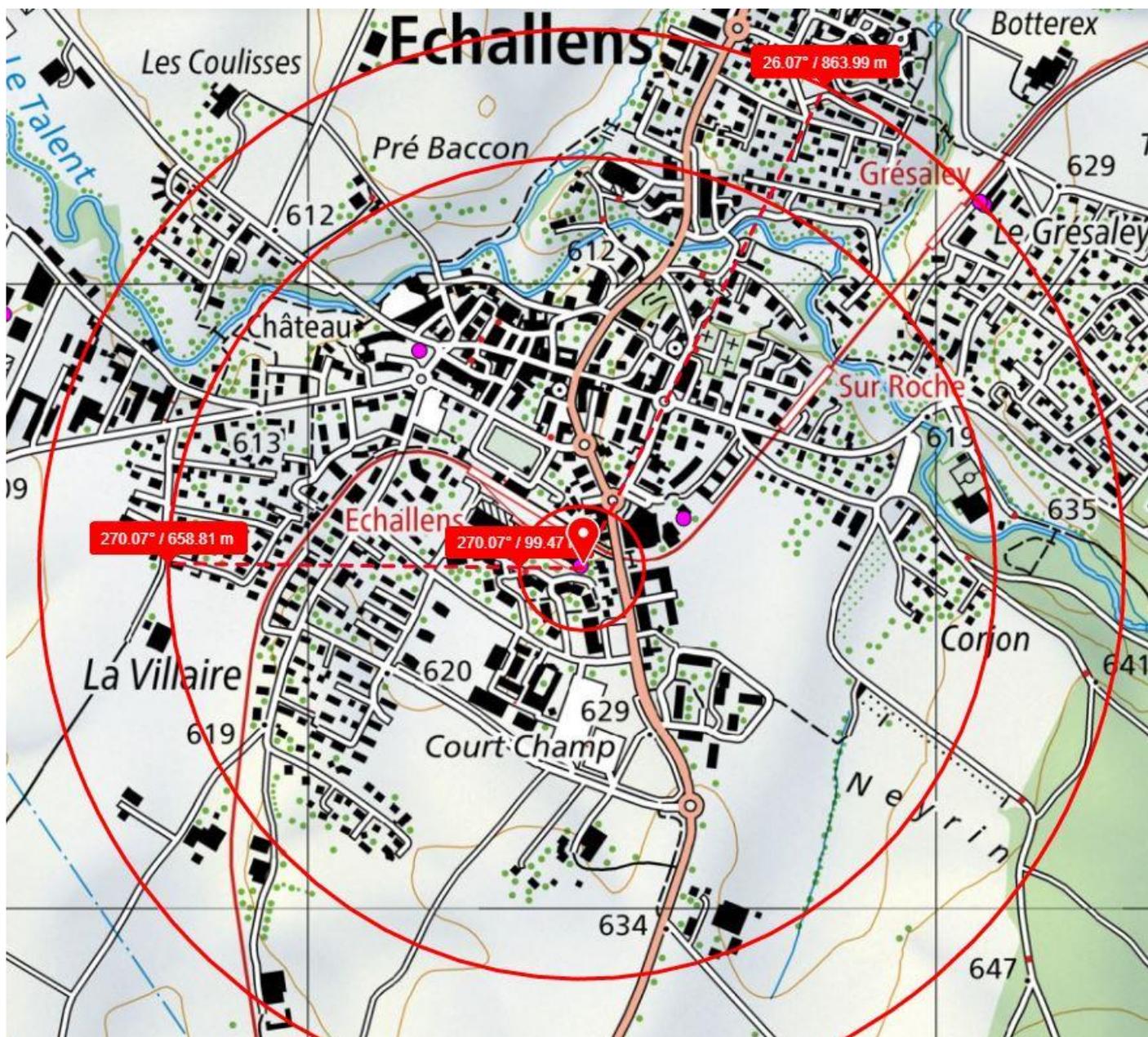


ANTENNE SALT VD_5058A Gare LEB : 3G/4G/5G mode adaptatif



Légende : cercle de 99m = rayon du périmètre de l'antenne, toute antenne située dedans doit être prise en compte (ici, aucune)
 cercle de 658m = distance maximale pour pouvoir former opposition, réduit de par le facteur de correction ($K_{AA}=0.2$)
 cercle de 864m = distance maximale pour pouvoir former opposition, sans facteur de correction

▼ Salt VD_5058A

Station	Salt VD_5058A
Type	Outdoor > 6 Werp
Coordonnées	2538435, 1165547
Données d'exploitation	Classe de puissance : moyenne (jusqu'à 5'000 W) Technologie 3G, 4G, 5G
Données d'autorisation	Fiche de données 2022-11-15 Valeur limite de l'installation 5.0 V/m

5 Rayonnement dans les trois lieux à utilisation sensible (LUS) les plus chargés. Résultat des fiches complémentaires 4a ou 4b

N° du LUS sur le plan de situation	11	04	08
Description du LUS	Chemin du Grand Record 23	Route de Lausanne 14b	Route de Lausanne 18
Utilisation du LUS	Habitation	Habitation	Habitation
Intensité de champ électrique	4.98 V/m	4.98 V/m	4.98 V/m
Valeur limite de l'installation	5 V/m	5 V/m	5 V/m
La valeur limite de l'installation est respectée (oui / non)	Oui	Oui	Oui

1 Emplacement de l'installation

Adresse: Chemin du Grand Record 5j

Gare LEB

NPA, Lieu: 1040 Echallens

Coordonnées: 2538435 / 1165547 / 617.05

**Parcelle n°/
droit de superficie n** 244 /

Description: Greenfield

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

Entreprise: Salt Mobile SA

Adresse: Rue du Caudray 4, Case postale

NPA, Lieu: 1020 Renens

Téléphone: 021 216 10 10

Fax: 021 216 15 15

e-mail: nis.spoc@salt.ch

Personne de contact: Salt Mobile SA

Tél. personne de contact: 0041 21 216 10 10

Fax: 0041 21 216 15 15

e-mail personne de contact: nis.spoc@salt.ch

3 Personne de contact pour l'accès au site

Nom: Salt Mobile SA

Adresse: Rue du Caudray 4

NPA, Lieu: 1020 Rennes

Tél.: 021 216 10 10

Fax: 0041 21 216 15 15

e-mail: nis.spoc@salt.ch

Fiche de données spécifique au site concernant les stations de base pour téléphonie mobile et raccordements sans fil (WLL)
Salt Mobile SA, VD_5058A, Rev. 2.0 (imprimé: 07.02.24)

Les bases juridiques, les commentaires explicatifs et une instruction pour remplir la fiche de données spécifique au site sont contenus dans la publication "Stations de base pour téléphonie mobile et raccordements sans fil (WLL); Recommandation d'exécution de l'ORNI", L'environnement pratique, OFEFP, Berne, 2002.

OFEFP
Documentation
3003 Berne
E-Mail: docu@buwal.admin.ch
Internet: <http://www.buwalshop.ch>

No CAMAC 189715

AVIS D'ENQUETE
Demande de permis de construire (P)

Commune : ECHALLENS (GROS-DE-VAUD)

L'enquête publique est ouverte du 09.11.24 au 08.12.24

Parcelle(s) 244 No ECA
Coordonnées (E/N) 2538435/1165547

Nature des travaux: Transformation(s)
Description de l'ouvrage: Transformation d'une station de base de téléphonie mobile pour le compte de Salt Mobile SA pour les technologies 3G, 4G et 5G (VD_5058A).
Situation : Gare LEB, Ch. du Grand Record 5j
Note de Recens. Architectural:
Propriétaire(s) : CHEMIN DE FER LEB REPRÉSENTÉ PAR LES TRANSPORTS PUBLICS DE LA RÉGION LAUSA , 1020 RENENS 1
Promettant(s) :
DDP(S) :
Auteur(s) des plans : HOWALD VINCENT ENKOM SA, , Bd de l'Arc-en-Ciel 36, 1030 BUSSIGNY-PRÈS-LAUSANNE
Demande de dérogation : --
Particularités :



Fiche complémentaire 1: Données sur le groupe d'antennes 1

Description du groupe d'antennes:

Nombre de mâts: 3

N° de l'antenne	3STJKED / 3STSUO	3STX	1STJKED / 1STSUO	1STX	2STJKED / 2STSUO	2STX				
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt				
ERP: Puissance d'émission (en W)	1810	400	1710	400	1650	275				
Direction principal de propagation: azimut (en ° / N)	270°	270°	10°	10°	130°	130°				

Puissance d'émission cumulée dans une direction donnée

Direction d'émission où le rayonnement est le plus fort: azimut (en °/N)	
ERP ₉₀ : puissance d'émission cumulée dans cette direction	

F: Facteur de fréquence:

2.1

r: Rayon du périmètre:

$$F \cdot \sqrt{ERP_{cum}} = 99 \text{ m}$$

Puissance d'émission cumulée dans un secteur donné

Secteur 90° où le rayonnement est le plus fort: azimut (en °/N)	de 225° à 315°
ERP ₉₀ : puissance d'émission cumulée dans ce secteur	2210 W



Puissance d'émission cumulée RÉELLE dans le secteur 225°-315°
1810W + 5*400W = 3810W

Puissance maximale d'émission RÉELLE, sans facteur de correction de 0.2 :

N° de l'antenne	3STX	1STX	2STX
Puissance d'émission maximum réelle	400/0.2=2000W	400/0.2=2000W	275/0.2=1375W
Azimuth	270°	10°	130°

Distance maximale corrigée (sans facteur de correction) pour pouvoir former opposition :

Distance maximale corrigée pour pouvoir former opposition :

$$d_{oppos.corrigée} = 70/5 * \text{SQRT}(3810) = 864\text{m}$$

Fiche complémentaire 2: Données techniques des antennes émettrices pour téléphonie mobile et raccordements sans fil

Niveau de référence (cote 0): 617.05

Número d'ordre n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N° de l'antenne	1STJKED	2STJKED	3STJKED	1STSUO	2STSUO	3STSUO	1STX	2STX	3STX
Gamme de fréquence (en MHz)	700 - 1400	700 - 1400	700 - 1400	1800 - 2600	1800 - 2600	1800 - 2600	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
Type de l'antenne	ASI4518R39 v07_LE	ASI4518R39 v07_LE	ASI4518R39 v07_LE	ASI4518R39 v07_HA	ASI4518R39 v07_HA	ASI4518R39 v07_HA	AAU5339w_3400	AAU5339w_3400	AAU5339w_3400
Mode adaptatif avec $K_{AA} < 1$	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Nombre de Sub-Arrays	-	-	-	-	-	-	16	16	16
Distance (x / y) aux coordonnées du point zéro (en m)	0.35 / 0.55	0.57 / -0.36	-0.34 / -0.59	0.35 / 0.55	0.57 / -0.36	-0.34 / -0.59	0.35 / 0.55	0.57 / -0.36	-0.34 / -0.59
Niveau de l'antenne (z) au-dessus du niveau de référence (en m)	22.99	22.99	22.99	22.99	22.99	22.99	22.04	22.04	22.04
ERP _n : Puissance apparente rayonnée (en W)	600	550	600	1110	1100	1210	400	275	400

Direction principale de propagation

Azimut (en ° / N)	10°	130°	270°	10°	130°	270°	10°	130°	270°
Angle d'inclinaison mécanique (down tilt, en ° / horizontale)	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°
Angle d'inclinaison électrique (down tilt, en °)	-2° - -7°	-2° - -9°	-2° - -12°	-2° - -6°	-2° - -5°	-2° - -10°	2° - -13°	2° - -5°	2° - -13°
Angle d'inclinaison total (down tilt, en ° / horizontale)	-2° - -7°	-2° - -9°	-2° - -12°	-2° - -6°	-2° - -5°	-2° - -10°	2° - -13°	2° - -5°	2° - -13°

Sont déterminantes pour calculer le périmètre susceptible d'opposition les antennes situées dans le **secteur** de 225° à 315°

ERP_{secteur}: Puissance apparente rayonnée cumulée dans ce secteur: 2210 W

VLI_{inst}: valeur limite de l'installation: 5 V/m

Distance maximale pour pouvoir former opposition:

$$d_{opposition} = \frac{70}{AGW} \cdot \sqrt{ERP_{secteur}} = \mathbf{658 \text{ m}}$$

Distance maximale corrigée pour former opposition :

$$d_{oppos.corrigée} = 70/5 * \text{SQRT}(3810) = 864\text{m}$$

à reporter sous chiffre 6 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: 02

Description et adresse du LUS: Chemin du Grand Record 5j, rez-de-chaussée

Utilisation du LUS: Travail

Coordonnées (x/y/z): (-2.50/1.50/1.40)

Niveau du LUS au-dessus du sol: 1.50 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau de référence: 1.40 m

Numéro d'ordre <i>n</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N° de l'antenne	1STJKED	2STJKED	3STJKED	1STSUO	2STSUO	3STSUO	1STX	2STX	3STX
Service de radiocommunication									
Gamme de fréquence (en MHz)	700 - 1400	700 - 1400	700 - 1400	1800 - 2600	1800 - 2600	1800 - 2600	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Puissance d'émission (en W)	600	550	600	1110	1100	1210	400	275	400
Distance horizontale entre antenne et LUS (en m)	3	3.6	3	3	3.6	3	3	3.6	3
Différence de niveau entre antenne et LUS (en m)	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	20.6	20.6	20.6
d _n : Distance directe entre antenne et LUS (en m)	21.8	21.9	21.8	21.8	21.9	21.8	20.9	20.9	20.9
Azimut du LUS par rapport à l'antenne (en ° / N)	288.4	301.2	314.1	288.4	301.2	314.1	288.4	301.2	314.1
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° / horizontale)	-82.1	-99.4	-82.1	-82.1	-99.4	-82.1	-81.7	-99.9	-81.7
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne (en ° / N)	10	130	270	10	130	270	10	130	270
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° / horizontale)	-5	-9	-12	-4	-4	-10	-13	-5	-13
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	278.4	171.2	44.1	278.4	171.2	44.1	278.4	171.2	44.1
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-77.1	-90.4	-70.1	-78.1	-95.4	-72.1	-68.7	-94.9	-68.7
Atténuation directionnelle horizontale (en dB)	12.3	26.1	3.8	11.2	27.8	5.1	10.1	24.7	1.3
Atténuation directionnelle verticale (en dB)	25.4	27.2	22.5	26	28.8	20.9	19.5	27.6	19.5
Atténuation directionnelle totale (en dB)	15	15	15	15	15	15	15	15	15
γ _n : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62
Enveloppe du bâtiment	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre
Amortissement par le bâtiment (en dB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
δ _n : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$E_n = \frac{7}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$ Contribution à l'intensité de champ électrique (en V/m)	1.40	1.33	1.40	1.90	1.89	1.99	1.19	0.99	1.19

Intensité de champ électrique due à l'installation

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

4.54 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: 03

Description et adresse du LUS: Route de Lausanne 14c, mansarde, emplacement le plus exposé

Utilisation du LUS: Habitation

Coordonnées (x/y/z): (27.45/52.76/14.10)

Niveau du LUS au-dessus du sol: 10.05 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau de référence: 14.10 m

Numéro d'ordre n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N° de l'antenne	1STJKED	2STJKED	3STJKED	1STSUO	2STSUO	3STSUO	1STX	2STX	3STX
Service de radiocommunication									
Gamme de fréquence (en MHz)	700 - 1400	700 - 1400	700 - 1400	1800 - 2600	1800 - 2600	1800 - 2600	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Puissance d'émission (en W)	600	550	600	1110	1100	1210	400	275	400
Distance horizontale entre antenne et LUS (en m)	58.8	59.5	60.2	58.8	59.5	60.2	58.8	59.5	60.2
Différence de niveau entre antenne et LUS (en m)	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	7.9	7.9	7.9
d _n : Distance directe entre antenne et LUS (en m)	59.5	60.2	60.8	59.5	60.2	60.8	59.4	60.1	60.7
Azimut du LUS par rapport à l'antenne (en ° / N)	27.4	26.8	27.5	27.4	26.8	27.5	27.4	26.8	27.5
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° / horizontale)	-8.6	-171.5	-171.6	-8.6	-171.5	-171.6	-7.7	-172.4	-172.5
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne (en ° / N)	10	130	270	10	130	270	10	130	270
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° / horizontale)	-7	-9	-12	-6	-5	-5	-7.7	2	-13
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	17.4	256.8	117.5	17.4	256.8	117.5	17.4	256.8	117.5
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-1.6	-162.5	-159.6	-2.6	-166.5	-166.6	0	-174.4	-159.5
Atténuation directionnelle horizontale (en dB)	0.3	18.4	19.5	0.8	18.6	22.3	0	16.9	19.9
Atténuation directionnelle verticale (en dB)	0.2	26.2	25.9	1.6	26	26	0	30.9	28.7
Atténuation directionnelle totale (en dB)	0.5	15	15	2.4	15	15	0	15	15
γ _n : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	1.11	31.62	31.62	1.73	31.62	31.62	1.01	31.62	31.62
Enveloppe du bâtiment	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre
Amortissement par le bâtiment (en dB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
δ _n : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$E_n = \frac{7}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$ Contribution à l'intensité de champ électrique (en V/m)	2.73	0.48	0.50	2.98	0.69	0.71	2.35	0.34	0.41

Intensité de champ électrique due à l'installation

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

4.86 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: 04

Description et adresse du LUS: Route de Lausanne 14b, mansarde, emplacement le plus exposé

Utilisation du LUS: Habitation

Coordonnées (x/y/z): (18.43/61.80/14.44)

Niveau du LUS au-dessus du sol: 10.39 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau de référence: 14.44 m

Numéro d'ordre n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N° de l'antenne	1STJKED	2STJKED	3STJKED	1STSUO	2STSUO	3STSUO	1STX	2STX	3STX
Service de radiocommunication									
Gamme de fréquence (en MHz)	700 - 1400	700 - 1400	700 - 1400	1800 - 2600	1800 - 2600	1800 - 2600	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Puissance d'émission (en W)	600	550	600	1110	1100	1210	400	275	400
Distance horizontale entre antenne et LUS (en m)	63.9	64.7	65.2	63.9	64.7	65.2	63.9	64.7	65.2
Différence de niveau entre antenne et LUS (en m)	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	7.6	7.6	7.6
d _n : Distance directe entre antenne et LUS (en m)	64.4	65.2	65.7	64.4	65.2	65.7	64.3	65.1	65.6
Azimut du LUS par rapport à l'antenne (en ° / N)	16.4	16	16.7	16.4	16	16.7	16.4	16	16.7
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° / horizontale)	-7.6	-172.5	-172.5	-7.6	-172.5	-172.5	-6.8	-173.3	-173.3
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne (en ° / N)	10	130	270	10	130	270	10	130	270
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° / horizontale)	-7	-9	-11	-6	-5	-6	-6.8	1	-13
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	6.4	246	106.7	6.4	246	106.7	6.4	246	106.7
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-0.6	-163.5	-161.5	-1.6	-167.5	-166.5	0	-174.3	-160.3
Atténuation directionnelle horizontale (en dB)	0	22	17.6	0	21.1	22	0.2	20.5	17.2
Atténuation directionnelle verticale (en dB)	0	26.4	26.2	0.5	26.2	26	0	30.9	29.4
Atténuation directionnelle totale (en dB)	0	15	15	0.5	15	15	0.2	15	15
γ _n : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	1	31.62	31.62	1.12	31.62	31.62	1.05	31.62	31.62
Enveloppe du bâtiment	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre
Amortissement par le bâtiment (en dB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
δ _n : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$ Contribution à l'intensité de champ électrique (en V/m)	2.66	0.45	0.46	3.42	0.63	0.66	2.12	0.32	0.38

Intensité de champ électrique due à l'installation

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

4.98 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: 08

Description et adresse du LUS: Route de Lausanne 18, mansarde, emplacement le plus exposé

Utilisation du LUS: Habitation

Coordonnées (x/y/z): (36.20/-23.78/14.12)

Niveau du LUS au-dessus du sol: 7.87 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau de référence: 14.12 m

Numéro d'ordre n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N° de l'antenne	1STJKED	2STJKED	3STJKED	1STSUO	2STSUO	3STSUO	1STX	2STX	3STX
Service de radiocommunication									
Gamme de fréquence (en MHz)	700 - 1400	700 - 1400	700 - 1400	1800 - 2600	1800 - 2600	1800 - 2600	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Puissance d'émission (en W)	600	550	600	1110	1100	1210	400	275	400
Distance horizontale entre antenne et LUS (en m)	43.3	42.6	43.3	43.3	42.6	43.3	43.3	42.6	43.3
Différence de niveau entre antenne et LUS (en m)	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	7.9	7.9	7.9
d _n : Distance directe entre antenne et LUS (en m)	44.2	43.6	44.2	44.2	43.6	44.2	44	43.4	44
Azimut du LUS par rapport à l'antenne (en ° / N)	124.2	123.3	122.4	124.2	123.3	122.4	124.2	123.3	122.4
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° / horizontale)	-168.4	-11.8	-168.4	-168.4	-11.8	-168.4	-169.6	-10.5	-169.6
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne (en ° / N)	10	130	270	10	130	270	10	130	270
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° / horizontale)	-7	-9	-11	-2	-3	-2	-13	-5	-13
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	114.2	353.3	212.4	114.2	353.3	212.4	114.2	353.3	212.4
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-161.4	-2.8	-157.4	-166.4	-8.8	-166.4	-156.6	-5.5	-156.6
Atténuation directionnelle horizontale (en dB)	18.9	0	28.2	22.8	0	26.4	19.1	0.2	25.4
Atténuation directionnelle verticale (en dB)	26.2	0.6	25.6	26	9.2	26	27.5	0.9	27.5
Atténuation directionnelle totale (en dB)	15	0.6	15	15	9.2	15	15	1.1	15
γ _n : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.62	1.15	31.62	31.62	8.38	31.62	31.62	1.28	31.62
Enveloppe du bâtiment	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre
Amortissement par le bâtiment (en dB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
δ _n : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$E_n = \frac{7}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$ Contribution à l'intensité de champ électrique (en V/m)	0.69	3.51	0.69	0.94	1.84	0.98	0.57	2.36	0.57

Intensité de champ électrique due à l'installation

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

4.98 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: 11

Description et adresse du LUS: Chemin du Grand Record 23, mansarde, emplacement le plus exposé

Utilisation du LUS: Habitation

Coordonnées (x/y/z): (-57.74/-24.18/10.02)

Niveau du LUS au-dessus du sol: 9.47 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau de référence: 10.02 m

Numéro d'ordre <i>n</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N° de l'antenne	1STJKED	2STJKED	3STJKED	1STSUO	2STSUO	3STSUO	1STX	2STX	3STX
Service de radiocommunication									
Gamme de fréquence (en MHz)	700 - 1400	700 - 1400	700 - 1400	1800 - 2600	1800 - 2600	1800 - 2600	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Puissance d'émission (en W)	600	550	600	1110	1100	1210	400	275	400
Distance horizontale entre antenne et LUS (en m)	63.1	63	62.1	63.1	63	62.1	63.1	63	62.1
Différence de niveau entre antenne et LUS (en m)	13	13	13	13	13	13	12	12	12
d _n : Distance directe entre antenne et LUS (en m)	64.5	64.3	63.4	64.5	64.3	63.4	64.3	64.1	63.2
Azimut du LUS par rapport à l'antenne (en ° / N))	246.9	247.8	247.7	246.9	247.8	247.7	246.9	247.8	247.7
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° / horizontale)	-168.4	-168.4	-11.8	-168.4	-168.4	-11.8	-169.2	-169.2	-11
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne (en ° / N)	10	130	270	10	130	270	10	130	270
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° / horizontale)	-7	-9	-11.8	-2	-2	-10	-13	2	-11
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	236.9	117.8	337.7	236.9	117.8	337.7	236.9	117.8	337.7
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	-161.4	-159.4	0	-166.4	-166.4	-1.8	-156.2	-171.2	0
Atténuation directionnelle horizontale (en dB)	24.8	19.5	0.6	22.6	22.2	0.3	22.7	19.9	0
Atténuation directionnelle verticale (en dB)	26.2	25.8	0	26	26	0.6	27.4	31.5	0
Atténuation directionnelle totale (en dB)	15	15	0.6	15	15	0.9	15	15	0
γ _n : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	31.62	31.62	1.15	31.62	31.62	1.22	31.62	31.62	1
Enveloppe du bâtiment	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre
Amortissement par le bâtiment (en dB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
δ _n : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$E_n = \frac{\gamma}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$ Contribution à l'intensité de champ électrique (en V/m)	0.47	0.45	2.52	0.64	0.64	3.47	0.39	0.32	2.21

Intensité de champ électrique due à l'installation

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

4.98 V/m

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

