

**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 : 1066 Epalinges**

**Entreprises impliquées**

**Opérateur du réseau / code de la station : Swisscom / EPLA**

**Type de projet : Modification de construction - Extension/transformation d'une station existante**

**Remplace la fiche de données spécifique au site du 14.4.2022 au moment de la mise en service**

**Fiche établie par  
Entreprise responsable de l'installation : Swisscom (Suisse) SA  
Date : 9.4.2025  
Révision : 1.26**

**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 :** Les Planchettes

**NPA, Lieu :** 1066 Epalinges

**Coordonnées :** 2541268 / 1154580 / 755.29

**Parcelle n°/droit de superficie n° :** 202

**Description :** Ligne 220/132-kV St-Triphon - Romanel, pylône 144

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

**Entreprise :** Swisscom (Suisse) SA

**Adresse :** Alte Tiefenastrasse 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 (8.50/6.-50/1.20) |
| Description du LSM                           | Pied du pylône      |
| Utilisation du LSM                           | Passage             |
| Intensité de champ électrique                | 3.7 V/m             |
| Epuisement de valeur limite d'immissions     | 6.5 %               |

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)                | 2 (2.77/68.-37/7.27)                | 3 (56.66/62.-78/4.30)                 | 4 (28.18/39.-54/7.28)                  | 5 (14.46/21.-89/7.25)                  | 6 (74.12/49.-87/5.11)                 |
| Description du LUS                                         | Ch. du Bois-de-Menton 14a, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 24, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 18a, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 16a, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 22, mansarde |
| Utilisation du LUS                                         | Habitation                          | Habitation                            | Habitation                             | Habitation                             | Habitation                            |
| Intensité de champ électrique                              | 4.05 V/m                            | 3.72 V/m                              | 2.64 V/m                               | 3.34 V/m                               | 3.72 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                                               | Emplacement le plus exposé          | Emplacement le plus exposé            | Emplacement le plus exposé             | Emplacement le plus exposé             | Emplacement le plus exposé            |

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

|                                                            |                                       |                                       |                                  |                                       |                                  |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| N° du LUS sur le plan de situation, (x/y/z)                | 7 (45.02/13.-90/4.86)                 | 8 (-48.72/50.-71/3.30)                | 9 (-41.73/80.-09/5.96)           | 10 (0.28/95.-75/5.15)                 | 11 (-29.-68/114.04/6.-11)        |
| Description du LUS                                         | Chemin du Bois-de-Menton 20, mansarde | Chemin du Raidillon 40, dernier étage | Chemin du Raidillon 52, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 12, mansarde | Chemin du Raidillon 54, mansarde |
| Utilisation du LUS                                         | Habitation                            | Habitation                            | Habitation                       | Habitation                            | Habitation                       |
| Intensité de champ électrique                              | 1.91 V/m                              | 2.17 V/m                              | 3.22 V/m                         | 4.14 V/m                              | 4.29 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                                               | Emplacement le plus exposé            |                                       | Emplacement le plus exposé       | Emplacement le plus exposé            | Emplacement le plus exposé       |

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

|                                                            |                                        |                                       |                                       |                                        |                                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| N° du LUS sur le plan de situation, (x/y/z)                | 12 (12.-04/118.03/7.-94)               | 13 (33.90/85.-90/4.06)                | 14 (69.-53/121.71/7.-21)              | 15 (79.48/81.-61/6.37)                 | 16 (-2.04/141.-56/5.35)              |
| Description du LUS                                         | Chemin du Bois-de-Menton 10a, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 26, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 32, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 28a, mansarde | Chemin du Bois-de-Menton 6, mansarde |
| Utilisation du LUS                                         | Habitation                             | Habitation                            | Habitation                            | Habitation                             | Habitation                           |
| Intensité de champ électrique                              | 4.95 V/m                               | 3.77 V/m                              | 4.58 V/m                              | 4.61 V/m                               | 4.27 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                                               | Emplacement le plus exposé             | Emplacement le plus exposé            | Emplacement le plus exposé            | Emplacement le plus exposé             | Emplacement le plus exposé           |

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

|                                                            |                                             |                                       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| N° du LUS sur le plan de situation, (x/y/z)                | 17 (41.-69/136.24/1.-71)                    | 18 (79.-47/136.07/5.-33)              |
| Description du LUS                                         | Chemin du Bois-de-Menton 8, rez-de-chaussée | Chemin du Bois-de-Menton 34, mansarde |
| Utilisation du LUS                                         | Habitation                                  | Habitation                            |
| Intensité de champ électrique                              | 3.99 V/m                                    | 4.13 V/m                              |
| Valeur limite de l'installation                            | 5.00 V/m                                    | 5.00 V/m                              |
| La valeur limite de l'installation est respectée (oui/non) | oui                                         | oui                                   |
| Commentaires                                               | Etage le plus exposé                        | Emplacement le plus exposé            |

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

Distance maximale pour pouvoir former opposition :

|           |
|-----------|
| 1543.18 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 (Dé détenteur 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 : 9.4.2025

Chef de projet : Daniel Uldry

Timbre de la société / signature

Swisscom (Suisse) SA  
Access Network West  
Av. des Bergières 42  
1004 Lausanne

### 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).

Les facteurs de correction maximale applicables en fonction du nombre de sub arrays sont définis dans l'ORNI (ch. 63 al. 3 annexe 1 ORNI). Les antennes auxquelles un facteur de correction est appliqué sont munies d'une limitation de puissance automatique. La fiche de données spécifique au site prend en compte les recommandations d'exécution de l'OFEV du 22.11.24 concernant les calculs d'une prévision.

### 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
- 1 Fiche complémentaire 3a : Rayonnement dans le lieu du séjour momentané (LSM) le plus chargé. Calcul d'une prévision
- 17 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
- 6 Diagramme d'antenne

**Fiche complémentaire 1 : informations sur le groupe d'antennes 1 de 1**
**Description du groupe d'antennes EPLA**
**Nombre de mâts : 2**

|                                                              |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| N° de l'antenne                                              | 1SC0709<br>(EPLA) | 2SC0709<br>(EPLA) | 1SC1826<br>(EPLA) | 2SC1826<br>(EPLA) | 1SC3636<br>(EPLA) | 2SC3636<br>(EPLA) |
| Opérateur de réseau                                          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          |
| ERP : Puissance d'émission<br>(en W)                         | 1800.00           | 1650.00           | 2900.00           | 2800.00           | 1500.00           | 1500.00           |
| Direction principale de pro-<br>pagation : azimut [en ° / N] | +50               | +350              | +50               | +350              | +50               | +350              |

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

|                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------|------------|
| Secteur 90° où le rayonnement est le plus fort : azimut [en ° / N] | 350°- 50°  |
| ERP <sub>90</sub> : puissance d'émission cumulée dans ce secteur   | 12150.00 W |

**F : facteur de fréquence : 2.10**

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| $r : \text{rayon du périmètre} : F \cdot \sqrt{ERP_{90}} = 231.48 \text{ m}$ |
|------------------------------------------------------------------------------|

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

Niveau de référence (cote 0) : 755.29 m, niveau du sol sous l'antenne

|                                                          |                              |                              |                              |                              |                         |                         |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                 | 1 (2.65/0.-88/29.30)         | 2 (-2.46/-0.-40/29.30)       | 3 (2.65/0.-88/29.30)         | 4 (-2.46/-0.-40/29.30)       | 5 (2.65/0.-88/29.30)    | 6 (-2.46/-0.-40/29.30)  |
| N° de l'antenne                                          | 1SC0709 (EPLA)               | 2SC0709 (EPLA)               | 1SC1826 (EPLA)               | 2SC1826 (EPLA)               | 1SC3636 (EPLA)          | 2SC3636 (EPLA)          |
| Gamme de fréquence [MHz]                                 | 0700-0900                    | 0700-0900                    | 1800-2600                    | 1800-2600                    | 3600                    | 3600                    |
| Opérateur de réseau                                      | Swisscom                     | Swisscom                     | Swisscom                     | Swisscom                     | Swisscom                | Swisscom                |
| Type de l'antenne                                        | HybridAIR32-68.070809.A-DI01 | HybridAIR32-68.070809.A-DI01 | HybridAIR32-68.182126.A-DI01 | HybridAIR32-68.182126.A-DI01 | HybridAIR32-68.36.ENV01 | HybridAIR32-68.36.ENV01 |
| Mode adaptatif avec $K_{AA} < 1$                         | non                          | non                          | non                          | non                          | oui                     | oui                     |
| Nombre de Sub-Arrays                                     | -                            | -                            | -                            | -                            | 16                      | 16                      |
| Niveau de l'antenne au-dessus du niveau de référence [m] | 30.40                        | 30.40                        | 30.40                        | 30.40                        | 30.40                   | 30.40                   |
| ERP <sub>n</sub> : Puissance apparente rayonnée [en W]   | 1800.00                      | 1650.00                      | 2900.00                      | 2800.00                      | 1500.00                 | 1500.00                 |

**Direction principale de propagation**

|                                                                             |         |         |         |         |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|------|
| Azimut [en ° / N]                                                           | +50     | +350    | +50     | +350    | +50 | +350 |
| 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 °)                            | -8 ÷ -2 | -8 ÷ -2 | -8 ÷ -2 | -8 ÷ -2 | +0  | +0   |
| Angle d'inclinaison total (down tilt, en ° par rapport à l'horizontale)     | -8 ÷ -2 | -8 ÷ -2 | -8 ÷ -2 | -8 ÷ -2 | +0  | +0   |

Sont déterminantes pour calculer le périmètre susceptible d'opposition les antennes situées dans le **secteur** de 350 ° à 50 °

**ERP<sub>secteur</sub>** : Puissance apparente rayonnée cumulée dans ce secteur : 12150.00 W

**VLI<sub>inst</sub>** : valeur limite de l'installation : 5 V/m

**Distance maximale pour pouvoir former opposition :**

$$d_{opposition} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{secteur}} = 1543.2 \text{ m}$$

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**  
(8.50/6.50/1.20)

Description et adresse du LSM : Pied du pylône

Utilisation du LSM : Passage

Hauteur du LSM au-dessus du sol :  
1.50 m

Hauteur du LSM au-dessus du niveau de référence : 1.20 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                   | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                            | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Fréquence [MHz]                                                                                            | 738                  | 738                   | 1805                 | 1805                  | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                        | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                      | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LSM [m]                                                              | 8.1                  | 13.0                  | 8.1                  | 13.0                  | 8.1                  | 13.0                  |
| Différence de niveau entre antenne et LSM [m]                                                              | 29.20                | 29.20                 | 29.20                | 29.20                 | 29.20                | 29.20                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]                                                          | 30.3                 | 31.9                  | 30.3                 | 31.9                  | 30.3                 | 31.9                  |
| Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                           | +46                  | +58                   | +46                  | +58                   | +46                  | +58                   |
| Elévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                | -74                  | -66                   | -74                  | -66                   | -74                  | -66                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                           | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                     | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)                 | -4                   | +68                   | -4                   | +68                   | -4                   | +68                   |
| Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)                   | -66                  | -58                   | -66                  | -58                   | -74                  | -66                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                | -0.0                 | 8.3                   | -0.0                 | 8.5                   | 0.0                  | 5.5                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                  | 23.3                 | 19.5                  | 11.6                 | 10.9                  | 20.6                 | 21.1                  |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                     | 23.3                 | 27.8                  | 11.6                 | 19.4                  | 20.6                 | 26.6                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                         | 211.7                | 598.0                 | 14.6                 | 87.6                  | 115.1                | 458.4                 |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 0.67                 | 0.36                  | 3.26                 | 1.24                  | 0.84                 | 0.40                  |
| $VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]                                                                 | 37.35                | 37.35                 | 58.42                | 58.42                 | 61.00                | 61.00                 |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{3.69 \text{ V/m}}$$

Epuisement de la valeur limite d'immissions :

$$\sqrt{\sum_n \left( \frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{6.5 \%}$$

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) : **2**

(2.77/68.37/7.27)

Description et adresse du LUS : Ch. du Bois-de-Menton 14a, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

6.86 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 7.27 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 67.5                 | 69.0                  | 67.5                 | 69.0                  | 67.5                 | 69.0                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 23.13                | 23.13                 | 23.13                | 23.13                 | 23.13                | 23.13                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 71.3                 | 72.7                  | 71.3                 | 72.7                  | 71.3                 | 72.7                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +0                   | +4                    | +0                   | +4                    | +0                   | +4                    |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -19                  | -19                   | -19                  | -19                   | -19                  | -19                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -50                  | +14                   | -50                  | +14                   | -50                  | +14                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -11                  | -11                   | -11                  | -11                   | -19                  | -19                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 5.1                  | 0.3                   | 4.1                  | -0.0                  | 2.0                  | 0.1                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 4.0                  | 3.7                   | 11.6                 | 11.6                  | 6.2                  | 6.0                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 9.1                  | 4.0                   | 15.6                 | 11.6                  | 8.3                  | 6.1                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 8.2                  | 2.5                   | 36.5                 | 14.3                  | 6.7                  | 4.1                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.46                 | 2.47                  | 0.88                 | 1.35                  | 1.47                 | 1.85                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.05 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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**

(56.66/62.78/4.30)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 24, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.39 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 4.30 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 82.2                 | 86.5                  | 82.2                 | 86.5                  | 82.2                 | 86.5                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 26.10                | 26.10                 | 26.10                | 26.10                 | 26.10                | 26.10                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 86.2                 | 90.4                  | 86.2                 | 90.4                  | 86.2                 | 90.4                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +41                  | +43                   | +41                  | +43                   | +41                  | +43                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -18                  | -17                   | -18                  | -17                   | -18                  | -17                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -9                   | +53                   | -9                   | +53                   | -9                   | +53                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -10                  | -9                    | -10                  | -9                    | -18                  | -17                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | -0.0                 | 5.6                   | -0.0                 | 5.1                   | 0.1                  | 2.4                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 2.9                  | 2.4                   | 11.6                 | 11.5                  | 5.4                  | 4.8                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 2.9                  | 8.0                   | 11.6                 | 16.6                  | 5.5                  | 7.3                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 2.0                  | 6.3                   | 14.3                 | 45.7                  | 3.5                  | 5.4                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 2.46                 | 1.26                  | 1.16                 | 0.61                  | 1.68                 | 1.30                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.72 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **4**

(28.18/39.54/7.28)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 18a, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

6.67 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 7.28 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 46.3                 | 50.3                  | 46.3                 | 50.3                  | 46.3                 | 50.3                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 23.12                | 23.12                 | 23.12                | 23.12                 | 23.12                | 23.12                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 51.8                 | 55.4                  | 51.8                 | 55.4                  | 51.8                 | 55.4                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +33                  | +37                   | +33                  | +37                   | +33                  | +37                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -27                  | -25                   | -27                  | -25                   | -27                  | -25                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -17                  | +47                   | -17                  | +47                   | -17                  | +47                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -19                  | -17                   | -19                  | -17                   | -27                  | -25                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 0.4                  | 4.9                   | 0.0                  | 4.0                   | 0.2                  | 1.8                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 14.2                 | 11.5                  | 12.1                 | 11.7                  | 20.2                 | 15.2                  |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 14.6                 | 16.3                  | 12.2                 | 15.6                  | 20.4                 | 17.0                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 29.0                 | 43.1                  | 16.4                 | 36.4                  | 108.8                | 50.2                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.07                 | 0.78                  | 1.80                 | 1.11                  | 0.50                 | 0.69                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 2.64 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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**

(14.46/21.89/7.25)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 16a, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

6.73 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 7.25 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 24.1                 | 28.0                  | 24.1                 | 28.0                  | 24.1                 | 28.0                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 23.15                | 23.15                 | 23.15                | 23.15                 | 23.15                | 23.15                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 33.4                 | 36.3                  | 33.4                 | 36.3                  | 33.4                 | 36.3                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +29                  | +37                   | +29                  | +37                   | +29                  | +37                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -44                  | -40                   | -44                  | -40                   | -44                  | -40                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -21                  | +47                   | -21                  | +47                   | -21                  | +47                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -36                  | -32                   | -36                  | -32                   | -44                  | -40                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 0.9                  | 4.9                   | 0.0                  | 3.9                   | 0.3                  | 1.8                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 15.5                 | 15.5                  | 15.4                 | 12.8                  | 15.8                 | 14.6                  |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 16.4                 | 20.3                  | 15.4                 | 16.7                  | 16.1                 | 16.4                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 43.7                 | 108.4                 | 34.8                 | 47.1                  | 40.9                 | 43.2                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.35                 | 0.75                  | 1.91                 | 1.49                  | 1.27                 | 1.14                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.34 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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**

(74.12/49.87/5.11)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 22, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.40 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 5.11 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 86.6                 | 91.6                  | 86.6                 | 91.6                  | 86.6                 | 91.6                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 25.29                | 25.29                 | 25.29                | 25.29                 | 25.29                | 25.29                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 90.3                 | 95.0                  | 90.3                 | 95.0                  | 90.3                 | 95.0                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +56                  | +57                   | +56                  | +57                   | +56                  | +57                   |
| Elévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -16                  | -15                   | -16                  | -15                   | -16                  | -15                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | +6                   | +67                   | +6                   | +67                   | +6                   | +67                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -8                   | -7                    | -8                   | -7                    | -16                  | -15                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | -0.0                 | 8.1                   | -0.0                 | 8.2                   | 0.0                  | 5.1                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 2.0                  | 1.5                   | 11.5                 | 10.0                  | 4.2                  | 3.3                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 2.0                  | 9.6                   | 11.5                 | 18.2                  | 4.2                  | 8.5                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 1.6                  | 9.2                   | 14.1                 | 66.7                  | 2.6                  | 7.0                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 2.61                 | 0.99                  | 1.11                 | 0.48                  | 1.85                 | 1.08                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.72 \text{ V/m}$ 

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **7**

(45.02/13.90/4.86)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 20, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.34 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 4.86 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 44.3                 | 49.6                  | 44.3                 | 49.6                  | 44.3                 | 49.6                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 25.54                | 25.54                 | 25.54                | 25.54                 | 25.54                | 25.54                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 51.2                 | 55.8                  | 51.2                 | 55.8                  | 51.2                 | 55.8                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +73                  | +73                   | +73                  | +73                   | +73                  | +73                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -30                  | -27                   | -30                  | -27                   | -30                  | -27                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | +23                  | +83                   | +23                  | +83                   | +23                  | +83                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -22                  | -19                   | -22                  | -19                   | -30                  | -27                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 1.3                  | 12.1                  | 0.3                  | 12.2                  | 0.4                  | 11.5                  |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 14.6                 | 14.3                  | 13.3                 | 12.7                  | 20.5                 | 22.2                  |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 16.0                 | 26.4                  | 13.7                 | 24.9                  | 20.8                 | 30.0                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 39.5                 | 434.5                 | 23.2                 | 309.6                 | 121.3                | 1000.0                |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 0.92                 | 0.24                  | 1.53                 | 0.38                  | 0.48                 | 0.15                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 1.91 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **8**

(-48.72/50.71/3.30)

Description et adresse du LUS : Chemin du Raidillon 40, dernier étage

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.29 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 3.30 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 71.6                 | 68.9                  | 71.6                 | 68.9                  | 71.6                 | 68.9                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 27.10                | 27.10                 | 27.10                | 27.10                 | 27.10                | 27.10                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 76.5                 | 74.1                  | 76.5                 | 74.1                  | 76.5                 | 74.1                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +314                 | +318                  | +314                 | +318                  | +314                 | +318                  |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -21                  | -21                   | -21                  | -21                   | -21                  | -21                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -96                  | -32                   | -96                  | -32                   | -96                  | -32                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -13                  | -13                   | -13                  | -13                   | -21                  | -21                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 14.6                 | 2.5                   | 16.1                 | 1.1                   | 15.0                 | 0.7                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 5.8                  | 6.7                   | 11.6                 | 11.6                  | 8.3                  | 9.2                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 20.4                 | 9.2                   | 27.7                 | 12.7                  | 23.2                 | 10.0                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 110.9                | 8.3                   | 584.8                | 18.4                  | 210.0                | 10.0                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 0.37                 | 1.33                  | 0.20                 | 1.17                  | 0.24                 | 1.16                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 2.17 \text{ V/m}$$

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) : **9**

(-41.73/80.09/5.96)

Description et adresse du LUS : Chemin du Raidillon 52, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.55 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 5.96 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 90.8                 | 89.6                  | 90.8                 | 89.6                  | 90.8                 | 89.6                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 24.44                | 24.44                 | 24.44                | 24.44                 | 24.44                | 24.44                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 94.0                 | 92.8                  | 94.0                 | 92.8                  | 94.0                 | 92.8                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +331                 | +334                  | +331                 | +334                  | +331                 | +334                  |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -15                  | -15                   | -15                  | -15                   | -15                  | -15                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -79                  | -16                   | -79                  | -16                   | -79                  | -16                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -7                   | -7                    | -7                   | -7                    | -15                  | -15                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 10.8                 | 0.4                   | 11.2                 | 0.0                   | 10.0                 | 0.2                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 1.4                  | 1.5                   | 9.3                  | 9.7                   | 3.0                  | 3.2                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 12.1                 | 1.8                   | 20.5                 | 9.7                   | 13.0                 | 3.4                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 16.3                 | 1.5                   | 111.7                | 9.4                   | 19.9                 | 2.2                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Tuiles               | Tuiles                | Tuiles               | Tuiles                | Tuiles               | Tuiles                |
| Amortissement par le bâtiment [dB]                                                                                  | 1.0                  | 1.0                   | 1.0                  | 1.0                   | 1.0                  | 1.0                   |
| $\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)                                                      | 1.3                  | 1.3                   | 1.3                  | 1.3                   | 1.3                  | 1.3                   |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 0.70                 | 2.22                  | 0.34                 | 1.16                  | 0.58                 | 1.77                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.22 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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**

(0.28/95.75/5.15)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 12, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.32 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 5.15 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 94.9                 | 96.2                  | 94.9                 | 96.2                  | 94.9                 | 96.2                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 25.25                | 25.25                 | 25.25                | 25.25                 | 25.25                | 25.25                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 98.2                 | 99.4                  | 98.2                 | 99.4                  | 98.2                 | 99.4                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +359                 | +2                    | +359                 | +2                    | +359                 | +2                    |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -15                  | -15                   | -15                  | -15                   | -15                  | -15                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -51                  | +12                   | -51                  | +12                   | -51                  | +12                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -7                   | -7                    | -7                   | -7                    | -15                  | -15                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 5.3                  | 0.1                   | 4.2                  | -0.0                  | 2.2                  | 0.1                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 1.3                  | 1.2                   | 8.9                  | 8.3                   | 2.9                  | 2.7                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 6.5                  | 1.3                   | 13.1                 | 8.3                   | 5.1                  | 2.8                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 4.5                  | 1.4                   | 20.4                 | 6.8                   | 3.2                  | 1.9                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.43                 | 2.46                  | 0.85                 | 1.43                  | 1.54                 | 1.97                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.14 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **11**

(-29.68/114.04/6.11)

Description et adresse du LUS : Chemin du Raidillon 54, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.40 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 6.11 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 117.7                | 117.6                 | 117.7                | 117.6                 | 117.7                | 117.6                 |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 24.29                | 24.29                 | 24.29                | 24.29                 | 24.29                | 24.29                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 120.2                | 120.1                 | 120.2                | 120.1                 | 120.2                | 120.1                 |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +344                 | +347                  | +344                 | +347                  | +344                 | +347                  |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -12                  | -12                   | -12                  | -12                   | -12                  | -12                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -66                  | -3                    | -66                  | -3                    | -66                  | -3                    |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -4                   | -4                    | -4                   | -4                    | -12                  | -12                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 7.6                  | -0.0                  | 7.4                  | -0.0                  | 4.9                  | 0.0                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 0.2                  | 0.2                   | 2.2                  | 2.2                   | 1.2                  | 1.2                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 7.8                  | 0.2                   | 9.5                  | 2.2                   | 6.1                  | 1.2                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 6.0                  | 1.0                   | 9.0                  | 1.7                   | 4.1                  | 1.3                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.01                 | 2.32                  | 1.05                 | 2.40                  | 1.12                 | 1.97                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.29 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **12**

(12.04/118.03/7.94)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 10a, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

7.23 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 7.94 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 117.5                | 119.3                 | 117.5                | 119.3                 | 117.5                | 119.3                 |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 22.46                | 22.46                 | 22.46                | 22.46                 | 22.46                | 22.46                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 119.7                | 121.4                 | 119.7                | 121.4                 | 119.7                | 121.4                 |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +5                   | +7                    | +5                   | +7                    | +5                   | +7                    |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -11                  | -11                   | -11                  | -11                   | -11                  | -11                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -45                  | +17                   | -45                  | +17                   | -45                  | +17                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -3                   | -3                    | -3                   | -3                    | -11                  | -11                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 4.7                  | 0.6                   | 3.4                  | 0.0                   | 1.6                  | 0.2                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 0.1                  | 0.1                   | 1.1                  | 1.0                   | 0.9                  | 0.8                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 4.8                  | 0.7                   | 4.5                  | 1.0                   | 2.5                  | 1.0                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 3.0                  | 1.2                   | 2.8                  | 1.3                   | 1.8                  | 1.3                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.43                 | 2.17                  | 1.87                 | 2.72                  | 1.70                 | 1.99                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.95 \text{ V/m}$ 

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **13**

(33.90/85.90/4.06)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 26, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.15 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 4.06 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 90.6                 | 93.6                  | 90.6                 | 93.6                  | 90.6                 | 93.6                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 26.34                | 26.34                 | 26.34                | 26.34                 | 26.34                | 26.34                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 94.3                 | 97.3                  | 94.3                 | 97.3                  | 94.3                 | 97.3                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +20                  | +23                   | +20                  | +23                   | +20                  | +23                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -16                  | -16                   | -16                  | -16                   | -16                  | -16                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -30                  | +33                   | -30                  | +33                   | -30                  | +33                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | -16                  | -16                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 2.2                  | 3.0                   | 0.8                  | 1.4                   | 0.6                  | 0.8                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 2.0                  | 1.7                   | 11.5                 | 10.7                  | 4.1                  | 3.6                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 4.2                  | 4.7                   | 12.3                 | 12.0                  | 4.8                  | 4.4                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 2.6                  | 2.9                   | 16.9                 | 16.0                  | 3.0                  | 2.7                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.96                 | 1.71                  | 0.97                 | 0.95                  | 1.66                 | 1.68                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.77 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **14**

(69.53/121.71/7.21)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 32, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

9.90 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 7.21 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 138.1                | 141.8                 | 138.1                | 141.8                 | 138.1                | 141.8                 |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 23.19                | 23.19                 | 23.19                | 23.19                 | 23.19                | 23.19                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 140.0                | 143.6                 | 140.0                | 143.6                 | 140.0                | 143.6                 |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +29                  | +31                   | +29                  | +31                   | +29                  | +31                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -10                  | -9                    | -10                  | -9                    | -10                  | -9                    |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -21                  | +41                   | -21                  | +41                   | -21                  | +41                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -2                   | -1                    | -2                   | -1                    | -10                  | -9                    |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 1.0                  | 4.2                   | 0.0                  | 2.7                   | 0.3                  | 1.3                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | -0.0                 | -0.0                  | 0.2                  | 0.1                   | 0.5                  | 0.4                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 1.0                  | 4.2                   | 0.2                  | 2.8                   | 0.8                  | 1.7                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 1.2                  | 2.6                   | 1.1                  | 1.9                   | 1.2                  | 1.5                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.90                 | 1.22                  | 2.62                 | 1.86                  | 1.77                 | 1.56                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.58 \text{ V/m}$ 

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **15**

(79.48/81.61/6.37)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 28a, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

7.16 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 6.37 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 111.4                | 115.9                 | 111.4                | 115.9                 | 111.4                | 115.9                 |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 24.03                | 24.03                 | 24.03                | 24.03                 | 24.03                | 24.03                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 114.0                | 118.4                 | 114.0                | 118.4                 | 114.0                | 118.4                 |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +44                  | +45                   | +44                  | +45                   | +44                  | +45                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -12                  | -12                   | -12                  | -12                   | -12                  | -12                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -6                   | +55                   | -6                   | +55                   | -6                   | +55                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -4                   | -4                    | -4                   | -4                    | -12                  | -12                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | -0.0                 | 5.9                   | -0.0                 | 5.4                   | 0.0                  | 2.7                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 0.3                  | 0.2                   | 2.9                  | 2.2                   | 1.4                  | 1.2                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 0.3                  | 6.1                   | 2.9                  | 7.7                   | 1.4                  | 3.9                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 1.1                  | 4.1                   | 2.0                  | 5.8                   | 1.4                  | 2.5                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 2.52                 | 1.19                  | 2.36                 | 1.30                  | 2.02                 | 1.46                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.61 \text{ V/m}$ 

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **16**

(-2.04/141.56/5.35)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 6, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

4.34 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 5.35 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 140.8                | 142.0                 | 140.8                | 142.0                 | 140.8                | 142.0                 |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 25.05                | 25.05                 | 25.05                | 25.05                 | 25.05                | 25.05                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 143.0                | 144.2                 | 143.0                | 144.2                 | 143.0                | 144.2                 |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +358                 | +0                    | +358                 | +0                    | +358                 | +0                    |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -10                  | -10                   | -10                  | -10                   | -10                  | -10                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -52                  | +10                   | -52                  | +10                   | -52                  | +10                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -2                   | -2                    | -2                   | -2                    | -10                  | -10                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 5.3                  | 0.1                   | 4.3                  | -0.0                  | 2.3                  | 0.1                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 0.0                  | 0.0                   | 0.5                  | 0.4                   | 0.6                  | 0.6                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 5.3                  | 0.1                   | 4.8                  | 0.4                   | 2.9                  | 0.7                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 3.4                  | 1.0                   | 3.0                  | 1.1                   | 2.0                  | 1.2                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.13                 | 1.96                  | 1.52                 | 2.45                  | 1.35                 | 1.74                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.27 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Emplacement le plus exposé

**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) : **17**

(41.69/136.24/1.71)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 8, rez-de-chaussée

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

1.50 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 1.71 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 140.9                | 143.6                 | 140.9                | 143.6                 | 140.9                | 143.6                 |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 28.69                | 28.69                 | 28.69                | 28.69                 | 28.69                | 28.69                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 143.8                | 146.4                 | 143.8                | 146.4                 | 143.8                | 146.4                 |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +16                  | +18                   | +16                  | +18                   | +16                  | +18                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -12                  | -11                   | -12                  | -11                   | -12                  | -11                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -34                  | +28                   | -34                  | +28                   | -34                  | +28                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -4                   | -3                    | -4                   | -3                    | -12                  | -11                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 2.8                  | 2.1                   | 1.3                  | 0.7                   | 0.8                  | 0.6                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 0.2                  | 0.1                   | 2.0                  | 1.7                   | 1.1                  | 1.0                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 3.0                  | 2.2                   | 3.3                  | 2.4                   | 2.0                  | 1.6                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 2.0                  | 1.7                   | 2.1                  | 1.7                   | 1.6                  | 1.4                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.47                 | 1.50                  | 1.79                 | 1.92                  | 1.51                 | 1.54                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.99 \text{ V/m}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

Etage le plus exposé

**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) : **18**

(79.47/136.07/5.33)

Description et adresse du LUS : Chemin du Bois-de-Menton 34, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

7.62 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 5.33 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (2.65/0.-88/29.30) | 2 (-2.46/-0.40/29.30) | 3 (2.65/0.-88/29.30) | 4 (-2.46/-0.40/29.30) | 5 (2.65/0.-88/29.30) | 6 (-2.46/-0.40/29.30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (EPLA)       | 2SC0709 (EPLA)        | 1SC1826 (EPLA)       | 2SC1826 (EPLA)        | 1SC3636 (EPLA)       | 2SC3636 (EPLA)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900            | 0700-0900             | 1800-2600            | 1800-2600             | 3600                 | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 1800.00              | 1650.00               | 2900.00              | 2800.00               | 1500.00              | 1500.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 155.5                | 159.2                 | 155.5                | 159.2                 | 155.5                | 159.2                 |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 25.07                | 25.07                 | 25.07                | 25.07                 | 25.07                | 25.07                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 157.5                | 161.1                 | 157.5                | 161.1                 | 157.5                | 161.1                 |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +30                  | +31                   | +30                  | +31                   | +30                  | +31                   |
| Elévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -9                   | -9                    | -9                   | -9                    | -9                   | -9                    |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  | +50                  | +350                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -8                   | -8                    | -8                   | -8                    | +0                   | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -20                  | +41                   | -20                  | +41                   | -20                  | +41                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -1                   | -1                    | -1                   | -1                    | -9                   | -9                    |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 0.9                  | 4.2                   | 0.0                  | 2.8                   | 0.3                  | 1.3                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | -0.0                 | -0.0                  | 0.1                  | -0.0                  | 0.4                  | 0.3                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 0.9                  | 4.2                   | 0.1                  | 2.8                   | 0.7                  | 1.6                   |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 1.2                  | 2.7                   | 1.0                  | 1.9                   | 1.2                  | 1.5                   |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 | Verre                | Verre                 |
| 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] | 1.71                 | 1.08                  | 2.38                 | 1.67                  | 1.59                 | 1.40                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.13 \text{ V/m}$$

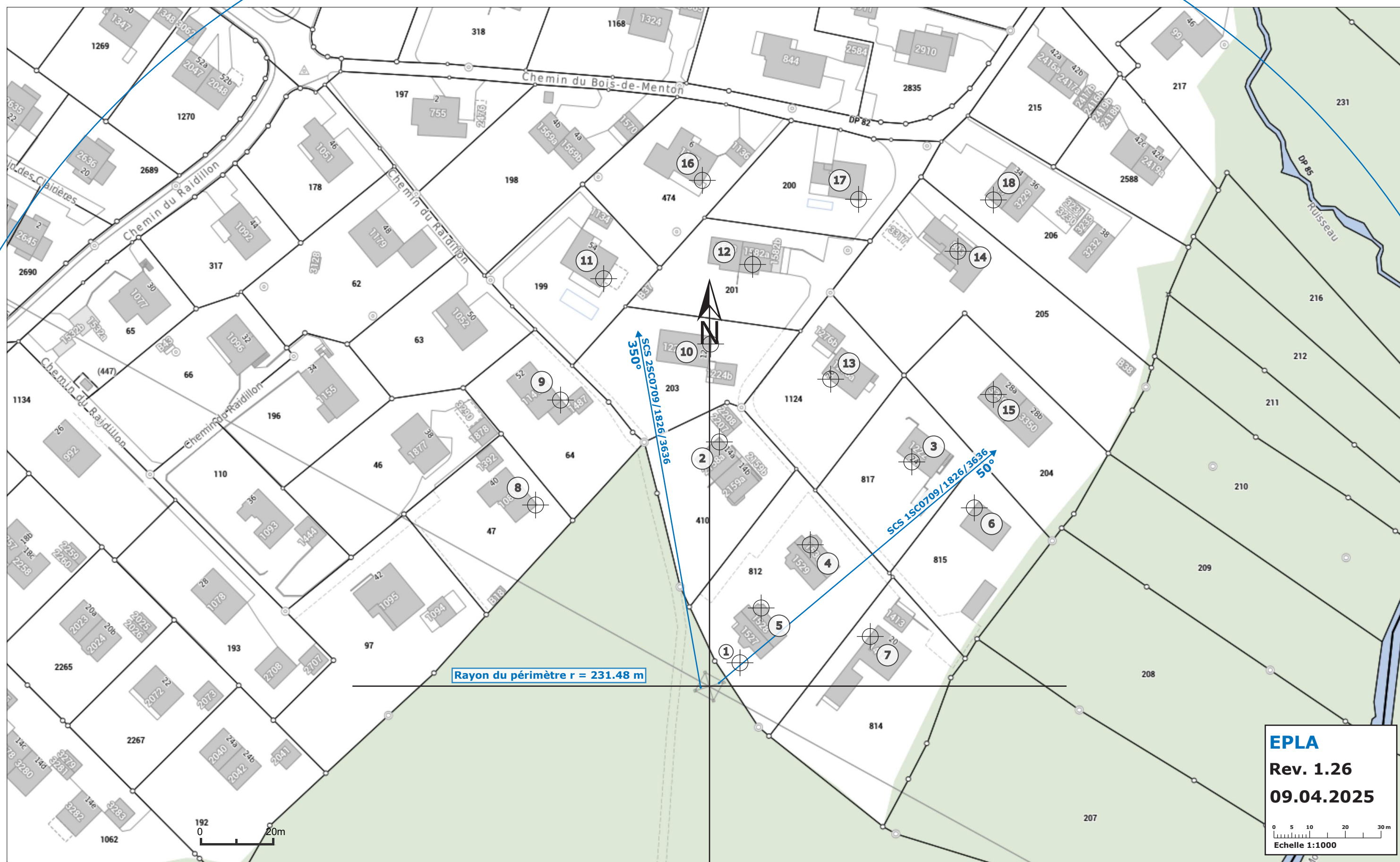
à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

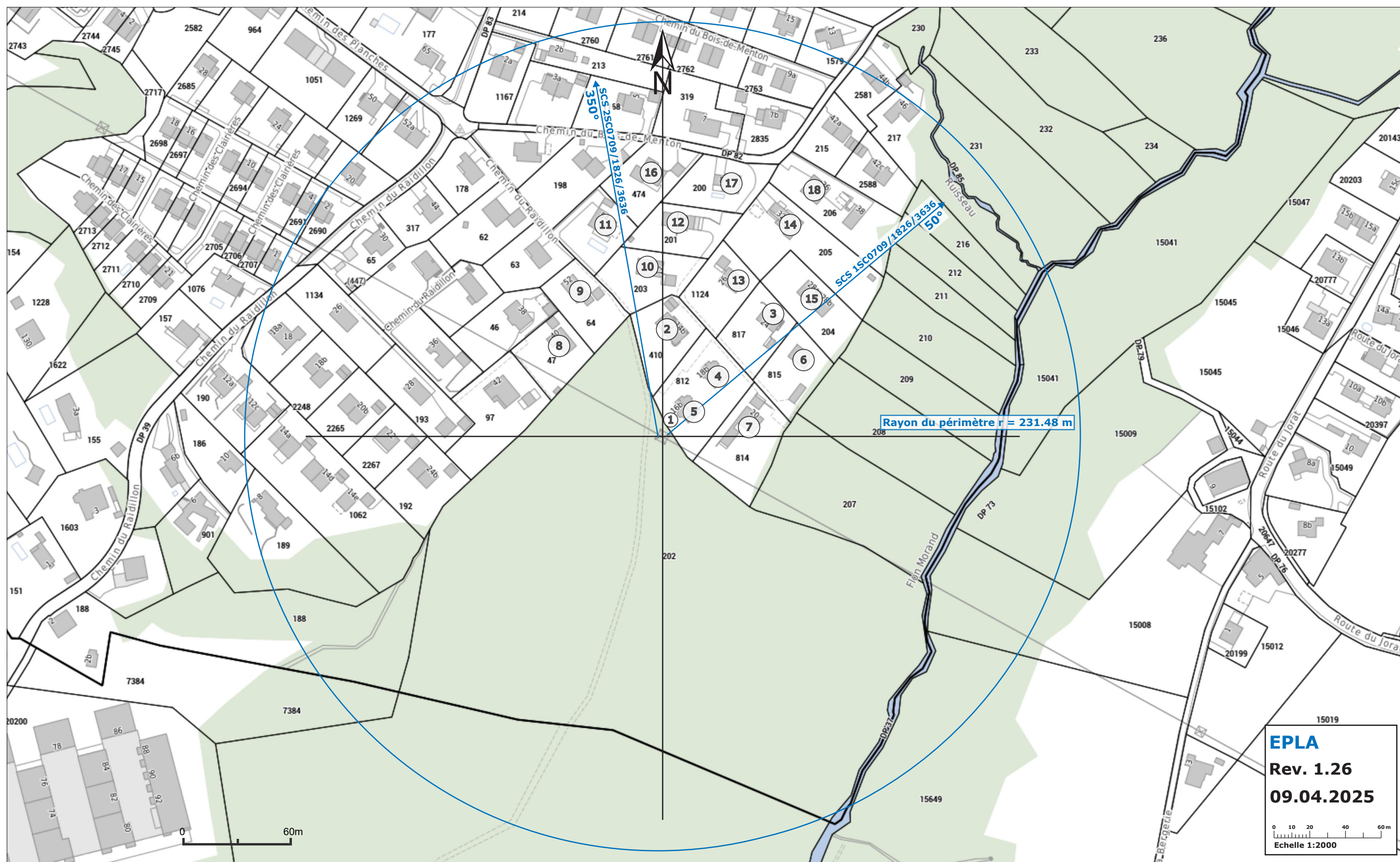
Emplacement le plus exposé

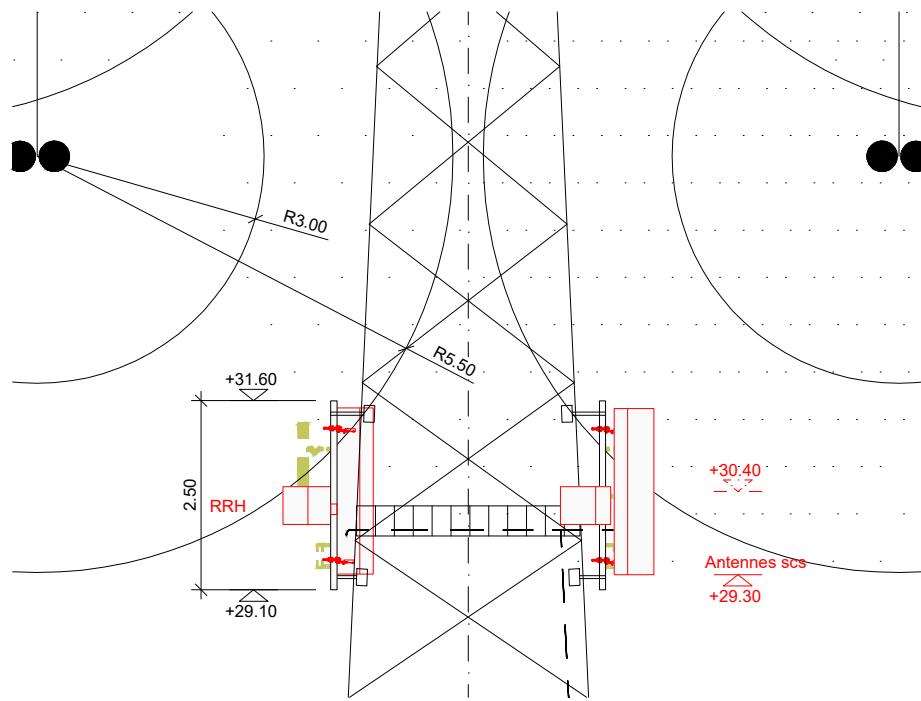
**Fiche complémentaire 5 :    Registre des autres antennes émettrices situées dans le périmètre**

**L'installation de téléphonie mobile ne contient pas de faisceau hertzien.**

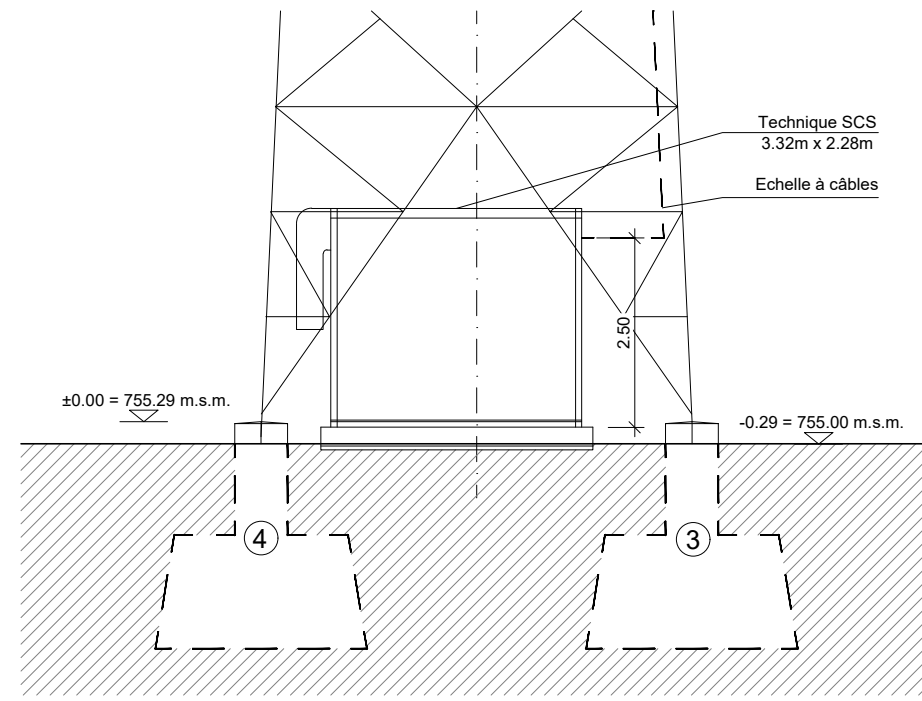
**Il n'y a plus d'antennes émettrices supplémentaires dans le périmètre.**



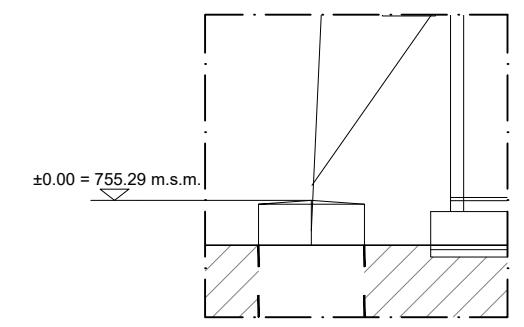




Vue A-A

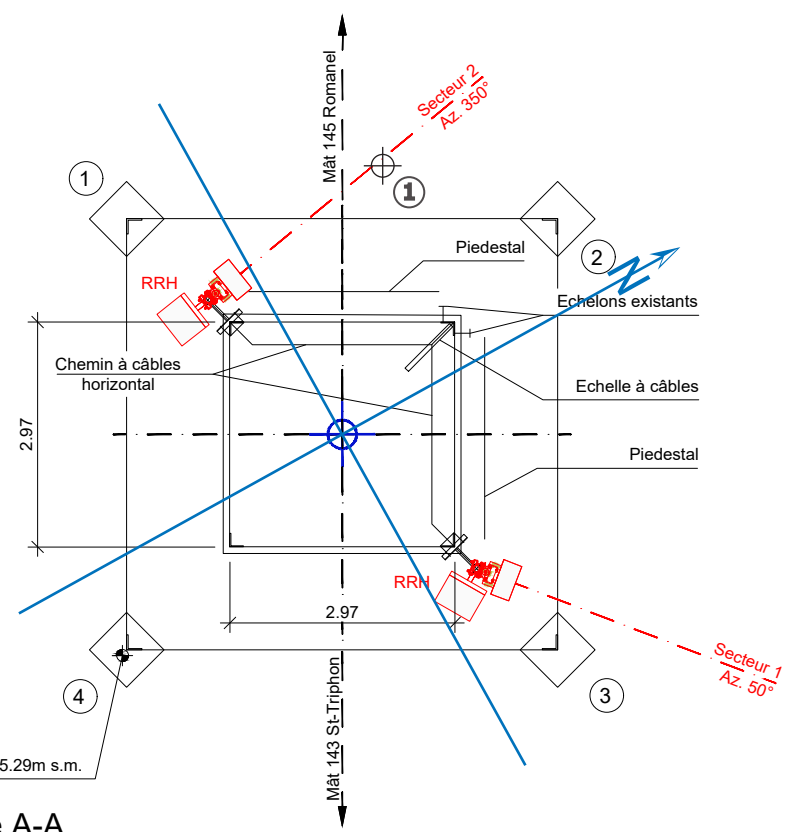


Vue B-B

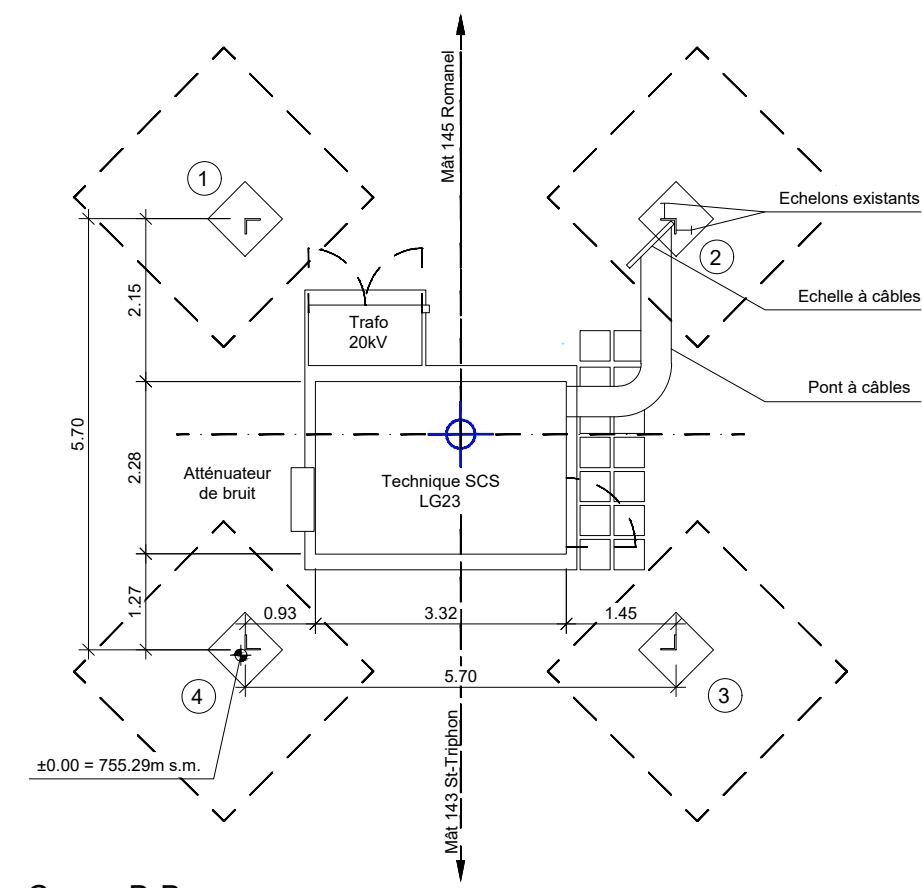


Detail Point Zéro 1:50

Propriétaire du fonds



Coupe A-A



Coupe B-B

Propriétaire du site

**swissgrid**

SWISSGRID SA  
Maître de l'ouvrage

**swisscom**

SWISSCOM (SUISSE) SA

Auteur du projet

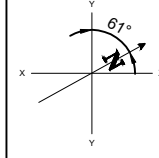
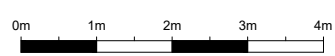
**axians**

AXIANS SUISSE SA

**EPLA Rev. 1.26 09.04.2025**

**axians**  
Axians Suisse SA

1:100



| ENGINEERING |            |          |                         | MAÎTRE DE L'OUVRAGE |      |
|-------------|------------|----------|-------------------------|---------------------|------|
| VISA        | DATE       | CONTRÔLE | DATE                    | APPROUVE            | DATE |
| BIB         | 16.10.2024 | DIR      | 16.10.2024              | SG/SCS              | ...  |
| INDEX       | DATE       | VISA     | AJUSTEMENT              |                     |      |
| A           | 27.03.2025 | BIB      | Ajout milieu d'antennes |                     |      |
|             |            |          |                         |                     |      |
|             |            |          |                         |                     |      |

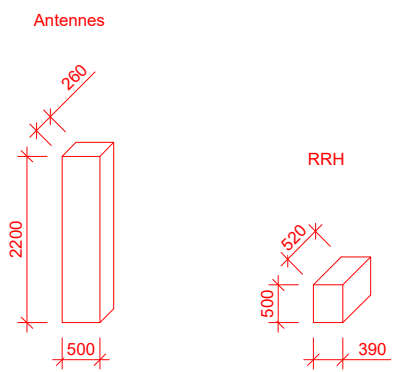
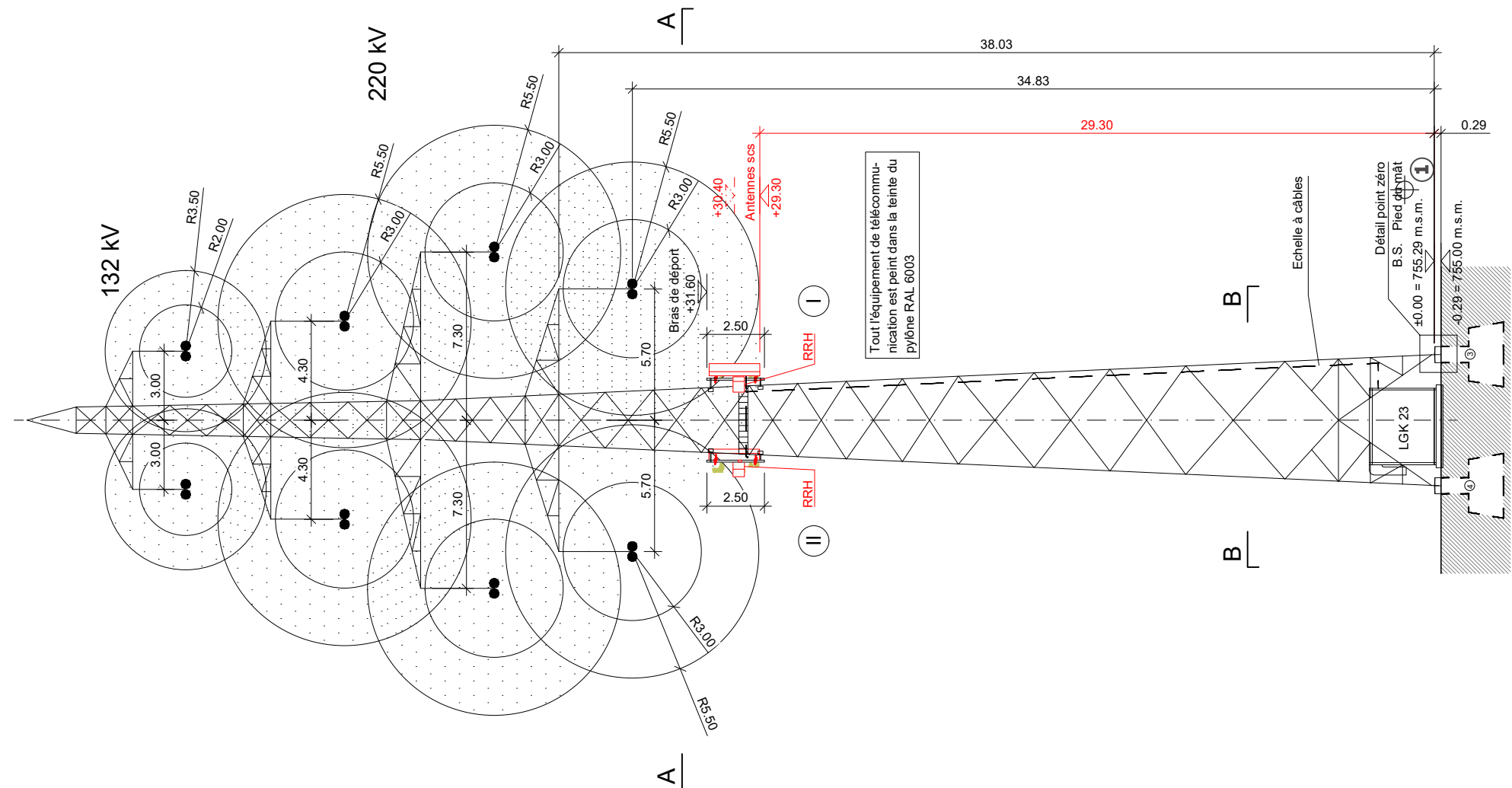
|                                                        |  |                                                                                                      |                        |
|--------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| COMMUNE / CANTON :<br>Eplalinges/ VD<br>Parcelle n°202 |  | SITE :<br>Les Planchettes<br>1066 Eplalinges<br>Ligne 220/132-kV<br>St-Triphon - Romanel, pylône 144 |                        |
| ID MAT :<br>1590x018                                   |  | TITRE :<br>Eplalinges Les Planchettes<br>Mise à l'enquête<br>1:100                                   |                        |
| ANCIEN N° MAT :<br>144                                 |  |                                                                                                      |                        |
| CODE CO-UTILISATEUR :<br>EPLA                          |  |                                                                                                      |                        |
| NUMERO DU PROJET :<br>210106000012                     |  | COORDONNEES :<br>2 541 268 / 1 154 580                                                               | FORMAT DE PLAN :<br>A3 |

Existant

Démolition

Nouveau

SWISSCOM (SUISSE) SA



Propriétaire du fonds

Propriétaire du site

swissgrid

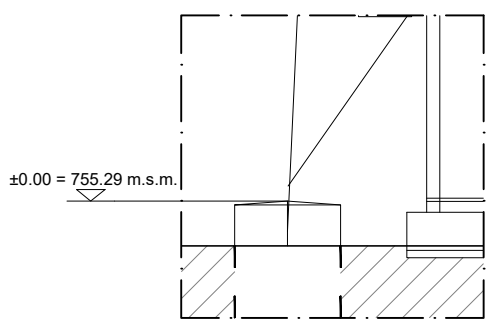
SWISSGRID SA  
Maître de l'ouvrage

swisscom

SWISSCOM (SUISSE) SA  
Auteur du projet

axians

AXIANS SUISSE SA



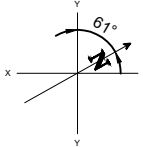
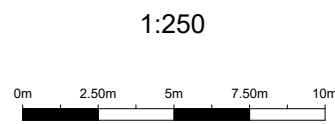
Detail Point Zéro 1:50

|                                                        |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COMMUNE / CANTON :<br>Eplalinges/ VD<br>Parcelle n°202 | SITE :<br>Les Planchettes<br>1066 Eplalinges<br>Ligne 220/132-kV<br>St-Triphon - Romanel, pylône 144 |
| ID MÂT :<br>1590x018                                   | ANCIEN N° MÂT :<br>144                                                                               |
| CODE CO-UTILISATEUR :<br>EPLA                          | TITRE :<br>Eplalinges Les Planchettes<br>Mise à l'enquête                                            |
| NUMERO DU PROJET :<br>210106000012                     | COORDONNEES :<br>2 541 268 / 1 154 580                                                               |

■ Existant  
■ Démolition  
■ Nouveau

SWISSCOM (SUISSE) SA

axians  
Axians Suisse SA



| ENGINEERING |            |          |                         | MAITRE DE L'OUVRAGE |      |
|-------------|------------|----------|-------------------------|---------------------|------|
| VISA        | DATE       | CONTROLE | DATE                    | APPROUVE            | DATE |
| BIB         | 16.10.2024 | DIR      | 16.10.2024              | SG/SCS              | ...  |
| INDEX       | DATE       | VISA     | AJUSTEMENT              |                     |      |
| A           | 27.03.2025 | BIB      | Ajout milieu d'antennes |                     |      |
|             |            |          |                         |                     |      |
|             |            |          |                         |                     |      |

## Antenna Diagrams (mobile)

Project : EPLA, Revision :1.26

### Table des matières

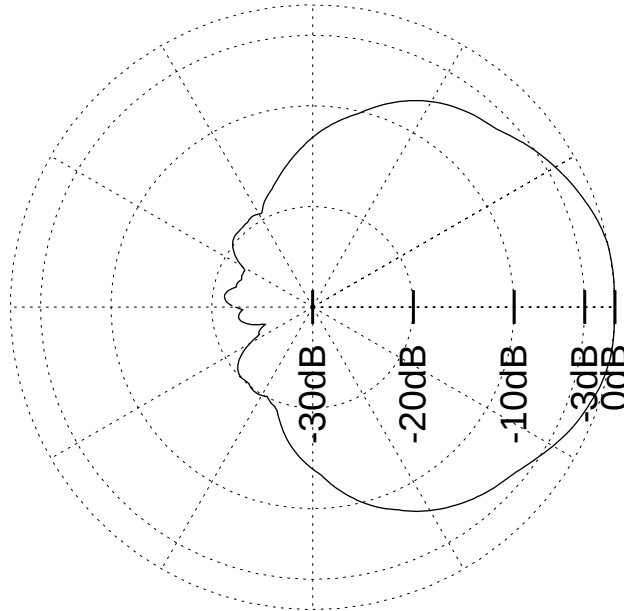
|                   |   |
|-------------------|---|
| 1SC0709 . . . . . | 2 |
| 2SC0709 . . . . . | 3 |
| 1SC1826 . . . . . | 4 |
| 2SC1826 . . . . . | 5 |
| 1SC3636 . . . . . | 6 |
| 2SC3636 . . . . . | 7 |

## 1SC0709

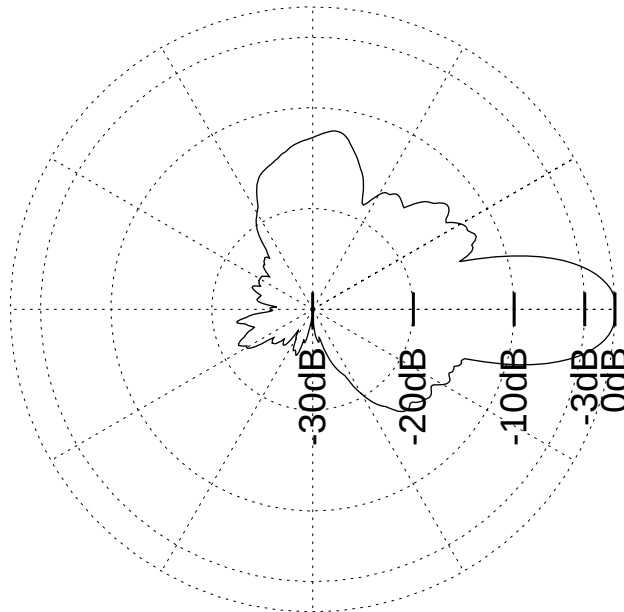
HybridAIR3268.070809.ADI01.msi

FREQUENCY 738 791 921

created by: taamuer4, date: 2022.03.14, envelope of antennas: HybridAIR3268



HybridAIR3268.070809.ADI01 (horizontal)



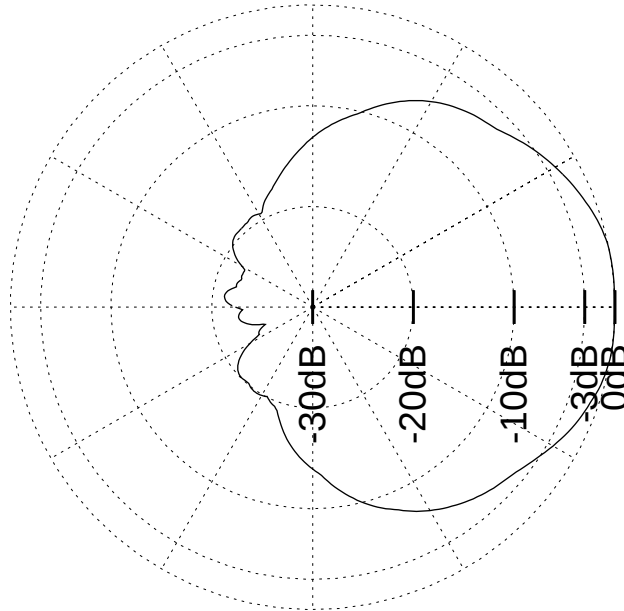
HybridAIR3268.070809.ADI01 (vertical)

## 2SC0709

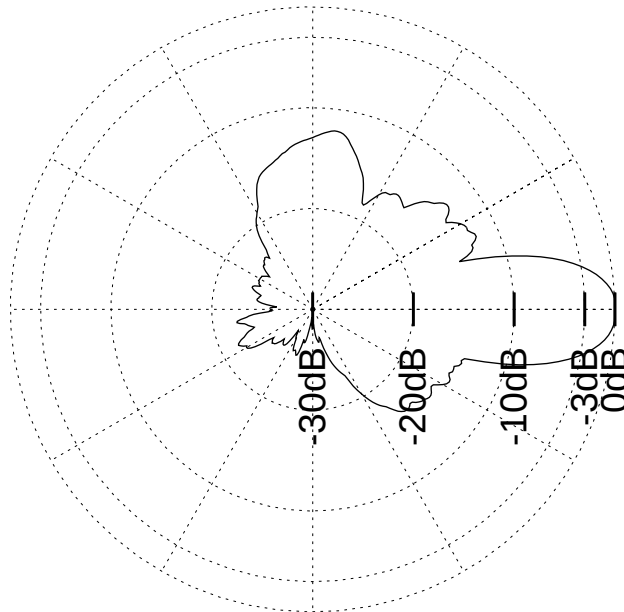
HybridAIR3268.070809.ADI01.msi

FREQUENCY 738 791 921

created by: taamuer4, date: 2022.03.14, envelope of antennas: HybridAIR3268



HybridAIR3268.070809.ADI01 (horizontal)



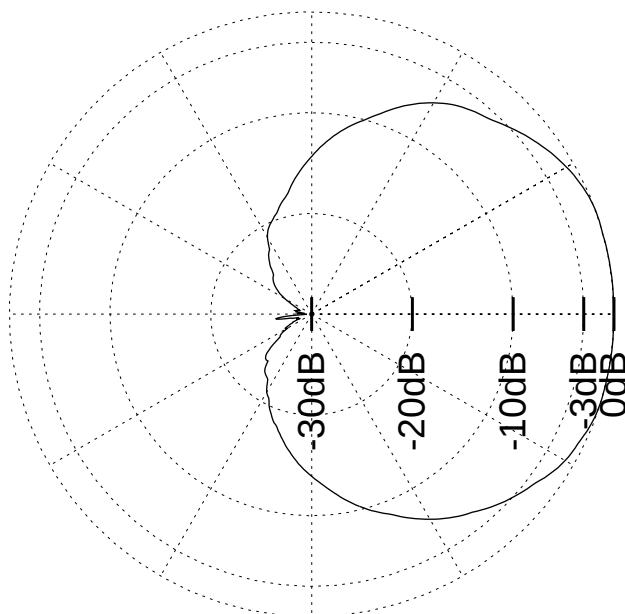
HybridAIR3268.070809.ADI01 (vertical)

## 1SC1826

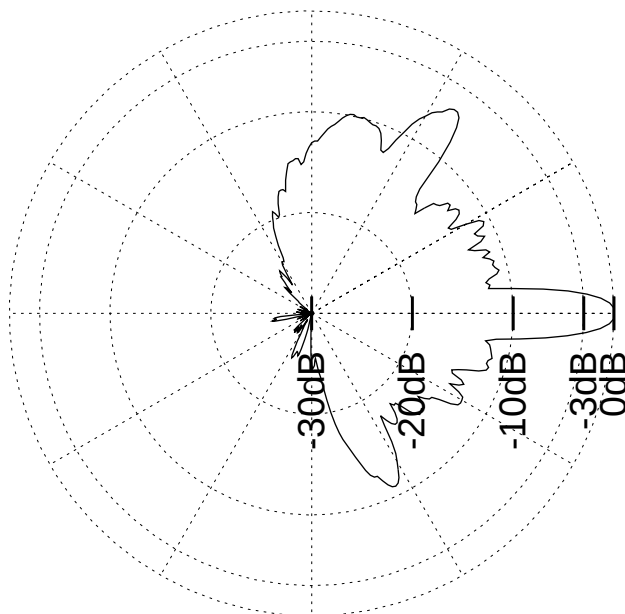
HybridAIR3268.182126.ADI01.msi

FREQUENCY 1805 2110 2570

created by: taamuer4, date: 2022.03.14, envelope of antennas: HybridAIR3268



HybridAIR3268.182126.ADI01 (horizontal)



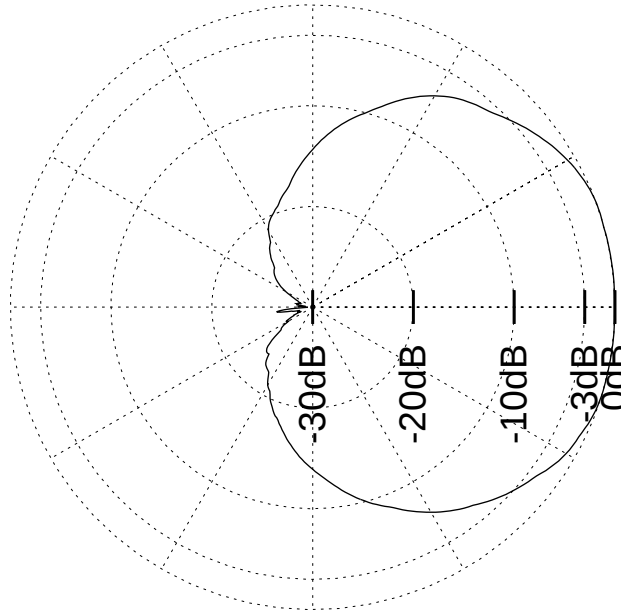
HybridAIR3268.182126.ADI01 (vertical)

## 2SC1826

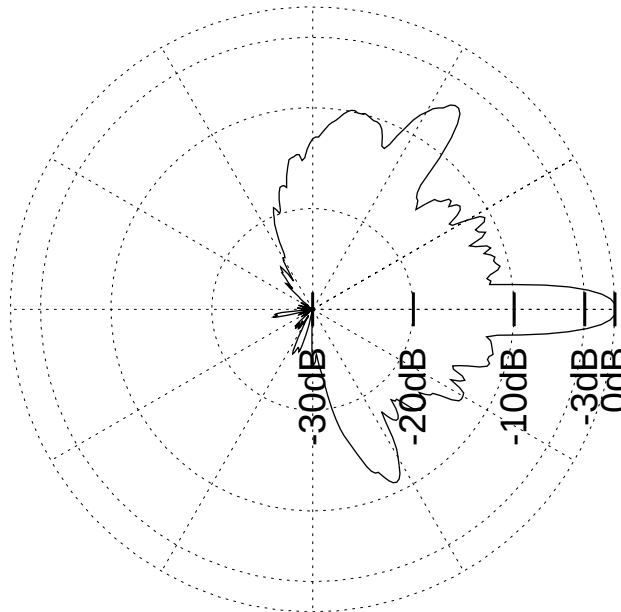
HybridAIR3268.182126.ADI01.msi

FREQUENCY 1805 2110 2570

created by: taamuer4, date: 2022.03.14, envelope of antennas: HybridAIR3268

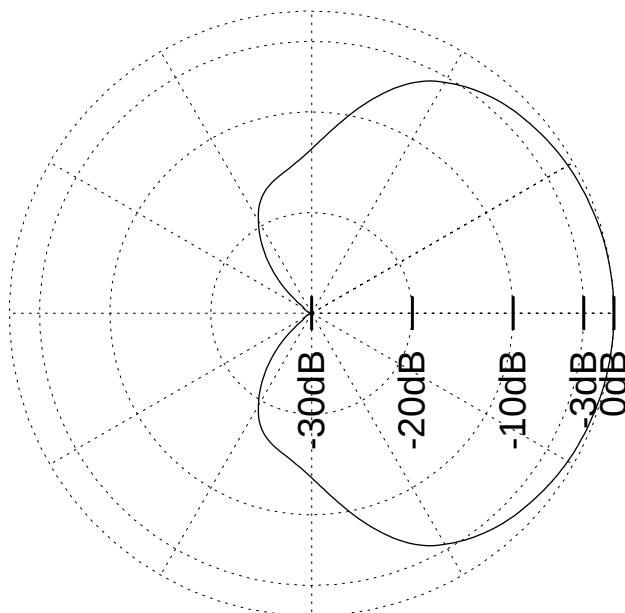


HybridAIR3268.182126.ADI01 (horizontal)

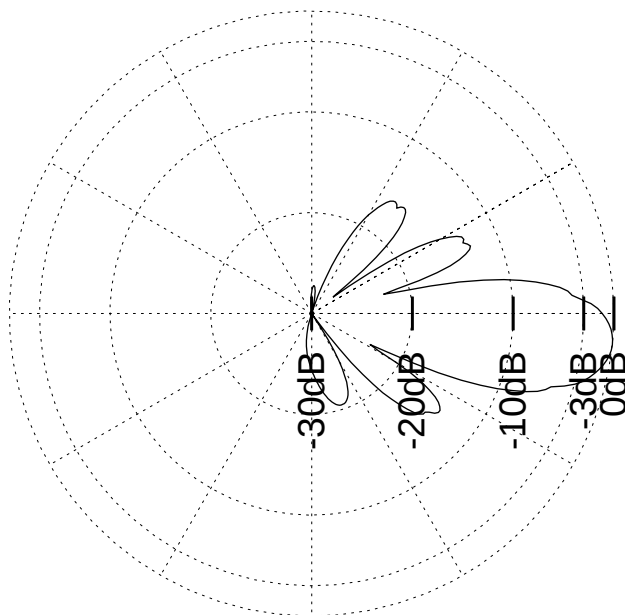


HybridAIR3268.182126.ADI01 (vertical)

**1SC3636** The present envelope diagram encloses all possible beams, this antenna-type does not have an adjustable electrical tilt  
HybridAIR3268.36.ENV01.msi  
FREQUENCY 3600  
created by: taamuer4, date: 2022.03.30, envelope of antennas: Hybrid

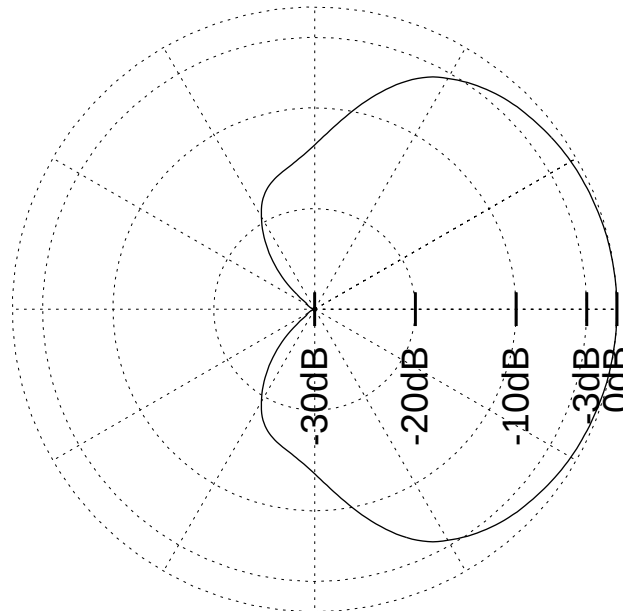


HybridAIR3268.36.ENV01 (horizontal)

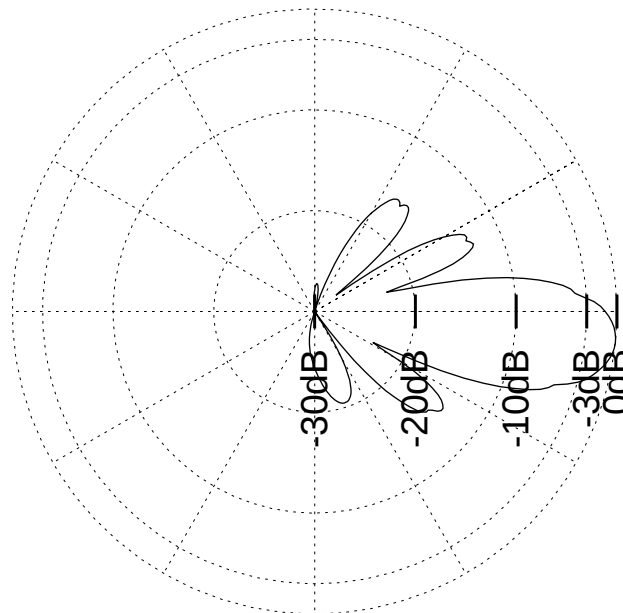


HybridAIR3268.36.ENV01 (vertical)

**2SC3636** The present envelope diagram encloses all possible beams, this antenna-type does not have an adjustable electrical tilt  
HybridAIR3268.36.ENV01.msi  
FREQUENCY 3600  
created by: taamuer4, date: 2022.03.30, envelope of antennas: Hybrid



HybridAIR3268.36.ENV01 (horizontal)



HybridAIR3268.36.ENV01 (vertical)