
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	4.1	24.8	2.3	19.9	3.0	27.3
Atténuation directionnelle verticale [dB]	3.2	0.1	5.1	0.1	5.1	2.6
Atténuation directionnelle totale [dB]	7.3	15.0	7.4	15.0	8.1	15.0
γ <sub>n</sub> : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	5.3	31.6	5.4	31.6	6.4	31.6
Enveloppe du bâtiment	-	-	-	-	-	-
Amortissement par le bâtiment [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
δ <sub>n</sub> : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	1.74	0.58	2.98	1.01	1.73	0.64

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD.0002A)	2STJKE (VD.0002A)	3STJKE (VD.0002A)	1STDSUO (VD.0002A)	2STDSUO (VD.0002A)	3STDSUO (VD.0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	0700- 0900	0700- 0900	0700- 0900	1400- 2600	1400- 2600	1400- 2600
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	83.9	51.0	64.3	83.9	51.0	64.3
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	4.51	16.56	16.56	4.51	16.56	16.56
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	84.0	53.7	66.4	84.0	53.7	66.4
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+172	+170	+156	+172	+170	+156
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-3	-18	-14	-3	-18	-14
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-3	-9	-14	-3	-8	-12
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+147	+45	-134	+147	+45	-134
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+0	-9	+0	+0	-10	-2
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	21.2	3.4	19.1	23.6	3.2	21.3
Atténuation directionnelle verticale [dB]	-0.0	3.2	-0.0	-0.0	8.9	0.5
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	6.7	15.0	15.0	12.2	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	4.7	31.6	31.6	16.5	31.6
Enveloppe du bâtiment	-	-	-	-	-	-
Amortissement par le bâtiment [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.41	1.66	0.51	0.66	1.44	0.84

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD_0002A)	2STX (VD_0002A)	3STX (VD_0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	83.9	51.0	64.3
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	4.51	16.56	16.56
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	84.0	53.7	66.4
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+172	+170	+156
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-3	-18	-14
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-3	-12	-12
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+147	+45	-134
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+0	-6	-2
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	28.4	3.2	26.7
Atténuation directionnelle verticale [dB]	-0.0	9.4	0.9
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	12.6	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	18.4	31.6
Enveloppe du bâtiment	-	-	-
Amortissement par le bâtiment [dB]	0.0	0.0	0.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1.0	1.0	1.0
$E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.40	0.82	0.50

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{4.91 \text{ V/m}}$  à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

**Fiche complémentaire 4a : Rayonnement dans les lieux à utilisation sensible (LUS). Calcul d'une prévision**

N° du LUS sur le plan de

situation, (x/y/z) : **10**

(4.50/-21.68/10.10)

Description et adresse du LUS : Glacier 3000, hauteur restaurant

Utilisation du LUS : Travail

Niveau du LUS au-dessus du sol :  
10.10 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau  
de référence : 10.10 m

Numéro d'ordre n (x/y/z)	1 (7.38/-12.70/19.-35)	2 (-9.57/-4.06/19.35)	3 (7.38/-12.70/19.-35)	4 (-9.57/-4.06/19.35)	5 (7.38/-12.70/19.-35)	6 (-9.57/-4.06/19.35)
N° de l'antenne	15C0709 (DIGB)	25C0709 (DIGB)	15C1426 (DIGB)	25C1426 (DIGB)	15C3636 (DIGB)	25C3636 (DIGB)
Gamme de fréquence [MHz]	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	3600	3600
Opérateur du réseau	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom	Swisscom
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	1000.00	1000.00	3000.00	3000.00	1200.00	1200.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	9.4	22.5	9.4	22.5	9.4	22.5
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	9.25	9.25	9.25	9.25	9.25	9.25
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	13.2	24.4	13.2	24.4	13.2	24.4
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+198	+141	+198	+141	+198	+141
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-44	-22	-44	-22	-44	-22
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+117	+297	+117	+297	+117	+297
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-9	-12	-8	-12	+0	+0
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+81	-156	+81	-156	+81	-156
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-35	-10	-36	-10	-44	-22
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	8.6	28.7	7.7	20.1	9.6	29.5
Atténuation directionnelle verticale [dB]	13.8	4.9	11.1	6.3	16.6	11.0
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	metal	metal	metal	metal	metal	metal
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.53	0.29	0.92	0.50	0.58	0.32

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	7 (3.- 15/18.- 23/7.30)	8 (6.48/- 14.51/19.- 35)	9 (-10.45/- 5.83/19.35)	10 (3.- 15/18.- 23/7.30)	11 (6.48/- 14.51/19.- 35)	12 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STJKE (VD.0002A)	2STJKE (VD.0002A)	3STJKE (VD.0002A)	1STDSUO (VD.0002A)	2STDSUO (VD.0002A)	3STDSUO (VD.0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	0700- 0900	0700- 0900	0700- 0900	1400- 2600	1400- 2600	1400- 2600
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP <sub>n</sub> : Puissance d'émission [en W]	750.00	750.00	750.00	2000.00	2000.00	2000.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	39.9	7.4	21.8	39.9	7.4	21.8
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	2.80	9.25	9.25	2.80	9.25	9.25
d <sub>n</sub> : Distance directe entre antenne et LUS [m]	40.0	11.9	23.7	40.0	11.9	23.7
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+178	+195	+137	+178	+195	+137
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+4	-51	-23	+4	-51	-23
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+0	-9	-14	-2	-8	-12
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+153	+70	-153	+153	+70	-153
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+4	-42	-9	+6	-43	-11
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	23.1	7.3	23.3	23.4	8.0	23.5
Atténuation directionnelle verticale [dB]	0.5	10.9	3.3	4.5	14.5	9.3
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
γ <sub>n</sub> : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	metal	metal	metal	metal	metal	metal
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
δ <sub>n</sub> : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.15	0.51	0.26	0.25	0.84	0.42

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

Numéro d'ordre n (x/y/z)	13 (3.- 15/18.- 23/7.30)	14 (6.48/- 14.51/19.- 35)	15 (-10.- 45/-5.- 83/19.35)
N° de l'antenne	1STX (VD.0002A)	2STX (VD.0002A)	3STX (VD.0002A)
Gamme de fréquence [MHz]	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt
$ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]	725.00	725.00	700.00
Distance horizontale entre antenne et LUS [m]	39.9	7.4	21.8
Différence de niveau entre antenne et LUS [m]	2.80	9.25	9.25
$d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]	40.0	11.9	23.7
Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]	+178	+195	+137
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	+4	-51	-23
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]	+25	+125	+290
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)	-2	-12	-12
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+153	+70	-153
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	+6	-39	-11
Atténuation directionnelle horizontale [dB]	31.2	10.7	31.0
Atténuation directionnelle verticale [dB]	11.9	13.2	10.6
Atténuation directionnelle totale [dB]	15.0	15.0	15.0
$\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
Enveloppe du bâtiment	metal	metal	metal
Amortissement par le bâtiment [dB]	15.0	15.0	15.0
$\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	31.6	31.6	31.6
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m]	0.15	0.50	0.25

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 1.88 \text{ V/m}$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Pas de vue directe

**Fiche complémentaire 5 : Registre des autres antennes émettrices situées dans le périmètre****TABLE 1 – Antennes à faisceaux hertziens pour l'exploitation de l'installation de téléphonie mobile**

Mât (x(y))	Azimut (en ° / N)	Niveau au-dessus du sol accessible [m]	Remarque
(1.95/19.-19)	25.00	6.05	Faisceau SCS MW-60
(3.15/18.-23)	25.00	6.85	Faisceau SLT MW-60

**Il n'y a plus d'antennes émettrices supplémentaires dans le périmètre.**

## Antenna Diagrams (mobile)

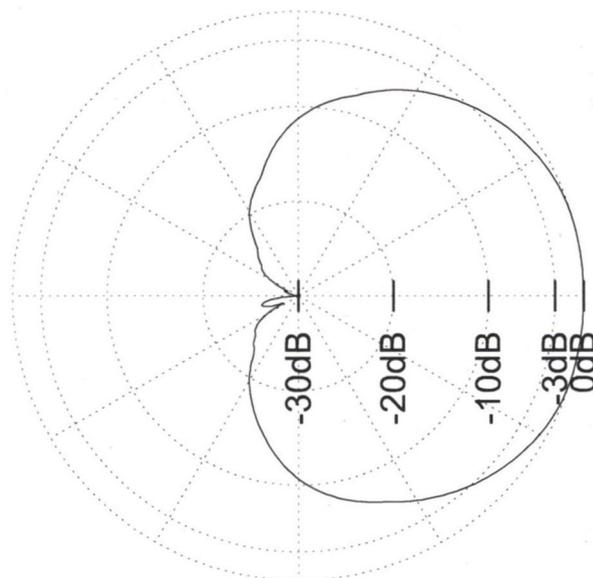
Project : DIGB, Revision :1.5

### Table des matières

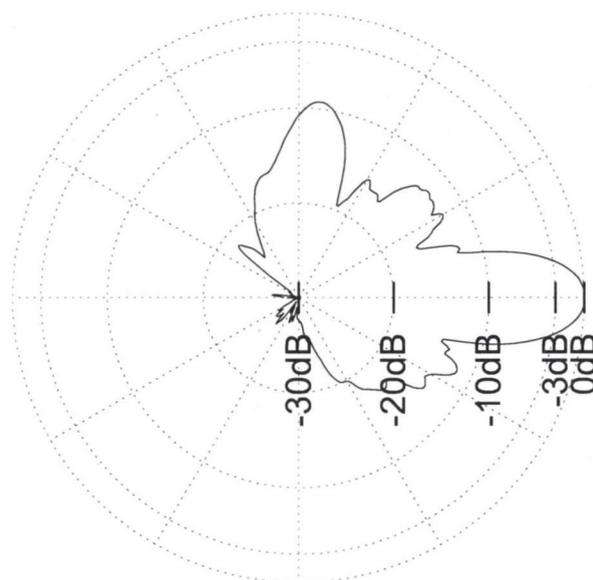
1SC0709	2
2SC0709	3
1SC1426	4
2SC1426	5
1SC3636	6
2SC3636	7
1STJKE	8
2STJKE	9
3STJKE	10
1STDSUO	11
2STDSUO	12
3STDSUO	13
1STX	14
2STX	15
3STX	16

### 1SC0709

InterAIR3218.070809.ADI01.msi  
FREQUENCY 738 791 921  
created by: taamuer4, date: 2023.02.17, envelope of antennas: AIR3218



InterAIR3218.070809.ADI01 (horizontal)



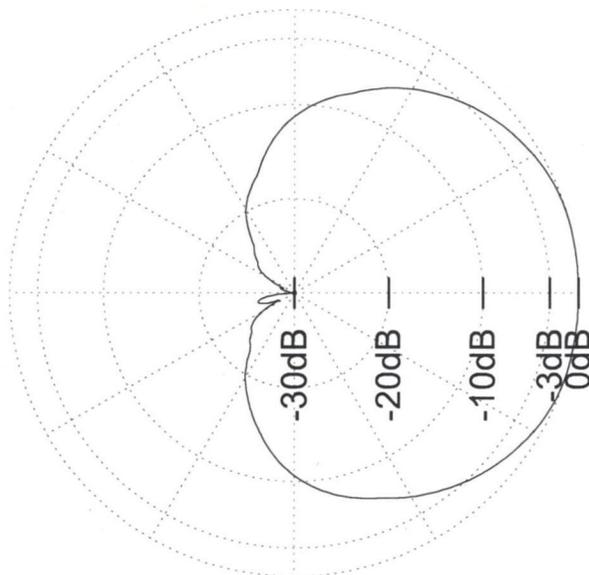
InterAIR3218.070809.ADI01 (vertical)

**2SC0709**

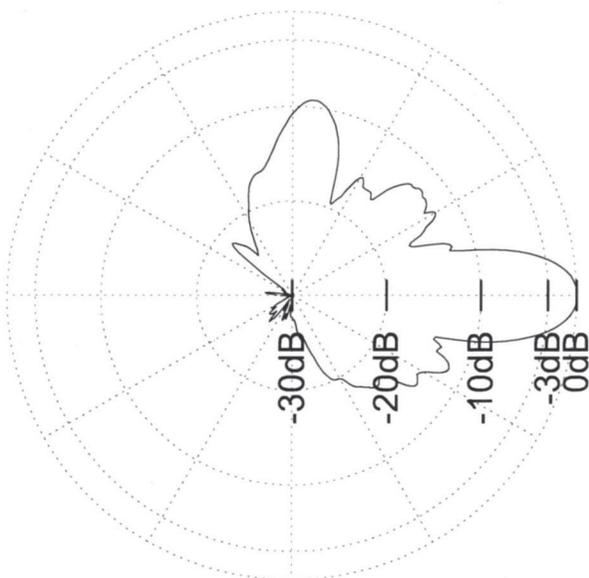
InterAIR3218.070809.ADI01.msi

FREQUENCY 738 791 921

created by: taamuer4, date: 2023.02.17, envelope of antennas: AIR3218



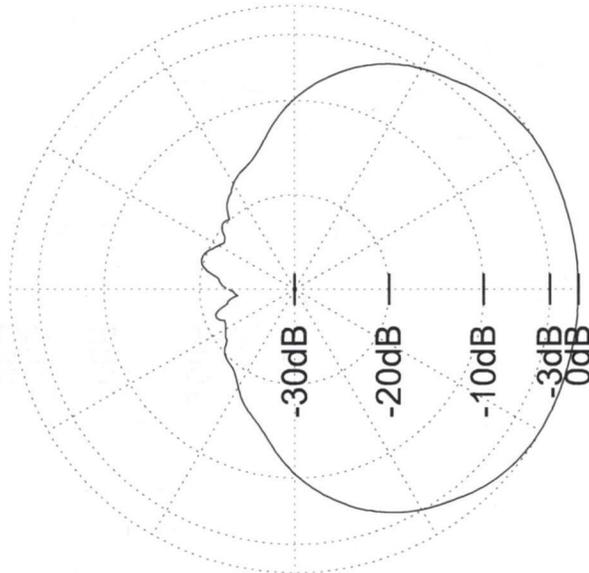
InterAIR3218.070809.ADI01 (horizontal)



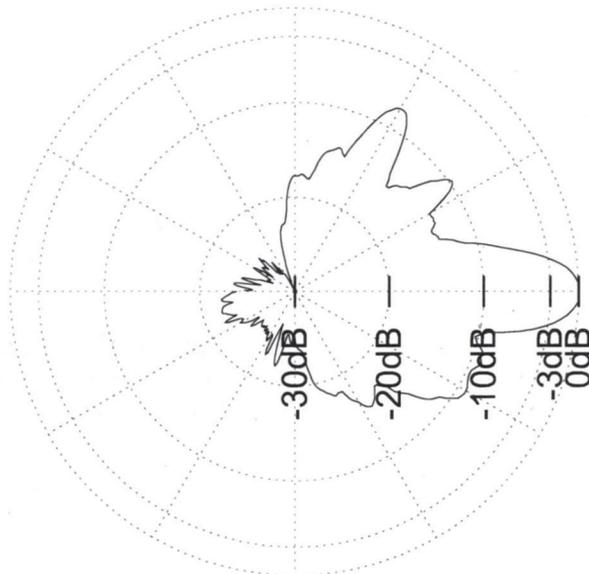
InterAIR3218.070809.ADI01 (vertical)

**1SC1426**

InterAIR3218.14182126.ADI01.msi  
FREQUENCY 1427 1805 2110 2570  
created by: taamu4, date: 2023.02.17, envelope of antennas: AIR3218



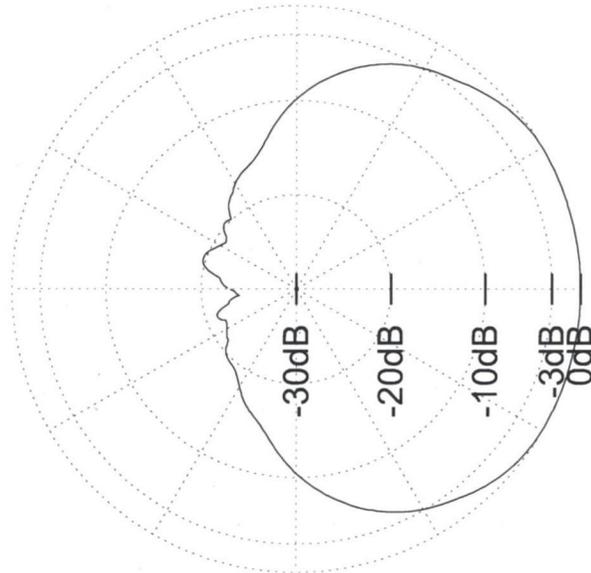
InterAIR3218.14182126.ADI01 (horizontal)



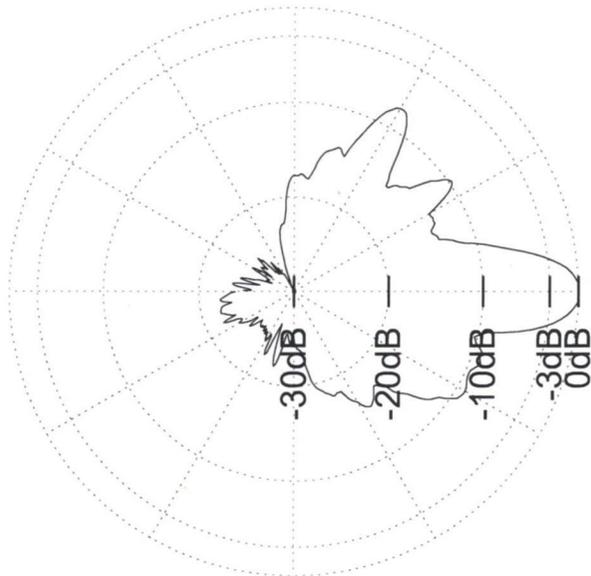
InterAIR3218.14182126.ADI01 (vertical)

**2SC1426**

InterAIR3218.14182126.ADI01.msi  
FREQUENCY 1427 1805 2110 2570  
created by: taamu4, date: 2023.02.17, envelope of antennas: AIR3218



InterAIR3218.14182126.ADI01 (horizontal)



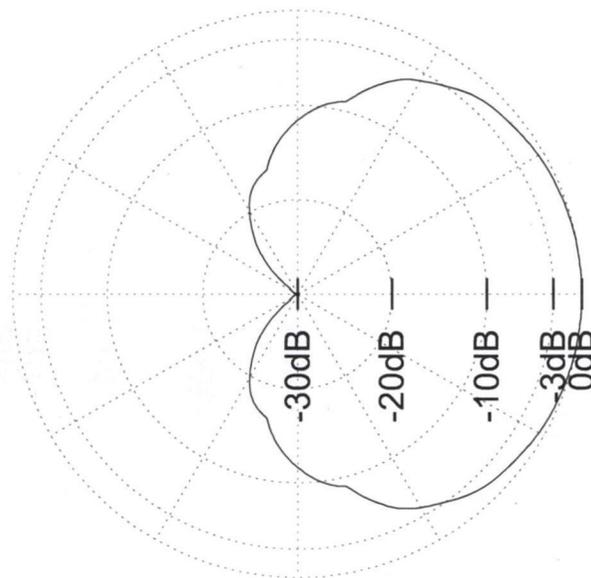
InterAIR3218.14182126.ADI01 (vertical)

**1SC3636** The present envelope diagram encloses all possible beams, this antenna-type does not have an adjustable electrical tilt

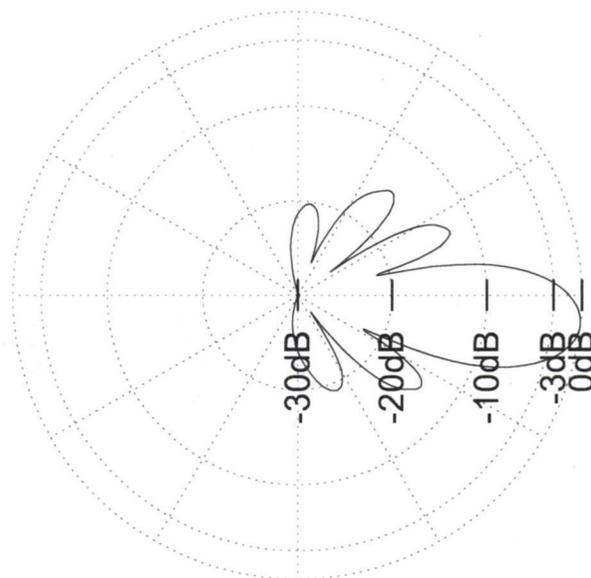
InterAIR3218.36.ENV01.msi

FREQUENCY 3600

created by: taamuer4, date: 2023.02.17, envelope of antennas: AIR3218



InterAIR3218.36.ENV01 (horizontal)



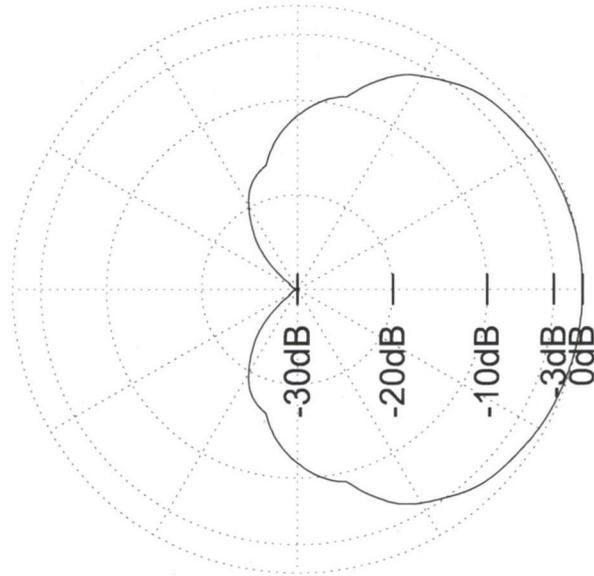
InterAIR3218.36.ENV01 (vertical)

**2SC3636** The present envelope diagram encloses all possible beams, this antenna-type does not have an adjustable electrical tilt

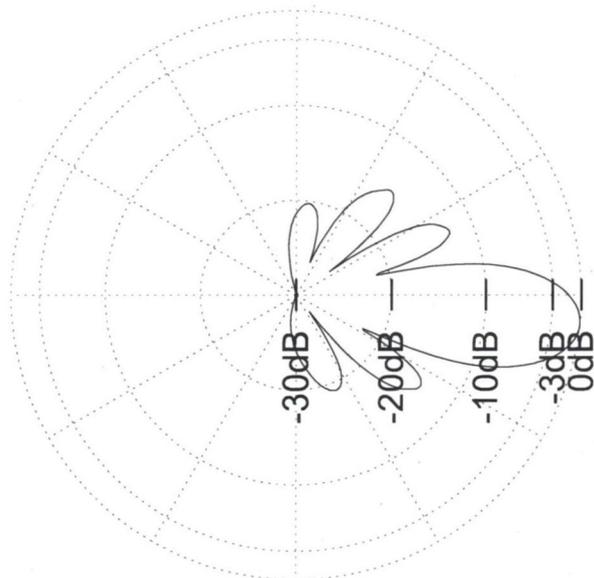
InterAIR3218.36.ENV01.msi

FREQUENCY 3600

created by: taamuer4, date: 2023.02.17, envelope of antennas: AIR3218



InterAIR3218.36.ENV01 (horizontal)

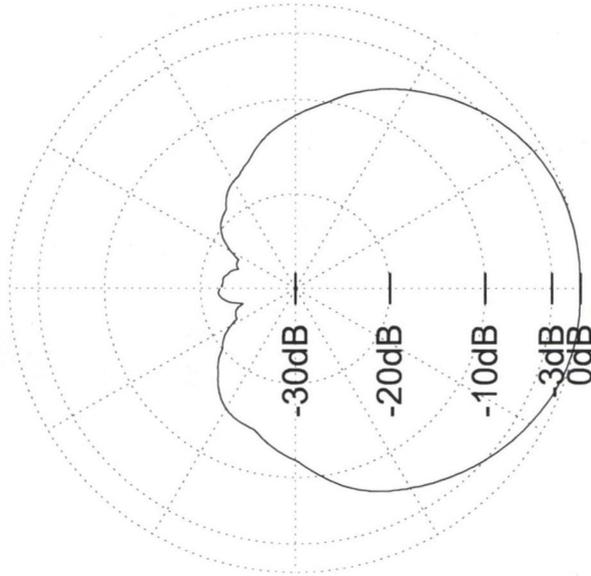


InterAIR3218.36.ENV01 (vertical)

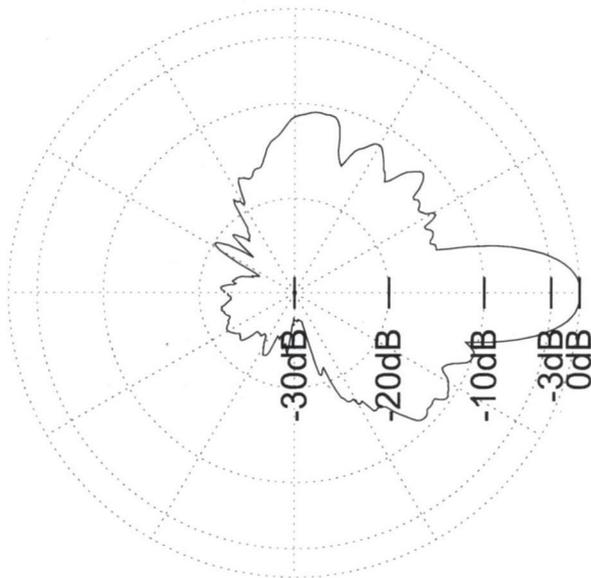
**1STJKE**

NAME A094521R4v06

FREQUENCY 0738, 0746, 0757, 0768, 0777, 0788, 0791, 0798, 0803, 0807, 0814, 0821, 0925, 0943, 0960



A094521R4v06\_LA\_SLT (horizontal)

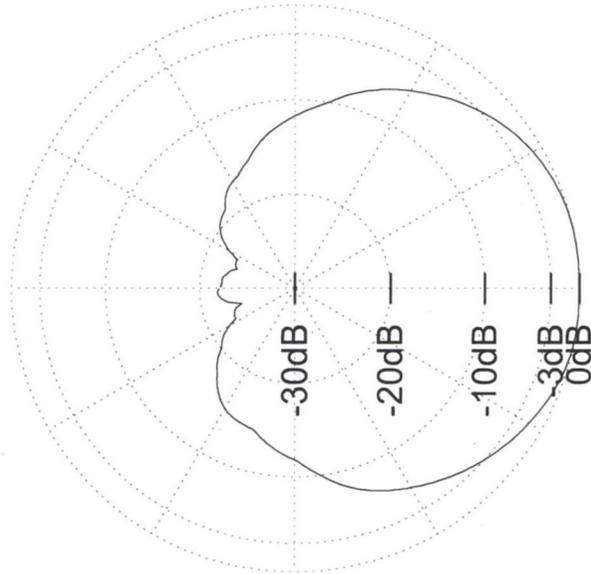


A094521R4v06\_LA\_SLT (vertical)

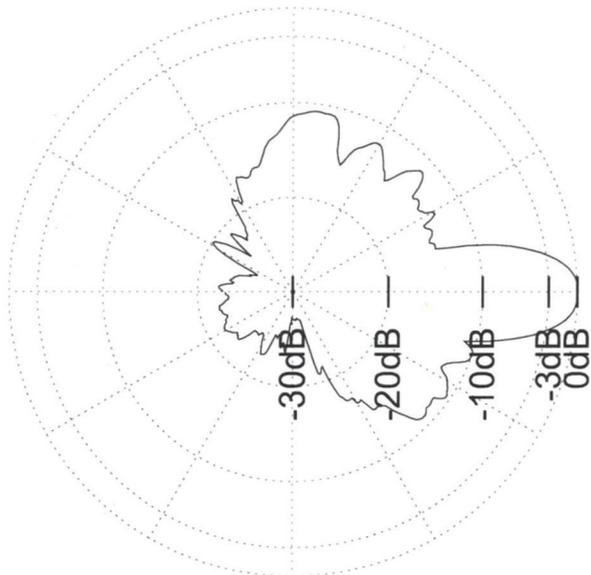
**2STJKE**

NAME A094521R4v06

FREQUENCY 0738, 0746, 0757, 0768, 0777, 0788, 0791, 0798, 0803, 0807, 0814, 0821, 0925, 0943, 0960



A094521R4v06\_LA\_SLT (horizontal)

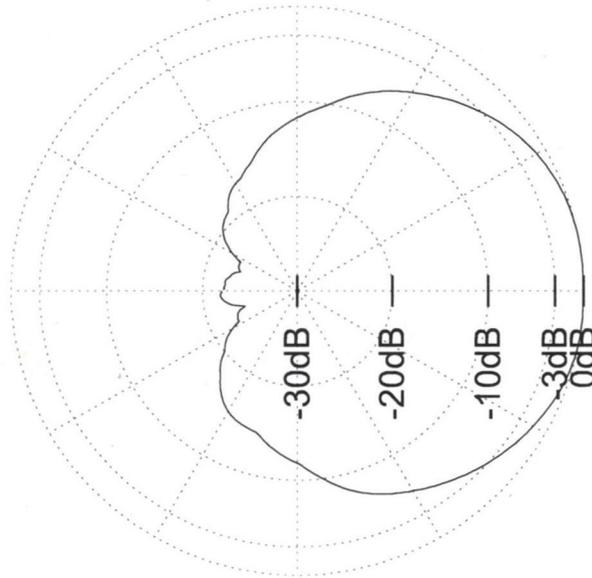


A094521R4v06\_LA\_SLT (vertical)

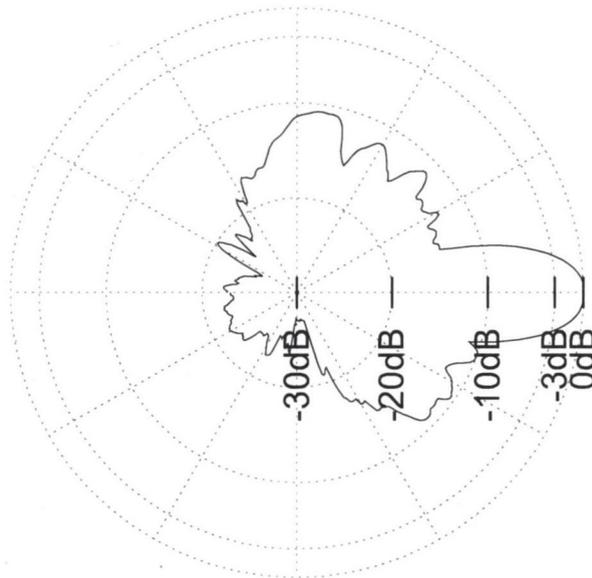
**3STJKE**

NAME A094521R4v06

FREQUENCY 0738, 0746, 0757, 0768, 0777, 0788, 0791, 0798, 0803, 0807, 0814, 0821, 0925, 0943, 0960



A094521R4v06\_LA\_SLT (horizontal)

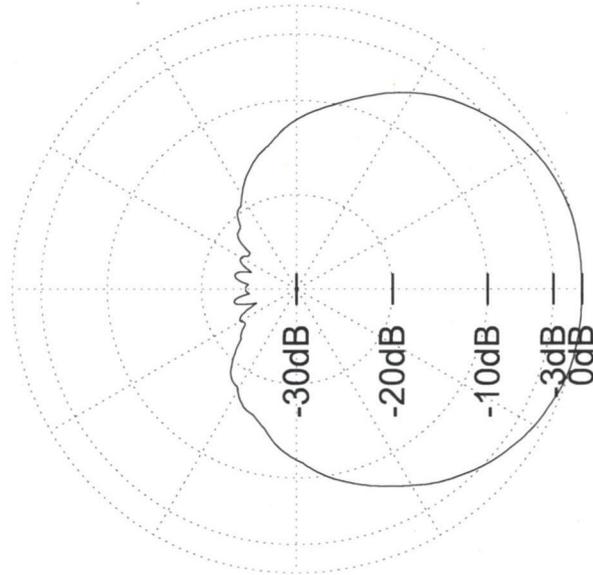


A094521R4v06\_LA\_SLT (vertical)

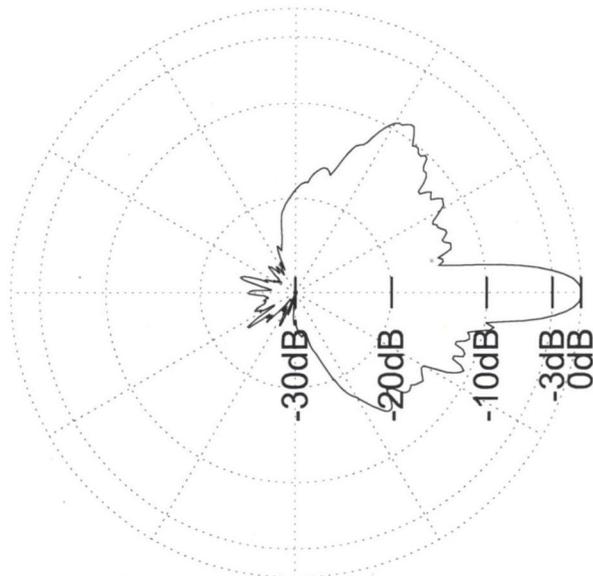
**1STDSUO**

NAME A094521R4v06

FREQUENCY 1428, 1450, 1463, 1475, 1496, 1511, 1805, 1830, 1845, 1859, 1880, 2110, 2140, 2170, 2594, 2622, 2658, 2690



A094521R4v06\_HG\_SLT (horizontal)

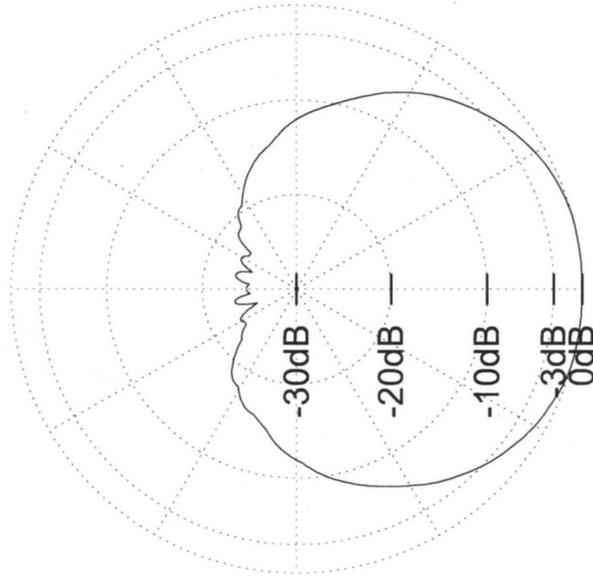


A094521R4v06\_HG\_SLT (vertical)

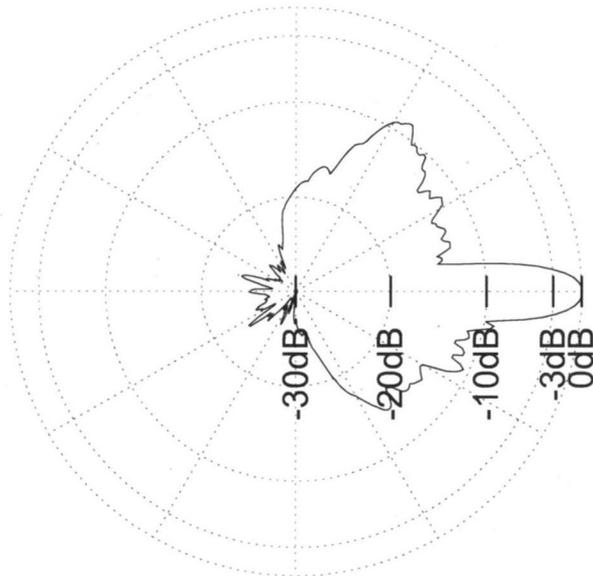
**2STDSUO**

NAME A094521R4v06

FREQUENCY 1428, 1450, 1463, 1475, 1496, 1511, 1805, 1830, 1845, 1859, 1880, 2110, 2140, 2170, 2594, 2622, 2658, 2690



A094521R4v06\_HG\_SLT (horizontal)

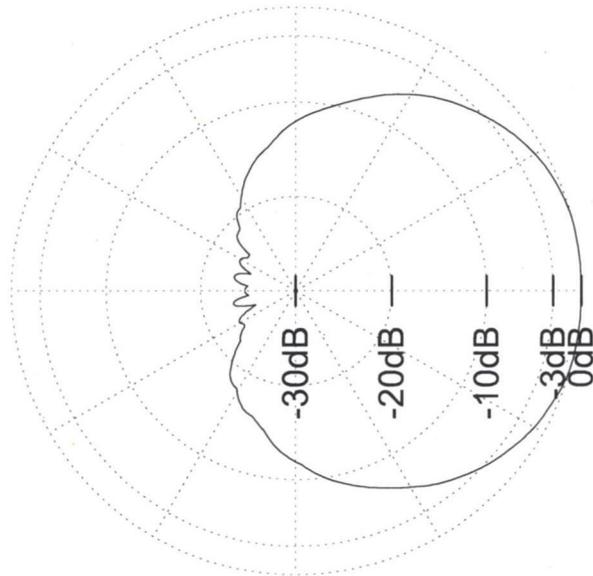


A094521R4v06\_HG\_SLT (vertical)

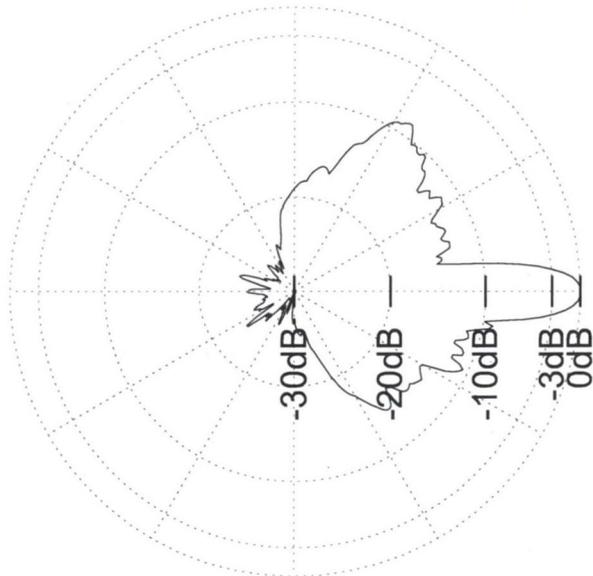
**3STDSUO**

NAME A094521R4v06

FREQUENCY 1428, 1450, 1463, 1475, 1496, 1511, 1805, 1830, 1845, 1859, 1880, 2110, 2140, 2170, 2594, 2622, 2658, 2690



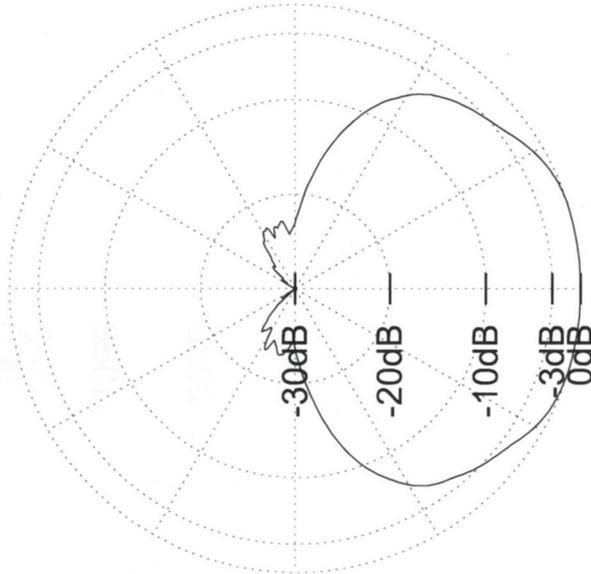
A094521R4v06\_HG\_SLT (horizontal)



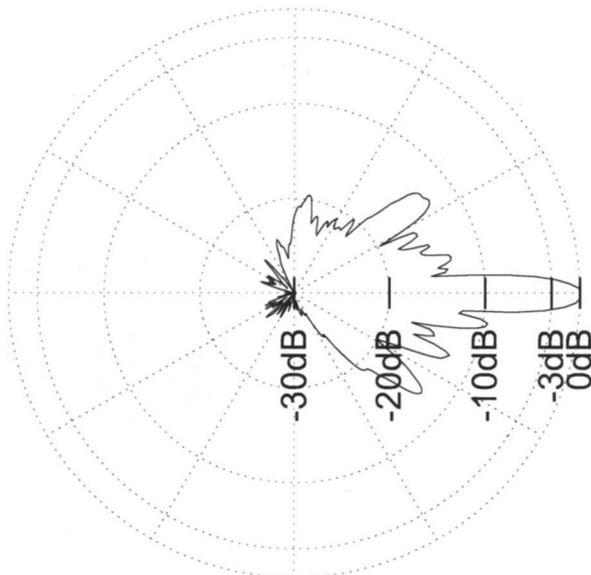
A094521R4v06\_HG\_SLT (vertical)

1STX

NAME A094521R4v06  
FREQUENCY 3400, 3433, 3467, 3500, 3533, 3567, 3600



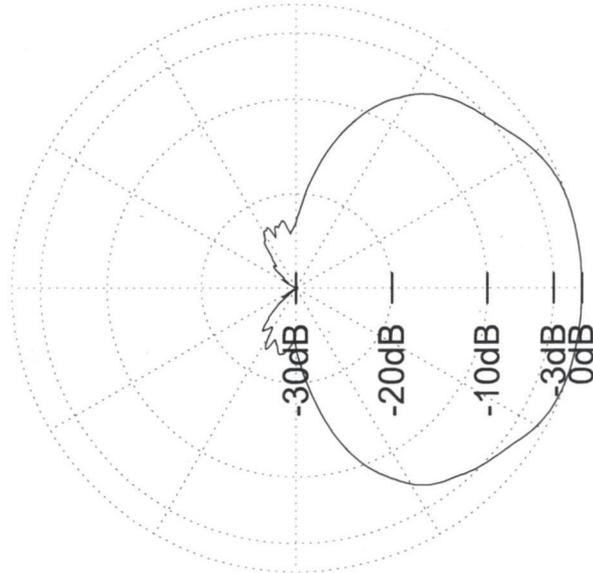
A094521R4v06\_3400\_SLT (horizontal)



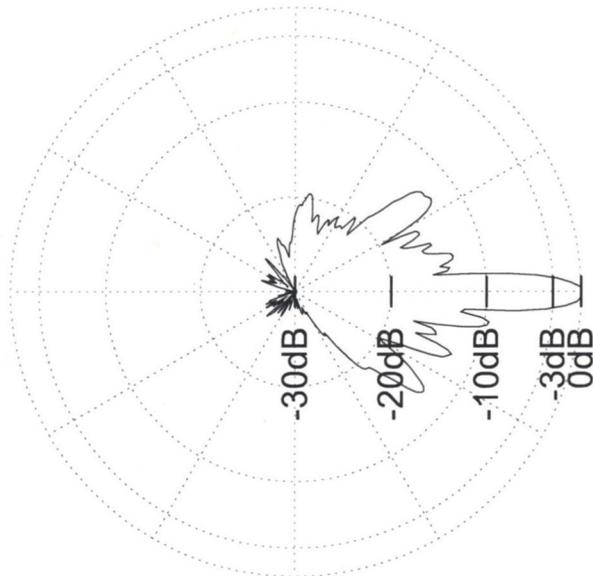
A094521R4v06\_3400\_SLT (vertical)

**2STX**

NAME A094521R4v06  
FREQUENCY 3400, 3433, 3467, 3500, 3533, 3567, 3600



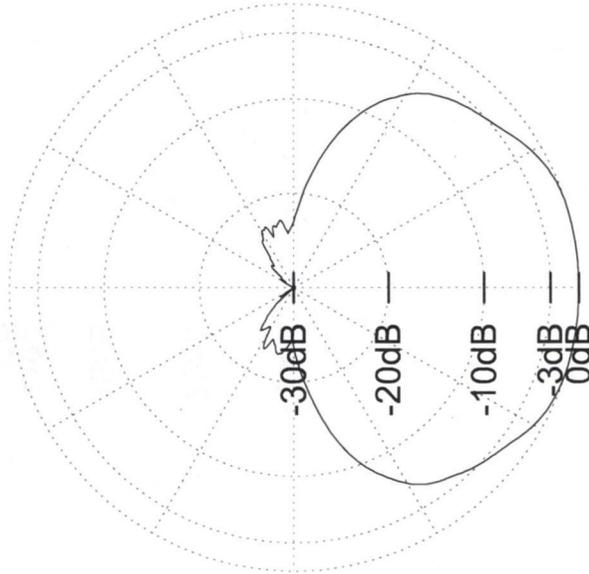
A094521R4v06\_3400\_SLT (horizontal)



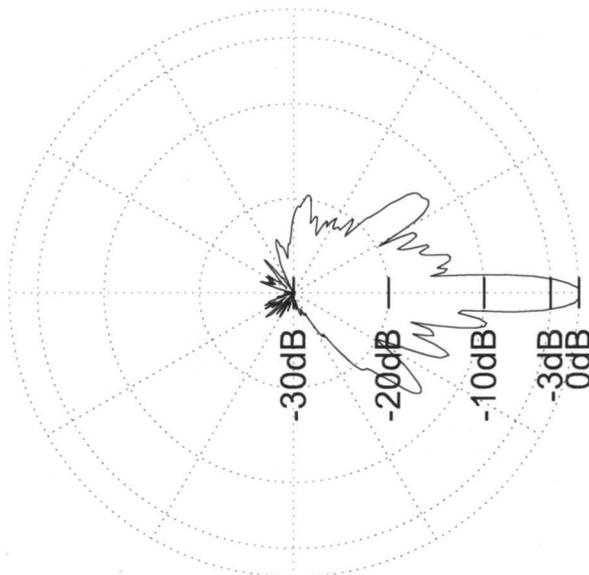
A094521R4v06\_3400\_SLT (vertical)

**3STX**

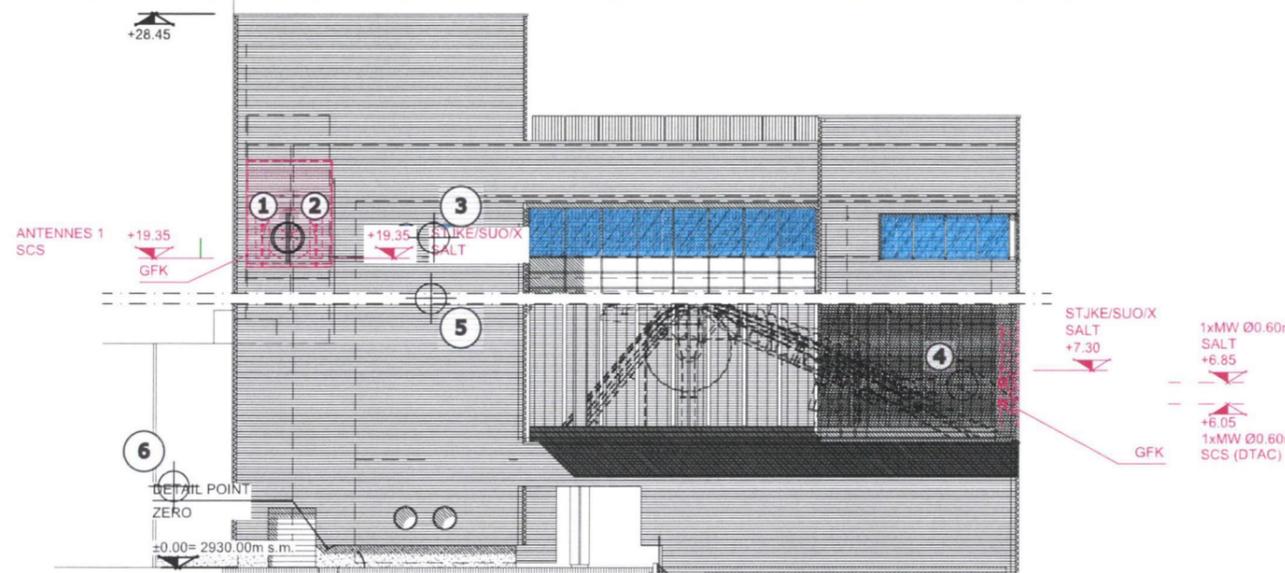
NAME A094521R4v06  
FREQUENCY 3400, 3433, 3467, 3500, 3533, 3567, 3600



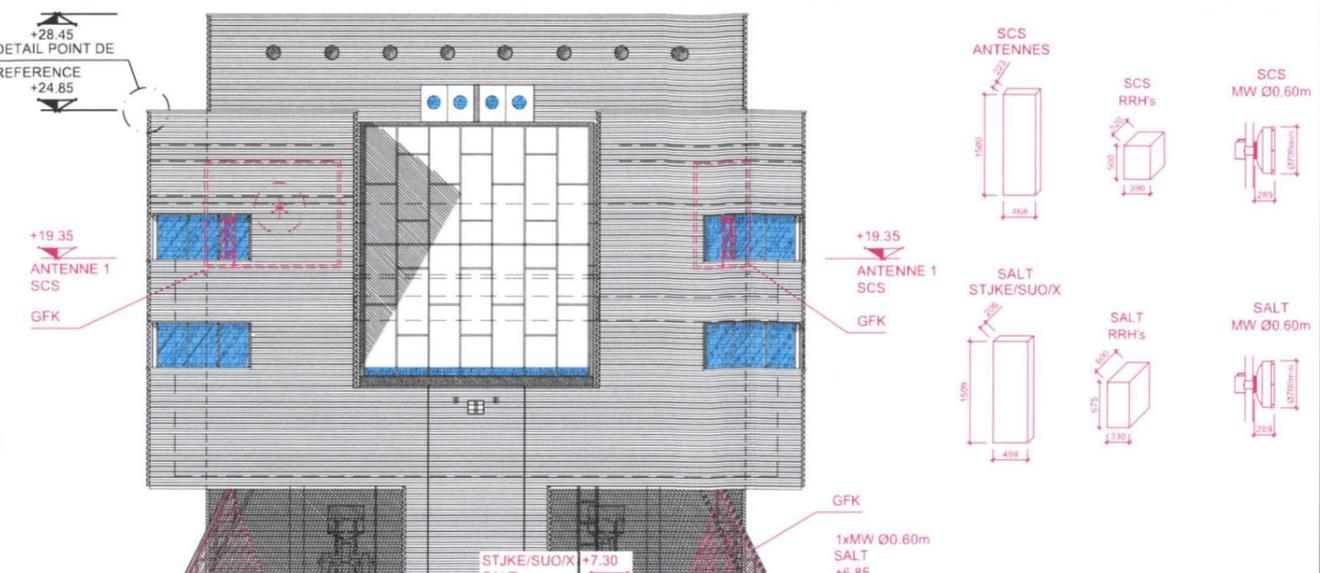
A094521R4v06\_3400\_SLT (horizontal)



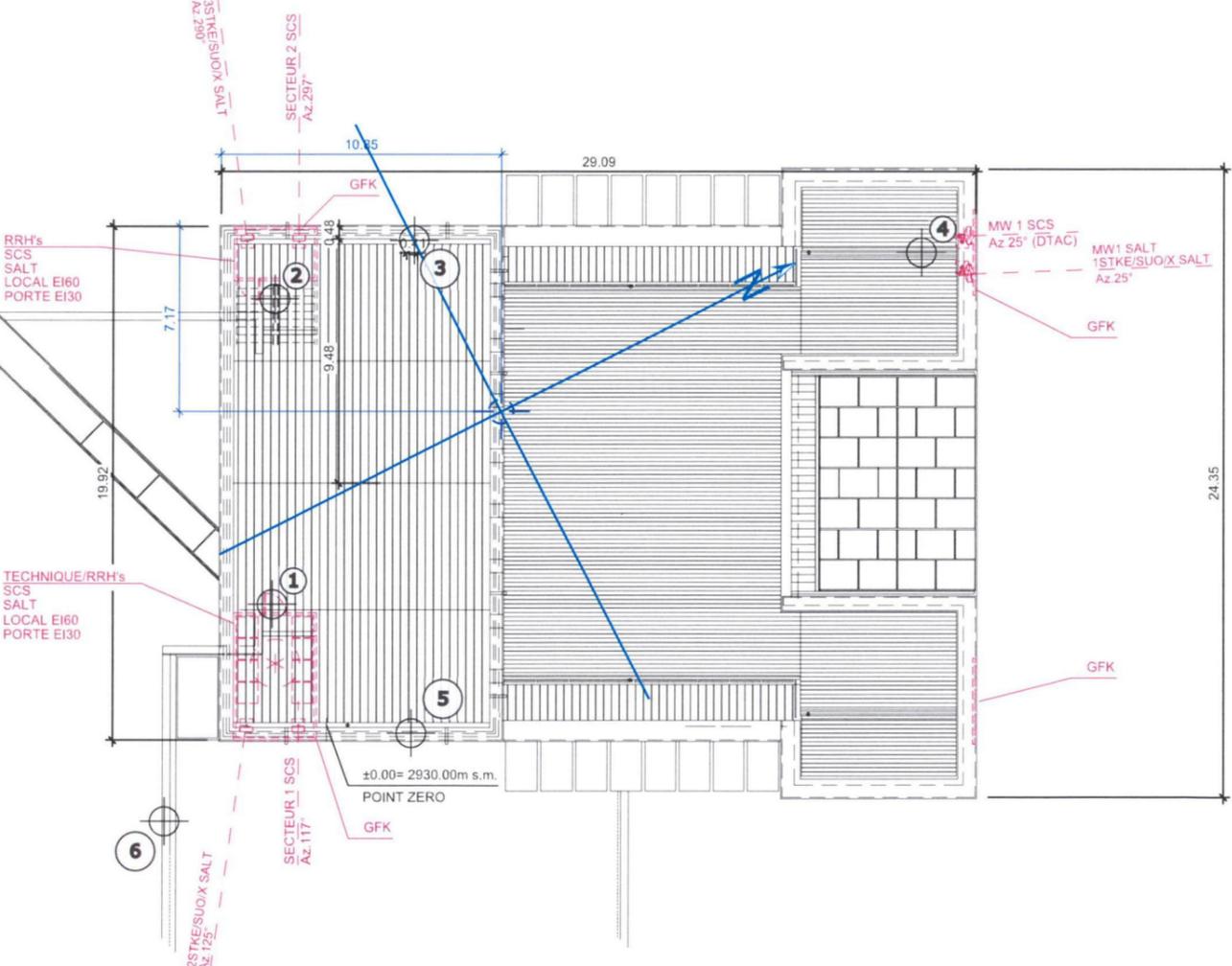
A094521R4v06\_3400\_SLT (vertical)



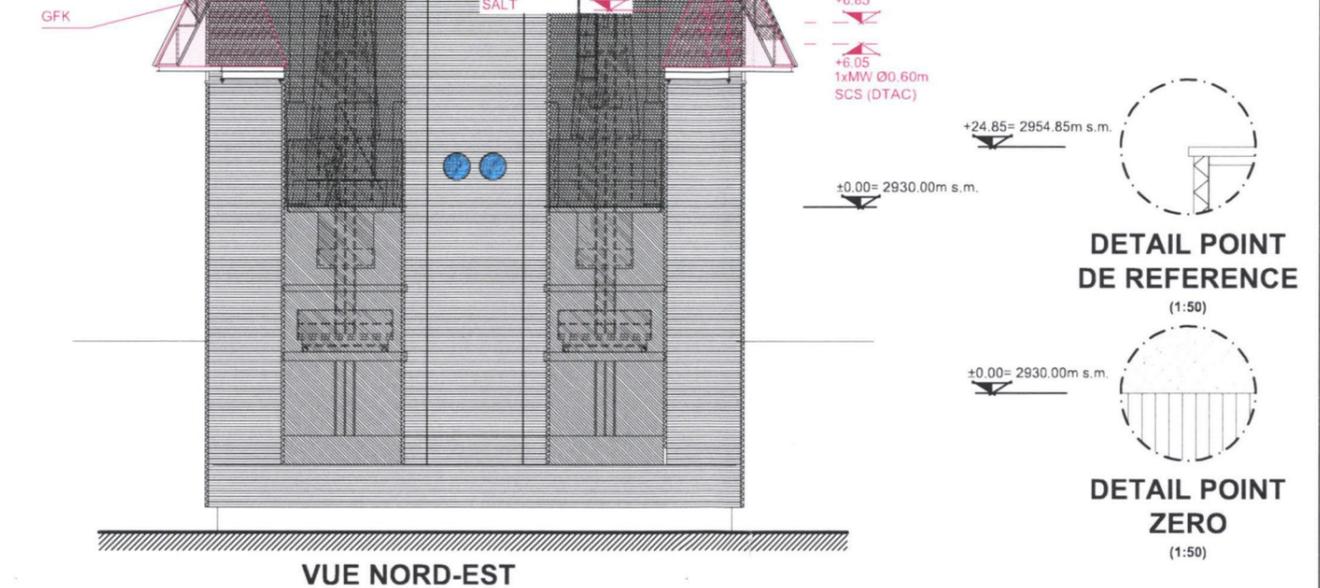
VUE SUD-EST



VUE NORD-EST



SITUATION



DETAIL POINT DE REFERENCE (1:50)

DETAIL POINT ZERO (1:50)

MAITRE DE L'OUVRAGE



SWISSCOM (SUISSE) SA  
PROPRIETAIRE DU FONDS

AUTEUR DU PROJET

cablex AG  
Tannackerstrasse 7  
CH-3073 Gümligen

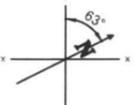
PROPRIETAIRE DU SITE



SWISSCOM (SUISSE) SA

DIGB Rev. 1.5 23.11.2023

COMMUNE/CT ORMONT-DESSUS / VD PARCELLE N° 3084 (3087)	STATION GLACIER 3000 1865 LES DIABLERETS	EXISTANT NOUVEAU A DEMOLIR
CODE DIGB	TITRE GLACIER 3000 MISE A L'ENQUETE SALT: VD_0002A	
CODE OPERATEUR 21_DIGB	NUMERO DU PROJET SWISSCOM 230127000002	
ENGINEERING VISA DATE CONTROLE DATE APPROUVE DATE M.A. 17.10.2023 M.L. 16.11.2023 SCS	COORDONNEES +2581 982 / 1130 644	TAILLE DU PLAN FORMAT A3
MAITRE DE L'OUVRAGE INDEX DATE VISA ADAPTATION A 16.11.2023 M.A. Supprimer tout Sunrise	SWISSCOM (SUISSE) SA	



Designed by Hitz und Partner AG

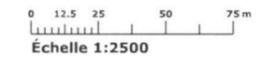
**Légende**

- Swisscom: DIGB  
 Salt: VD\_0002A  
 Sunrise: XXXXX-X
- + Centre du mât / tripodes
  - ⊕ Point de mesure LSM/LUS
  - 2 Numérotation LSM/LUS

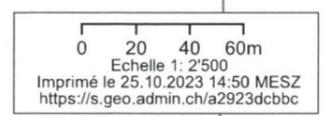
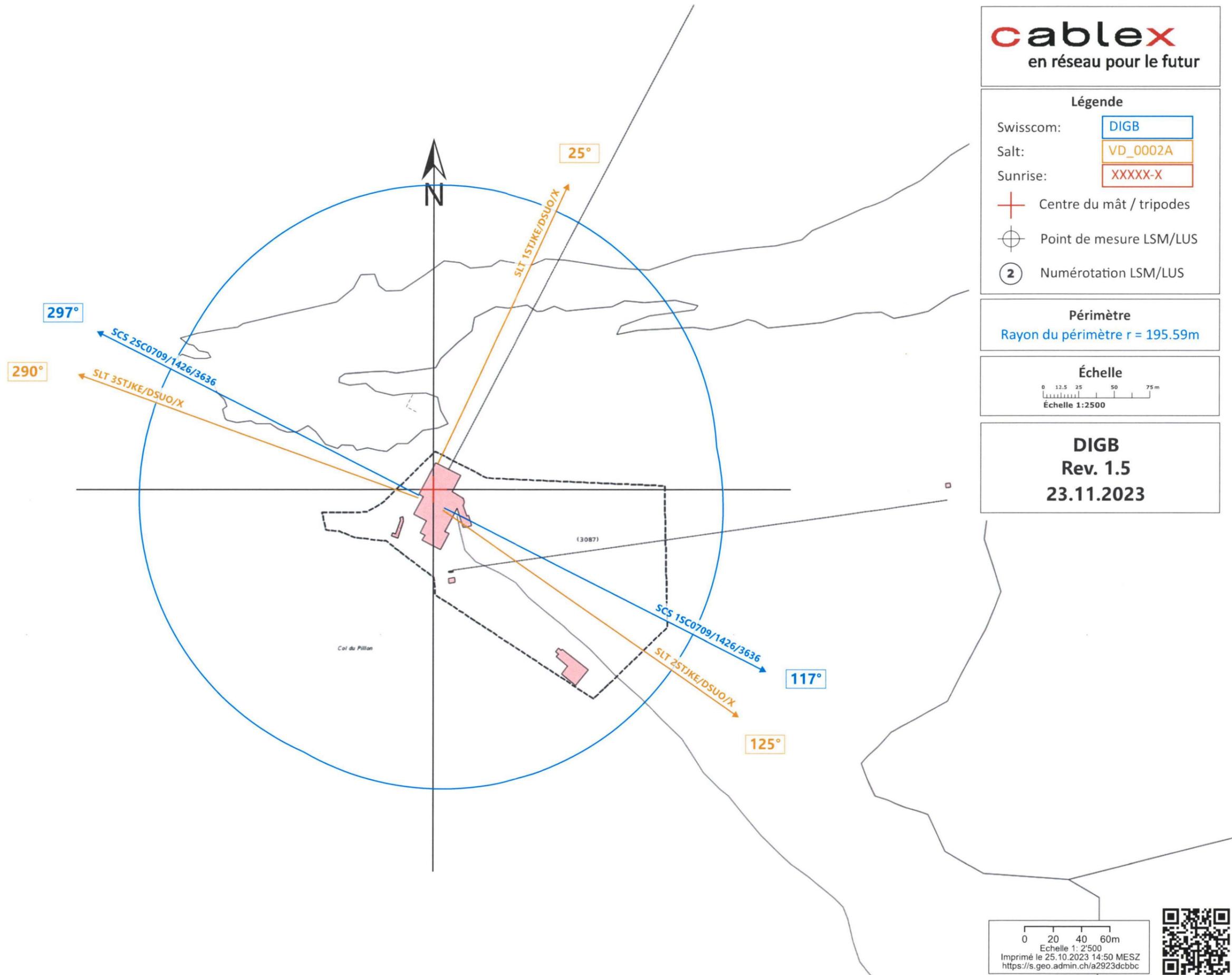
**Périmètre**

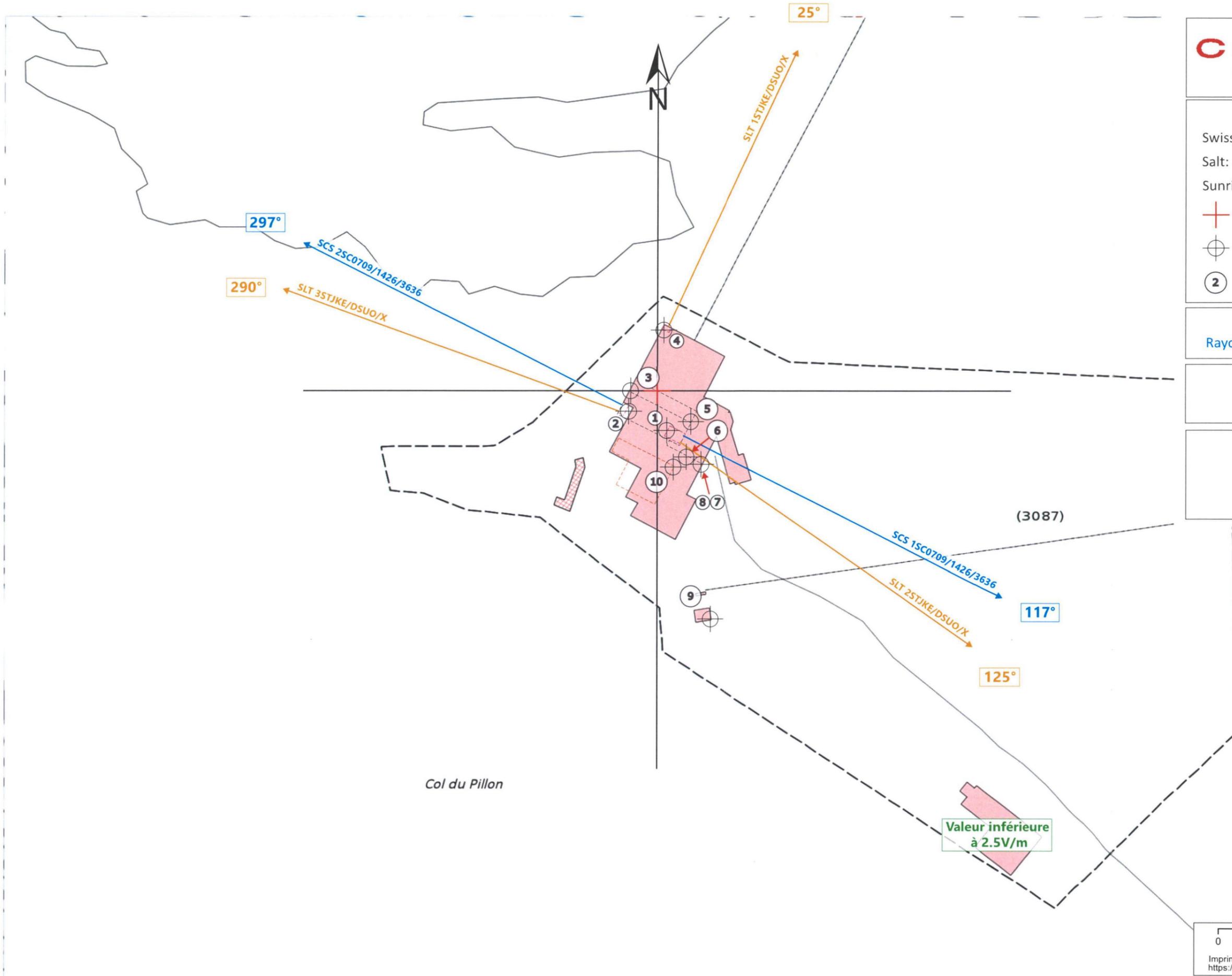
Rayon du périmètre  $r = 195.59m$

**Échelle**



**DIGB**  
**Rev. 1.5**  
**23.11.2023**



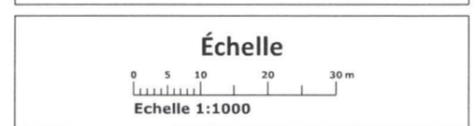


**Légende**

Swisscom: DIGB  
 Salt: VD\_0002A  
 Sunrise: XXXXX-X

⊕ Centre du mât / tripodes  
 ⊕ Point de mesure LSM/LUS  
 ② Numérotation LSM/LUS

**Périmètre**  
Rayon du périmètre r = 195.59m



**DIGB**  
Rev. 1.5  
23.11.2023

0 10 20 30m  
Echelle 1: 1'000  
Imprimé le 07.12.2022 09:08 MEZ  
<https://s.geo.admin.ch/9c16fbbcd2>

