

**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 : 1142 Hautemorges**

**Entreprises impliquées**

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

**Type de projet : Nouvelle station émettrice**

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

**Fiche établie par  
Entreprise responsable de l'installation : Swisscom (Suisse) SA  
Date : 25.7.2023  
Révision : 1.9**

**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 :** A la Prélaz 5

**NPA, Lieu :** 1142 Hautemorges

**Coordonnées :** 2522181 / 1159539 / 669.45

**Parcelle n°/droit de superficie n° :** 4001

**Description :** Mât libre

## 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 (0.50/0.-50/1.50)                     |
| Description du LSM                           | A la Prélaz 5, pied du mât, hauteur sol |
| Utilisation du LSM                           | Technique                               |
| Intensité de champ électrique                | 6.0 V/m                                 |
| Epuisement de valeur limite d'immissions     | 12.4 %                                  |

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 (10.30/34.-01/6.25)                  | 3 (81.85/-26.-60/7.73)               | 4 (65.78/-38.-24/8.15)         |
| Description du LUS                                         | Rte de la Moutonnerie 5, dernier étage | Route de la Moutonnerie 3b, mansarde | Route de la Prêle 2c, mansarde |
| Utilisation du LUS                                         | Travail                                | Habitation                           | Habitation                     |
| Intensité de champ électrique                              | 3.83 V/m                               | 4.52 V/m                             | 4.95 V/m                       |
| Valeur limite de l'installation                            | 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                            |
| Commentaires                                               | Emplacement le plus exposé             |                                      |                                |

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

Distance maximale pour pouvoir former opposition :

|          |
|----------|
| 834.15 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)

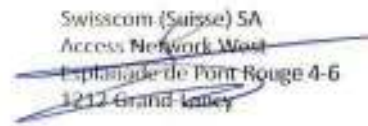
L'entreprise responsable de l'installation déclare que les indications figurant sur la présente fiche de données spécifique au site et sur les documents annexes sont complètes et correctes.

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 : 25.7.2023

Chef de projet : Elric Dumontier

Timbre de la société / signature



## 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).

## 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
- 3 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
- 9 Diagramme d'antenne

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

|                                                              |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| N° de l'antenne                                              | 1SC0709<br>(PAPY) | 2SC0709<br>(PAPY) | 3SC0709<br>(PAPY) | 1SC1826<br>(PAPY) | 2SC1426<br>(PAPY) | 3SC1426<br>(PAPY) |
| Opérateur de réseau                                          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          |
| ERP : Puissance d'émission<br>(en W)                         | 790.00            | 900.00            | 900.00            | 1815.00           | 2000.00           | 2000.00           |
| Direction principale de pro-<br>pagation : azimut [en ° / N] | +110              | +230              | +340              | +110              | +230              | +340              |

(Suite)

|                                                              |                   |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| N° de l'antenne                                              | 1SC3636<br>(PAPY) | 2SC3636<br>(PAPY) | 3SC3636<br>(PAPY) |
| Opérateur de réseau                                          | Swisscom          | Swisscom          | Swisscom          |
| ERP : Puissance d'émission<br>(en W)                         | 300.00            | 650.00            | 650.00            |
| Direction principale de pro-<br>pagation : azimut [en ° / N] | +110              | +230              | +340              |

**Puissance d'émission cumulée dans une direction donnée**

|                                                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Direction d'émission où le rayonnement est le<br>plus fort : azimut [en ° / N] | 230°    |
| ERP <sub>90</sub> : puissance d'émission cumulée dans cette<br>direction       | 3550.00 |

**F : facteur de fréquence : 2.10**

$$r : \text{rayon du périmètre} : F \cdot \sqrt{ERP_{90}} = 125.12 \text{ m}$$

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

Niveau de référence (cote 0) : 669.45 m, niveau du sol sous l'antenne

|                                                          |                          |                          |                          |                          |                            |                            |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                 | 1 (0.65/-0.-23/22.60)    | 2 (-0.53/-0.-45/22.60)   | 3 (-0.24/-0.-66/22.60)   | 4 (0.65/-0.-23/22.60)    | 5 (-0.53/-0.-45/22.60)     | 6 (-0.24/0.-66/22.60)      |
| N° de l'antenne                                          | 1SC0709 (PAPY)           | 2SC0709 (PAPY)           | 3SC0709 (PAPY)           | 1SC1826 (PAPY)           | 2SC1426 (PAPY)             | 3SC1426 (PAPY)             |
| Gamme de fréquence [MHz]                                 | 0700-0900                | 0700-0900                | 0700-0900                | 1800-2600                | 1400-2600                  | 1400-2600                  |
| Opérateur de réseau                                      | Swisscom                 | Swisscom                 | Swisscom                 | Swisscom                 | Swisscom                   | Swisscom                   |
| Type de l'antenne                                        | AHP4518R4v0-6.070809.ADI | AHP4518R4v0-6.070809.ADI | AHP4518R4v0-6.070809.ADI | AHP4518R4v0-6.182126.ADI | AHP4518R4v0-6.14182126.ADI | AHP4518R4v0-6.14182126.ADI |
| Mode adaptatif                                           | non                      | non                      | non                      | non                      | non                        | non                        |
| Nombre de Sub-Arrays                                     | -                        | -                        | -                        | -                        | -                          | -                          |
| Niveau de l'antenne au-dessus du niveau de référence [m] | 22.60                    | 22.60                    | 22.60                    | 22.60                    | 22.60                      | 22.60                      |
| ERP <sub>n</sub> : Puissance apparente rayonnée [en W]   | 790.00                   | 900.00                   | 900.00                   | 1815.00                  | 2000.00                    | 2000.00                    |

### Direction principale de propagation

|                                                                             |          |          |          |         |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|
| Azimut [en ° / N]                                                           | +110     | +230     | +340     | +110    | +230     | +340     |
| Angle d'inclinaison mécanique [down tilt, en ° par rapport à l'horizontale] | -3       | -2       | +0       | -3      | -2       | +0       |
| Angle d'inclinaison électrique (down tilt, en °)                            | -10 ÷ +0 | -10 ÷ +0 | -10 ÷ +0 | -6 ÷ -2 | -12 ÷ -2 | -12 ÷ -2 |
| Angle d'inclinaison total (down tilt, en ° par rapport à l'horizontale)     | -13 ÷ -3 | -12 ÷ -2 | -10 ÷ +0 | -9 ÷ -5 | -14 ÷ -4 | -12 ÷ -2 |

## Fiche complémentaire 2 : (Suite)

|                                                          |                       |                        |                       |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                 | 7 (0.65/-0.-23/20.60) | 8 (-0.53/-0.-45/20.60) | 9 (-0.24/0.-66/20.60) |
| N° de l'antenne                                          | 1SC3636 (PAPY)        | 2SC3636 (PAPY)         | 3SC3636 (PAPY)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                 | 3600                  | 3600                   | 3600                  |
| Opérateur de réseau                                      | Swisscom              | Swisscom               | Swisscom              |
| Type de l'antenne                                        | AIR3268.36.-ENV01     | AIR3268.36.-ENV01      | AIR3268.36.-ENV01     |
| Mode adaptatif                                           | oui                   | oui                    | oui                   |
| Nombre de Sub-Arrays                                     | 16                    | 16                     | 16                    |
| Niveau de l'antenne au-dessus du niveau de référence [m] | 20.60                 | 20.60                  | 20.60                 |
| ERP <sub>n</sub> : Puissance apparente rayonnée [en W]   | 300.00                | 650.00                 | 650.00                |

### Direction principale de propagation

|                                                                             |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| Azimut [en ° / N]                                                           | +110 | +230 | +340 |
| Angle d'inclinaison mécanique [down tilt, en ° par rapport à l'horizontale] | -3   | -2   | +0   |
| Angle d'inclinaison électrique (down tilt, en °)                            | +0   | +0   | +0   |
| Angle d'inclinaison total (down tilt, en ° par rapport à l'horizontale)     | -3   | -2   | +0   |

Sont déterminantes pour calculer le périmètre susceptible d'opposition les antennes situées dans le **secteur** de 230 ° à 230 °

**ERP<sub>secteur</sub>** : Puissance apparente rayonnée cumulée dans ce secteur : 3550.00 W

**VL<sub>Inst</sub>** : valeur limite de l'installation : 5 V/m

**Distance maximale pour pouvoir former opposition :**

$$d_{\text{opposition}} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{\text{secteur}}} = 834.1 \text{ m}$$

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**

(0.50/0.50/1.50)

Description et adresse du LSM : A la Prélaz 5, pied du mât, hauteur sol

Utilisation du LSM : Technique

Hauteur du LSM au-dessus du sol :  
1.50 m

Hauteur du LSM au-dessus du  
niveau de référence : 1.50 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                   | 1 (0.65/-0.-23/22.60) | 2 (-0.53/-0.45/22.60) | 3 (-0.24/0.-66/22.60) | 4 (0.65/-0.-23/22.60) | 5 (-0.53/-0.45/22.60) | 6 (-0.24/0.-66/22.60) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                            | 1SC0709 (PAPY)        | 2SC0709 (PAPY)        | 3SC0709 (PAPY)        | 1SC1826 (PAPY)        | 2SC1426 (PAPY)        | 3SC1426 (PAPY)        |
| Fréquence [MHz]                                                                                            | 738                   | 738                   | 738                   | 1805                  | 1427                  | 1427                  |
| Opérateur du réseau                                                                                        | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                      | 790.00                | 900.00                | 900.00                | 1815.00               | 2000.00               | 2000.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LSM [m]                                                              | 0.7                   | 1.4                   | 0.8                   | 0.7                   | 1.4                   | 0.8                   |
| Différence de niveau entre antenne et LSM [m]                                                              | 21.10                 | 21.10                 | 21.10                 | 21.10                 | 21.10                 | 21.10                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]                                                          | 21.1                  | 21.1                  | 21.1                  | 21.1                  | 21.1                  | 21.1                  |
| Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                           | +348                  | +47                   | +102                  | +348                  | +47                   | +102                  |
| Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                | -88                   | -86                   | -88                   | -88                   | -86                   | -88                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                           | +110                  | +230                  | +340                  | +110                  | +230                  | +340                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                     | -8                    | -8                    | -10                   | -4                    | -10                   | -12                   |
| Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)                 | -122                  | +177                  | +122                  | -122                  | +177                  | +122                  |
| Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)                   | -80                   | -78                   | -78                   | -84                   | -76                   | -76                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                | 20.8                  | 26.4                  | 21.1                  | 21.9                  | 27.9                  | 19.8                  |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                  | 25.1                  | 25.1                  | 25.1                  | 25.1                  | 22.9                  | 22.6                  |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                     | 15.0                  | 15.0                  | 15.0                  | 15.0                  | 15.0                  | 15.0                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                         | 31.6                  | 31.6                  | 31.6                  | 31.6                  | 31.6                  | 31.6                  |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 1.66                  | 1.77                  | 1.77                  | 2.52                  | 2.64                  | 2.64                  |
| $VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]                                                                 | 37.35                 | 37.35                 | 37.35                 | 58.42                 | 51.94                 | 51.94                 |

**Fiche complémentaire 3a : (Suite)**

|                                                                                                            |                      |                       |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                   | 7 (0.65/-0.23/20.60) | 8 (-0.53/-0.45/20.60) | 9 (-0.24/0.66/20.60) |
| N° de l'antenne                                                                                            | 1SC3636 (PAPY)       | 2SC3636 (PAPY)        | 3SC3636 (PAPY)       |
| Fréquence [MHz]                                                                                            | 3600                 | 3600                  | 3600                 |
| Opérateur du réseau                                                                                        | Swisscom             | Swisscom              | Swisscom             |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                      | 300.00               | 650.00                | 650.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LSM [m]                                                              | 0.7                  | 1.4                   | 0.8                  |
| Différence de niveau entre antenne et LSM [m]                                                              | 19.10                | 19.10                 | 19.10                |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LSM [m]                                                          | 19.1                 | 19.2                  | 19.1                 |
| Azimut du LSM par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                           | +348                 | +47                   | +102                 |
| Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                | -88                  | -86                   | -88                  |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                           | +110                 | +230                  | +340                 |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                     | +2                   | +2                    | +0                   |
| Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)                 | -122                 | +177                  | +122                 |
| Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)                   | -90                  | -88                   | -88                  |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                | 20.0                 | 29.9                  | 20.2                 |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                  | 24.2                 | 23.8                  | 23.8                 |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                     | 15.0                 | 15.0                  | 15.0                 |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                         | 31.6                 | 31.6                  | 31.6                 |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 1.13                 | 1.66                  | 1.66                 |
| $VLI_n$ : valeur limite d'immissions [V/m]                                                                 | 61.00                | 61.00                 | 61.00                |

Intensité de champ électrique due à l'installation :

$$E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{6.01 \text{ V/m}}$$

Epuisement de la valeur limite d'immissions :

$$\sqrt{\sum_n \left( \frac{E_n}{VLI_n} \right)^2} = \boxed{12.4 \%}$$

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**

(10.30/34.01/6.25)

Description et adresse du LUS : Rte de la Moutonnerie 5, dernier étage

Utilisation du LUS : Travail

Niveau du LUS au-dessus du sol :  
4.60 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau  
de référence : 6.25 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (0.65/-0.-23/22.60) | 2 (-0.53/-0.45/22.60) | 3 (-0.24/0.-66/22.60) | 4 (0.65/-0.-23/22.60) | 5 (-0.53/-0.45/22.60) | 6 (-0.24/0.-66/22.60) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (PAPY)        | 2SC0709 (PAPY)        | 3SC0709 (PAPY)        | 1SC1826 (PAPY)        | 2SC1426 (PAPY)        | 3SC1426 (PAPY)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900             | 0700-0900             | 0700-0900             | 1800-2600             | 1400-2600             | 1400-2600             |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 790.00                | 900.00                | 900.00                | 1815.00               | 2000.00               | 2000.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 35.6                  | 36.1                  | 35.0                  | 35.6                  | 36.1                  | 35.0                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 16.35                 | 16.35                 | 16.35                 | 16.35                 | 16.35                 | 16.35                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 39.2                  | 39.6                  | 38.6                  | 39.2                  | 39.6                  | 38.6                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +16                   | +17                   | +18                   | +16                   | +17                   | +18                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -25                   | -24                   | -25                   | -25                   | -24                   | -25                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +110                  | +230                  | +340                  | +110                  | +230                  | +340                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -10                   | -8                    | -10                   | -6                    | -10                   | -12                   |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -94                   | +147                  | +38                   | -94                   | +147                  | +38                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -15                   | -16                   | -15                   | -19                   | -14                   | -13                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 14.6                  | 24.2                  | 2.1                   | 16.1                  | 26.9                  | 2.8                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 9.3                   | 9.0                   | 9.3                   | 9.2                   | 8.9                   | 8.8                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 15.0                  | 15.0                  | 11.5                  | 15.0                  | 15.0                  | 11.6                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 31.6                  | 31.6                  | 14.0                  | 31.6                  | 31.6                  | 14.5                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     |
| Amortissement par le bâtiment [dB]                                                                                  | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   |
| $\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)                                                      | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 0.90                  | 0.94                  | 1.45                  | 1.36                  | 1.41                  | 2.13                  |

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

|                                                                                                                     |                       |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 7 (0.65/-0.-23/20.60) | 8 (-0.53/-0.45/20.60) | 9 (-0.24/0.-66/20.60) |
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC3636 (PAPY)        | 2SC3636 (PAPY)        | 3SC3636 (PAPY)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 3600                  | 3600                  | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 300.00                | 650.00                | 650.00                |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 35.6                  | 36.1                  | 35.0                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 14.35                 | 14.35                 | 14.35                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 38.4                  | 38.9                  | 37.8                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +16                   | +17                   | +18                   |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -22                   | -22                   | -22                   |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +110                  | +230                  | +340                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | +0                    | +2                    | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -94                   | +147                  | +38                   |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -22                   | -24                   | -22                   |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 14.7                  | 29.2                  | 1.1                   |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 10.4                  | 12.4                  | 10.6                  |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 15.0                  | 15.0                  | 11.6                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 31.6                  | 31.6                  | 14.5                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | -                     | -                     | -                     |
| Amortissement par le bâtiment [dB]                                                                                  | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   |
| $\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)                                                      | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 0.56                  | 0.82                  | 1.24                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{3.83 \text{ V/m}}$  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**

(81.85/-26.60/7.73)

Description et adresse du LUS : Route de la Moutonnerie 3b, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

9.57 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 7.73 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (0.65/-0.-23/22.60) | 2 (-0.53/-0.45/22.60) | 3 (-0.24/0.-66/22.60) | 4 (0.65/-0.-23/22.60) | 5 (-0.53/-0.45/22.60) | 6 (-0.24/0.-66/22.60) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (PAPY)        | 2SC0709 (PAPY)        | 3SC0709 (PAPY)        | 1SC1826 (PAPY)        | 2SC1426 (PAPY)        | 3SC1426 (PAPY)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900             | 0700-0900             | 0700-0900             | 1800-2600             | 1400-2600             | 1400-2600             |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 790.00                | 900.00                | 900.00                | 1815.00               | 2000.00               | 2000.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 85.4                  | 86.4                  | 86.5                  | 85.4                  | 86.4                  | 86.5                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 14.87                 | 14.87                 | 14.87                 | 14.87                 | 14.87                 | 14.87                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 86.7                  | 87.7                  | 87.8                  | 86.7                  | 87.7                  | 87.8                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +108                  | +108                  | +108                  | +108                  | +108                  | +108                  |
| 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]                                                    | +110                  | +230                  | +340                  | +110                  | +230                  | +340                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -10                   | -9                    | -10                   | -9                    | -10                   | -10                   |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -2                    | -122                  | +128                  | -2                    | -122                  | +128                  |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | +0                    | -1                    | +0                    | -1                    | +0                    | +0                    |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | -0.0                  | 21.0                  | 22.4                  | -0.0                  | 19.6                  | 21.0                  |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | -0.0                  | -0.0                  | -0.0                  | -0.0                  | -0.0                  | -0.0                  |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | -0.0                  | 15.0                  | 15.0                  | -0.0                  | 15.0                  | 15.0                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 1.0                   | 31.6                  | 31.6                  | 1.0                   | 31.6                  | 31.6                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     |
| Amortissement par le bâtiment [dB]                                                                                  | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   |
| $\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)                                                      | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 2.27                  | 0.43                  | 0.43                  | 3.45                  | 0.64                  | 0.64                  |

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

|                                                                                                                     |                       |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 7 (0.65/-0.-23/20.60) | 8 (-0.53/-0.45/20.60) | 9 (-0.24/0.-66/20.60) |
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC3636 (PAPY)        | 2SC3636 (PAPY)        | 3SC3636 (PAPY)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 3600                  | 3600                  | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 300.00                | 650.00                | 650.00                |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 85.4                  | 86.4                  | 86.5                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 12.87                 | 12.87                 | 12.87                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 86.3                  | 87.4                  | 87.5                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +108                  | +108                  | +108                  |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -9                    | -8                    | -8                    |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +110                  | +230                  | +340                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -3                    | +1                    | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | -2                    | -122                  | +128                  |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -6                    | -9                    | -8                    |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 0.0                   | 20.3                  | 22.6                  |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 0.0                   | 0.5                   | 0.3                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 0.0                   | 15.0                  | 15.0                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 1.0                   | 31.6                  | 31.6                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | -                     | -                     | -                     |
| Amortissement par le bâtiment [dB]                                                                                  | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   |
| $\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)                                                      | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 1.41                  | 0.36                  | 0.36                  |

Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{4.52 \text{ V/m}}$  à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

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

N° du LUS sur le plan de

situation, (x/y/z) : **4**

(65.78/-38.24/8.15)

Description et adresse du LUS : Route de la Prêle 2c, mansarde

Utilisation du LUS :

Habitation

Niveau du LUS au-dessus du sol :

9.99 m

Niveau du LUS au-dessus du niveau

de référence : 8.15 m

| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 1 (0.65/-0.-23/22.60) | 2 (-0.53/-0.45/22.60) | 3 (-0.24/0.-66/22.60) | 4 (0.65/-0.-23/22.60) | 5 (-0.53/-0.45/22.60) | 6 (-0.24/0.-66/22.60) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC0709 (PAPY)        | 2SC0709 (PAPY)        | 3SC0709 (PAPY)        | 1SC1826 (PAPY)        | 2SC1426 (PAPY)        | 3SC1426 (PAPY)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 0700-0900             | 0700-0900             | 0700-0900             | 1800-2600             | 1400-2600             | 1400-2600             |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 790.00                | 900.00                | 900.00                | 1815.00               | 2000.00               | 2000.00               |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 75.4                  | 76.3                  | 76.6                  | 75.4                  | 76.3                  | 76.6                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 14.45                 | 14.45                 | 14.45                 | 14.45                 | 14.45                 | 14.45                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 76.8                  | 77.7                  | 78.0                  | 76.8                  | 77.7                  | 78.0                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +120                  | +120                  | +121                  | +120                  | +120                  | +121                  |
| 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]                                                    | +110                  | +230                  | +340                  | +110                  | +230                  | +340                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -11                   | -9                    | -10                   | -9                    | -11                   | -11                   |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | +10                   | -110                  | +141                  | +10                   | -110                  | +141                  |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | +0                    | -2                    | -1                    | -2                    | +0                    | +0                    |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | -0.0                  | 18.3                  | 23.7                  | -0.0                  | 18.5                  | 23.0                  |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | -0.0                  | 0.1                   | -0.0                  | 0.5                   | -0.0                  | -0.0                  |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | -0.0                  | 15.0                  | 15.0                  | 0.5                   | 15.0                  | 15.0                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 1.0                   | 31.6                  | 31.6                  | 1.1                   | 31.6                  | 31.6                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     | -                     |
| Amortissement par le bâtiment [dB]                                                                                  | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   |
| $\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)                                                      | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 2.57                  | 0.48                  | 0.48                  | 3.68                  | 0.72                  | 0.72                  |

**Fiche complémentaire 4a : (Suite)**

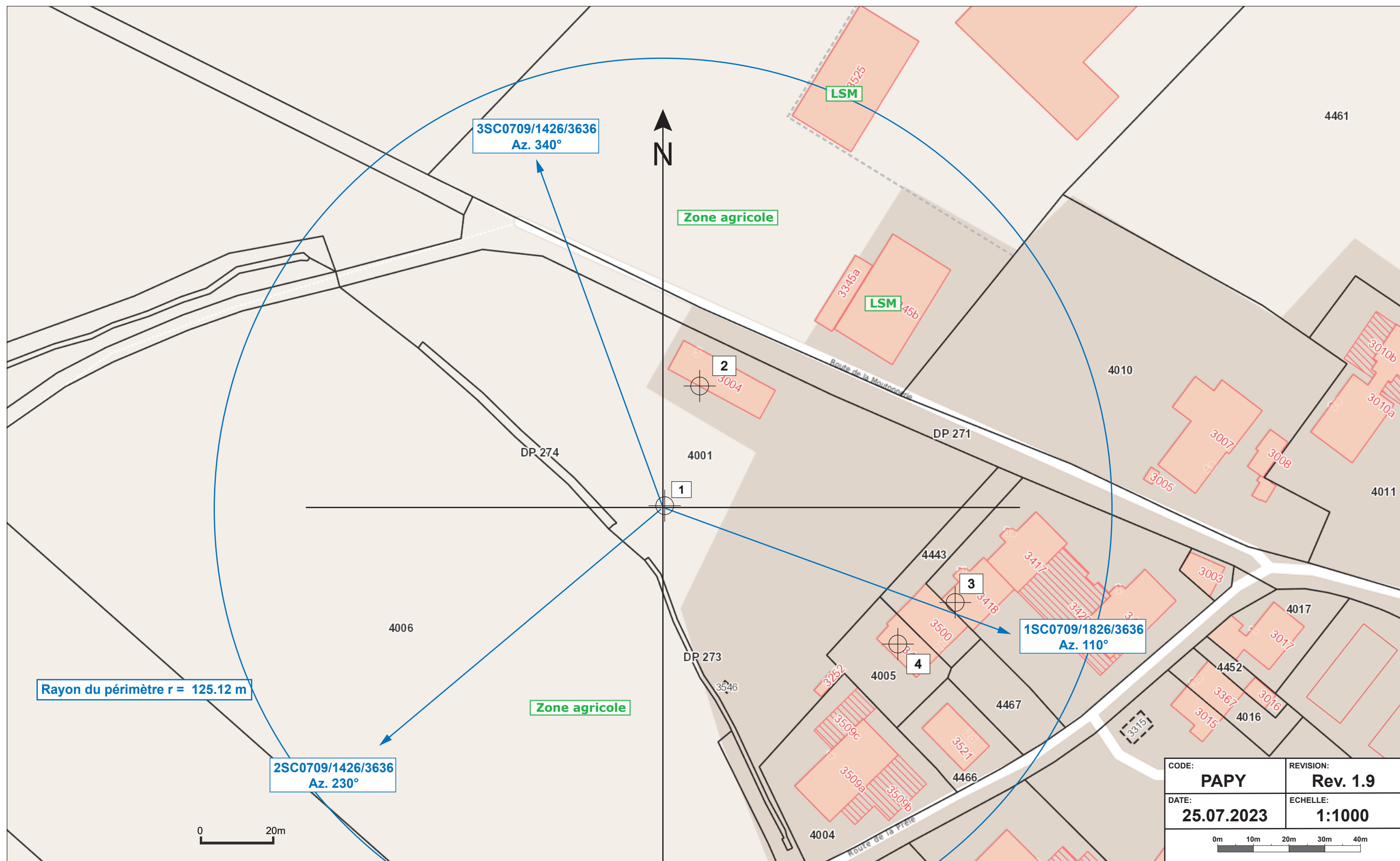
|                                                                                                                     |                       |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Numéro d'ordre n (x/y/z)                                                                                            | 7 (0.65/-0.-23/20.60) | 8 (-0.53/-0.45/20.60) | 9 (-0.24/0.-66/20.60) |
| N° de l'antenne                                                                                                     | 1SC3636 (PAPY)        | 2SC3636 (PAPY)        | 3SC3636 (PAPY)        |
| Gamme de fréquence [MHz]                                                                                            | 3600                  | 3600                  | 3600                  |
| Opérateur du réseau                                                                                                 | Swisscom              | Swisscom              | Swisscom              |
| $ERP_n$ : Puissance d'émission [en W]                                                                               | 300.00                | 650.00                | 650.00                |
| Distance horizontale entre antenne et LUS [m]                                                                       | 75.4                  | 76.3                  | 76.6                  |
| Différence de niveau entre antenne et LUS [m]                                                                       | 12.45                 | 12.45                 | 12.45                 |
| $d_n$ : Distance directe entre antenne et LUS [m]                                                                   | 76.4                  | 77.3                  | 77.6                  |
| Azimut du LUS par rapport à l'antenne [en ° / N]                                                                    | +120                  | +120                  | +121                  |
| Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                                         | -9                    | -9                    | -9                    |
| Direction émettrice horizontale critique de l'antenne [en ° / N]                                                    | +110                  | +230                  | +340                  |
| Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° par rapport à l'horizontale)                              | -3                    | +1                    | +0                    |
| Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                          | +10                   | -110                  | +141                  |
| Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)                            | -6                    | -10                   | -9                    |
| Atténuation directionnelle horizontale [dB]                                                                         | 0.1                   | 16.9                  | 27.9                  |
| Atténuation directionnelle verticale [dB]                                                                           | 0.0                   | 0.6                   | 0.4                   |
| Atténuation directionnelle totale [dB]                                                                              | 0.1                   | 15.0                  | 15.0                  |
| $\gamma_n$ : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)                                                  | 1.0                   | 31.6                  | 31.6                  |
| Enveloppe du bâtiment                                                                                               | -                     | -                     | -                     |
| Amortissement par le bâtiment [dB]                                                                                  | 0.0                   | 0.0                   | 0.0                   |
| $\delta_n$ : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)                                                      | 1.0                   | 1.0                   | 1.0                   |
| $E_n = \frac{7}{d_n} \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \delta_n}}$ ; Contribution à l'intensité de champ électrique [V/m] | 1.57                  | 0.41                  | 0.41                  |

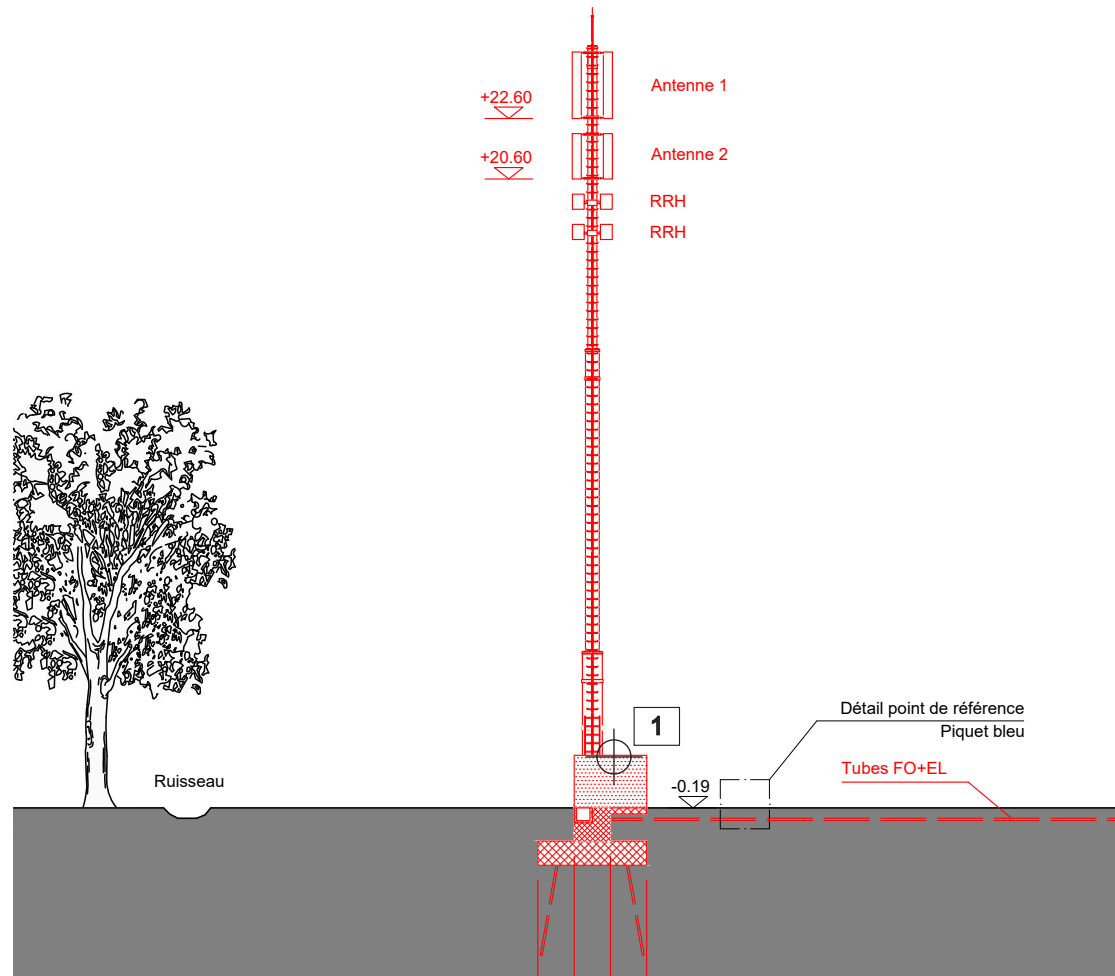
Intensité de champ électrique due à l'installation :  $E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{4.95 \text{ V/m}}$  à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal

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

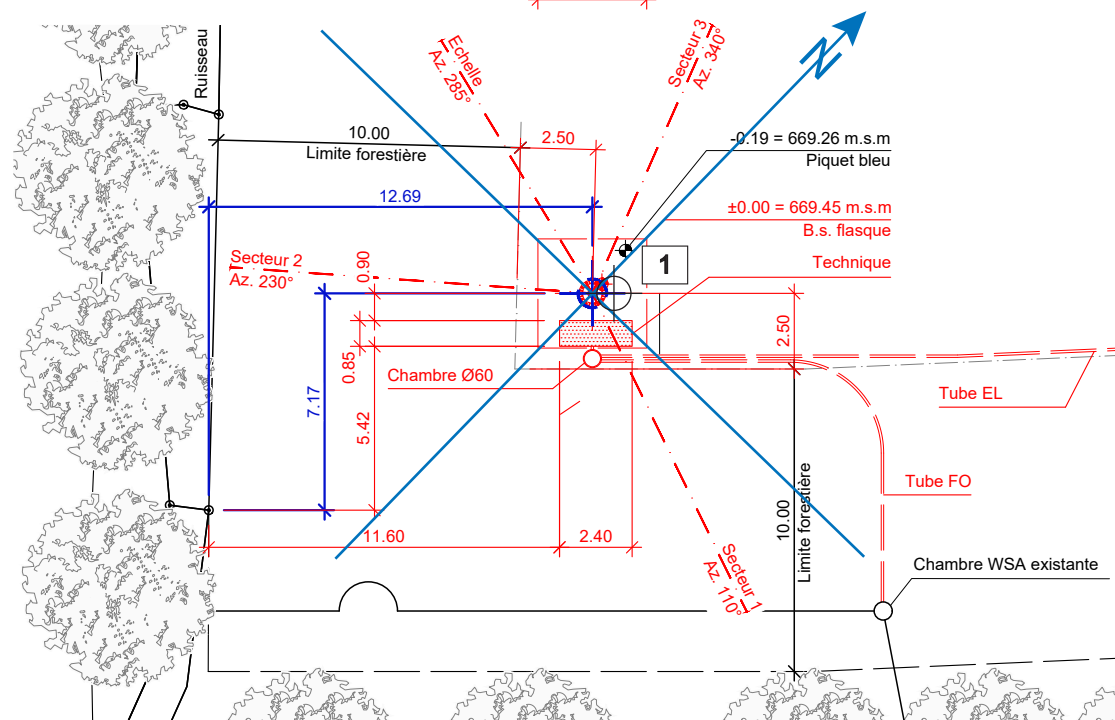
**L'installation de téléphonie mobile ne contient pas de faisceau hertzien.**

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

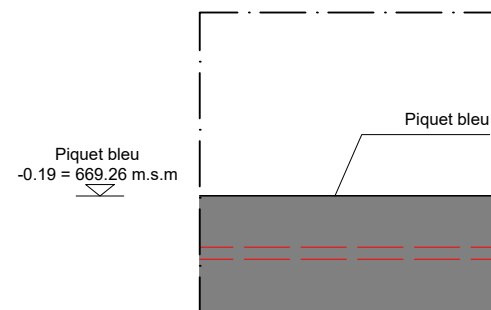




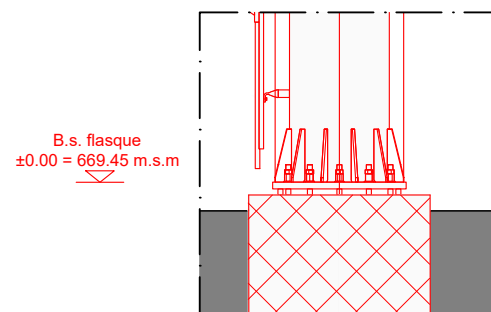
Vue sud-est



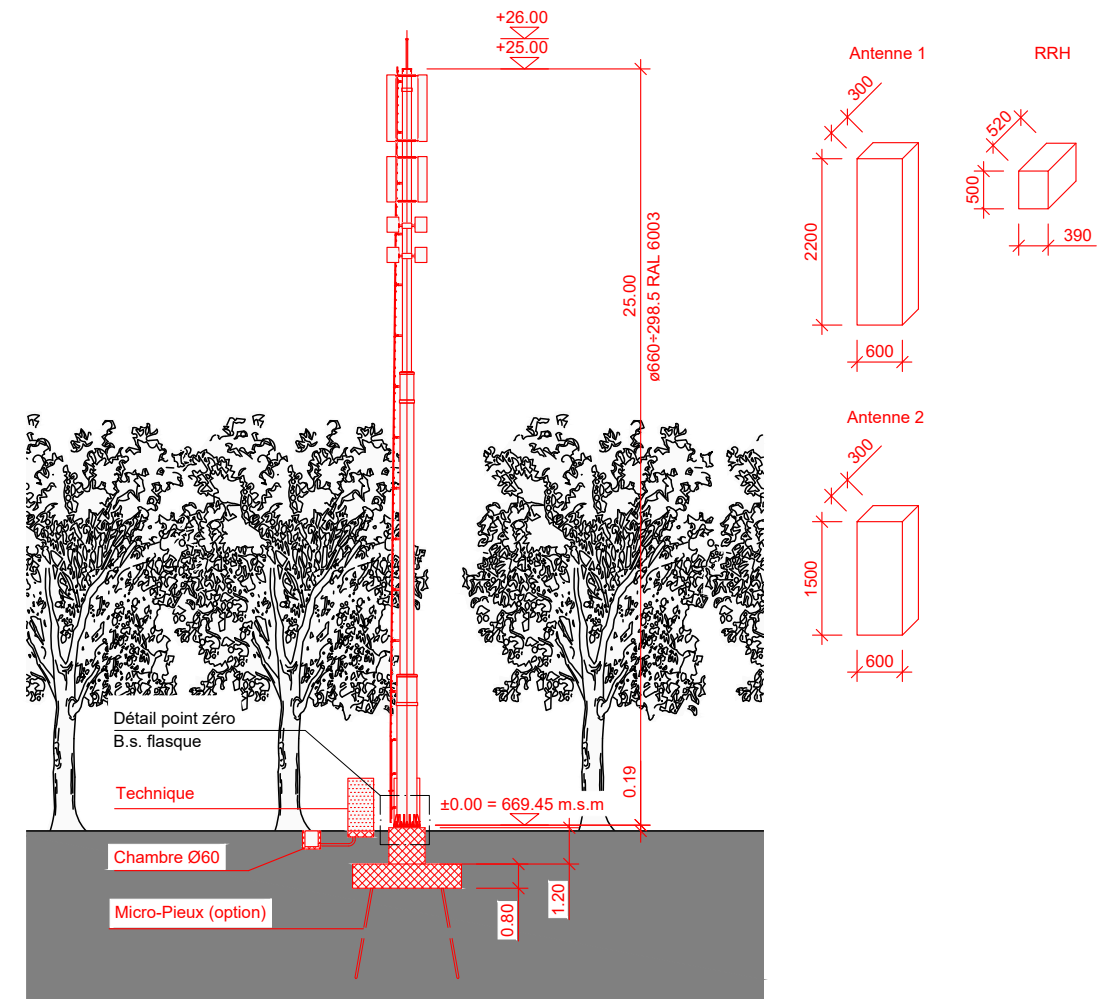
Situation



Détail point de référence 1:50



Détail point zéro 1:50



Vue nord-est

Maître de l'ouvrage



SWISSCOM (SUISSE) SA

Propriétaire du fonds

Auteur du projet



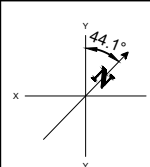
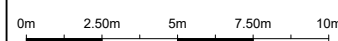
Propriétaire du site



SWISSCOM (SUISSE) SA



1:250



| ENGINEERING |            |          |                    | MAÎTRE DE L'OUVRAGE |      |
|-------------|------------|----------|--------------------|---------------------|------|
| VISA        | DATE       | CONTROLE | DATE               | APPROUVE            | DATE |
| TA          | 29.04.2019 | LEM      | ...                | SCS                 | ...  |
| INDEX       | DATE       | VISA     | AJUSTEMENT         |                     |      |
| A           | 19.07.2019 | LEM      | Modification dalle |                     |      |
| B           | 05.07.2023 | BIB      | Modif coordonnées  |                     |      |
| ...         | ...        | ...      | ...                |                     |      |

|                                                                       |  |                                                                                                                  |                                     |                                                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| COMMUNE / CANTON:<br><b>Hautemorges/ VD</b><br><b>Parcelle N°4001</b> |  | SITE:<br><b>A la Prélaz 5</b><br><b>1142 Hautemorges</b>                                                         |                                     | <div><div></div> Existant</div> <div><div></div> Démolition</div> <div><div></div> Nouveau</div> |  |
| CODE:<br><b>PAPY</b>                                                  |  | TITRE:<br><b>Hautemorges</b><br><b>Mise à l'enquête</b>                                                          |                                     | <div></div> |  |
| CODE CO-UTILISATEUR:                                                  |  |                                                                                                                  |                                     |                                                                                                  |  |
| NUMERO DU PROJET SWISSCOM:<br><b>180709000005</b>                     |  | COORDONNEES:<br><div><div></div><div><b>522 181 / 159 538</b></div><div><b>2 522 181 / 1 159 539</b></div></div> | FORMAT DE PLAN:<br><b>Format A3</b> |                                                                                                  |  |

## Antenna Diagrams (mobile)

Project : PAPY, Revision :1.9

### Table des matières

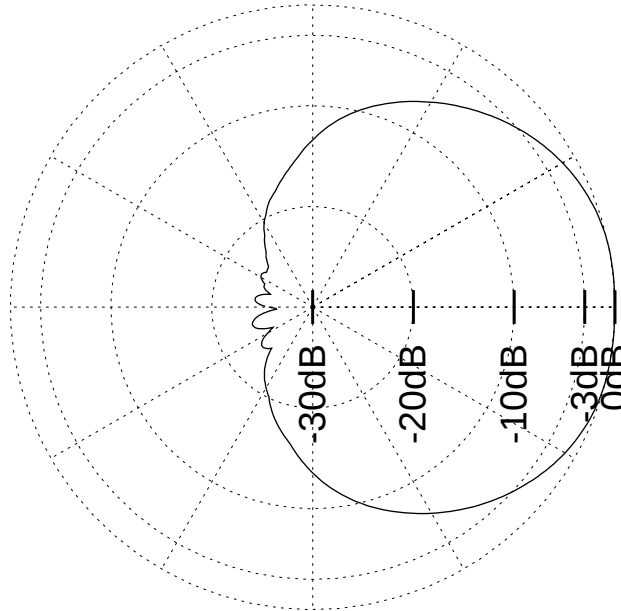
|                   |    |
|-------------------|----|
| 1SC0709 . . . . . | 2  |
| 2SC0709 . . . . . | 3  |
| 3SC0709 . . . . . | 4  |
| 1SC1826 . . . . . | 5  |
| 2SC1426 . . . . . | 6  |
| 3SC1426 . . . . . | 7  |
| 1SC3636 . . . . . | 8  |
| 2SC3636 . . . . . | 9  |
| 3SC3636 . . . . . | 10 |

## 1SC0709

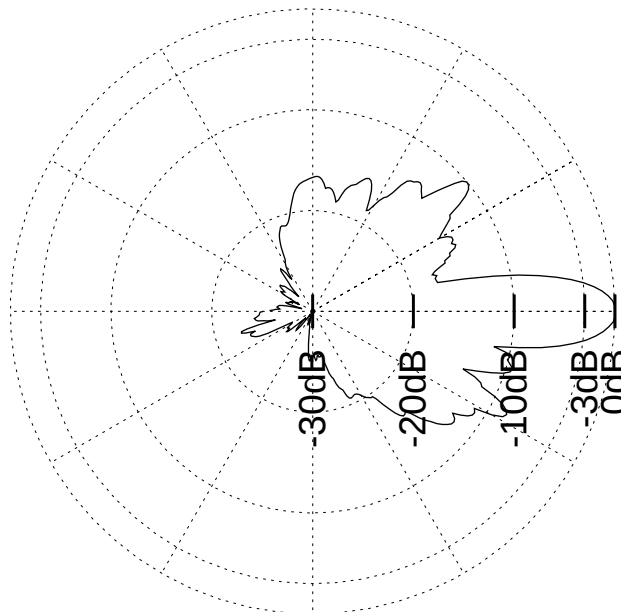
AHP4518R4v06.070809.ADI.msi

FREQUENCY 738 791 921

created by: , date: 2018.04.09, envelope of antennas: AHP4518R4v06



AHP4518R4v06.070809.ADI (horizontal)



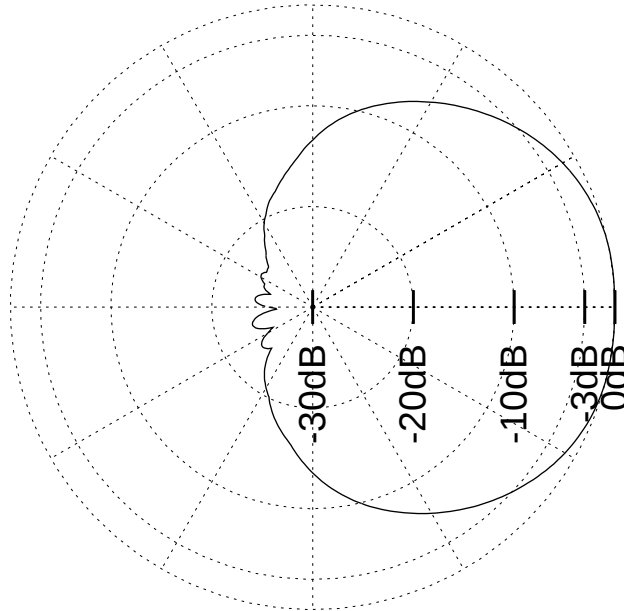
AHP4518R4v06.070809.ADI (vertical)

## 2SC0709

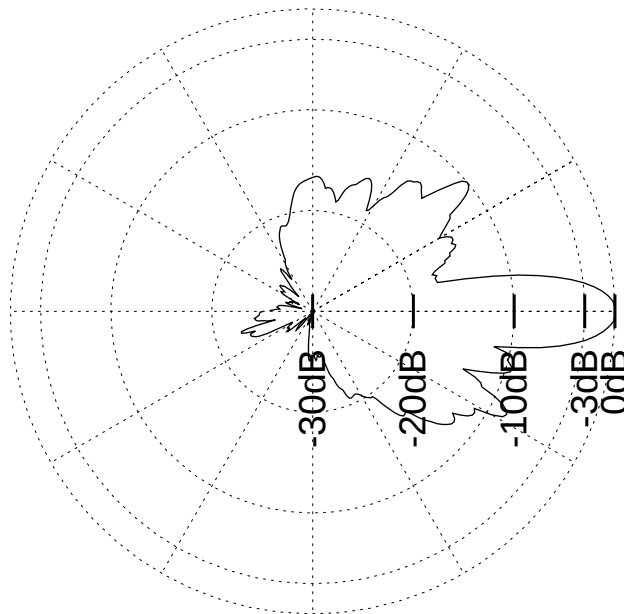
AHP4518R4v06.070809.ADI.msi

FREQUENCY 738 791 921

created by: , date: 2018.04.09, envelope of antennas: AHP4518R4v06



AHP4518R4v06.070809.ADI (horizontal)



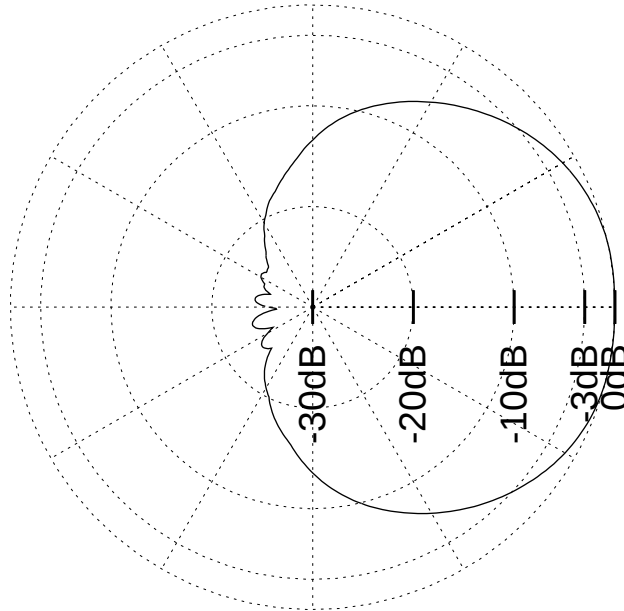
AHP4518R4v06.070809.ADI (vertical)

### 3SC0709

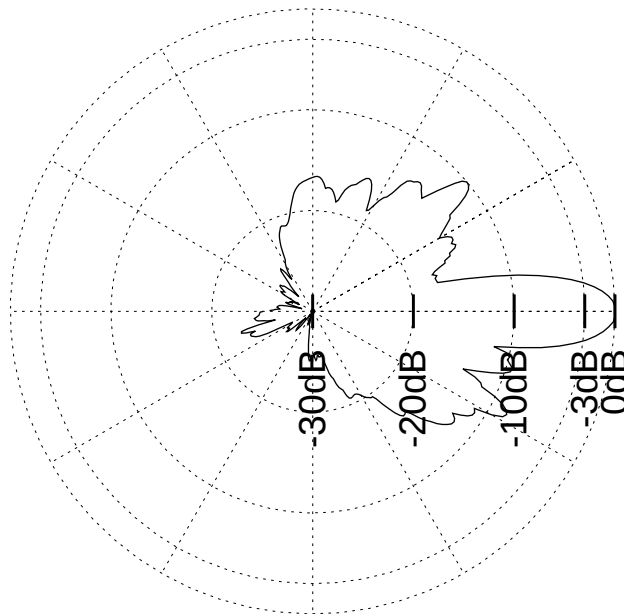
AHP4518R4v06.070809.ADI.msi

FREQUENCY 738 791 921

created by: , date: 2018.04.09, envelope of antennas: AHP4518R4v06



AHP4518R4v06.070809.ADI (horizontal)



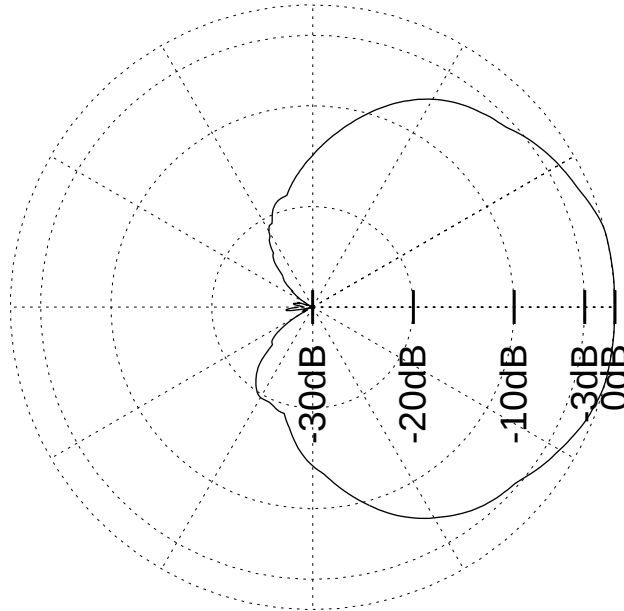
AHP4518R4v06.070809.ADI (vertical)

## 1SC1826

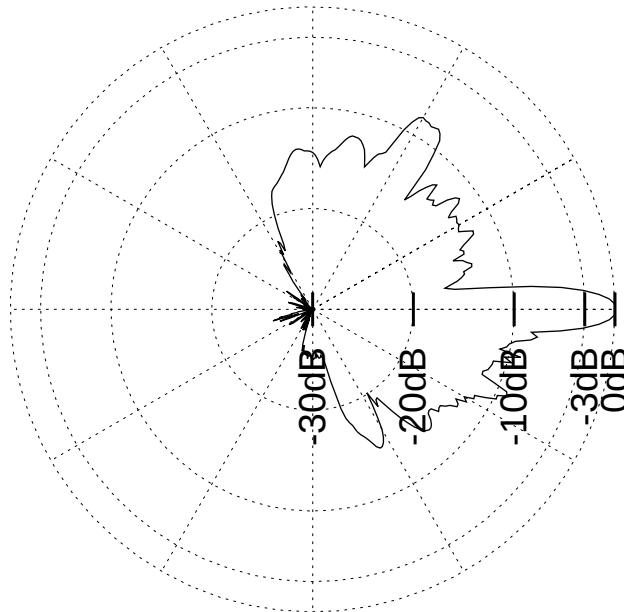
AHP4518R4v06.182126.ADI.msi

FREQUENCY 1805 2110 2570

created by: , date: 2018.04.09, envelope of antennas: AHP4518R4v06



AHP4518R4v06.182126.ADI (horizontal)



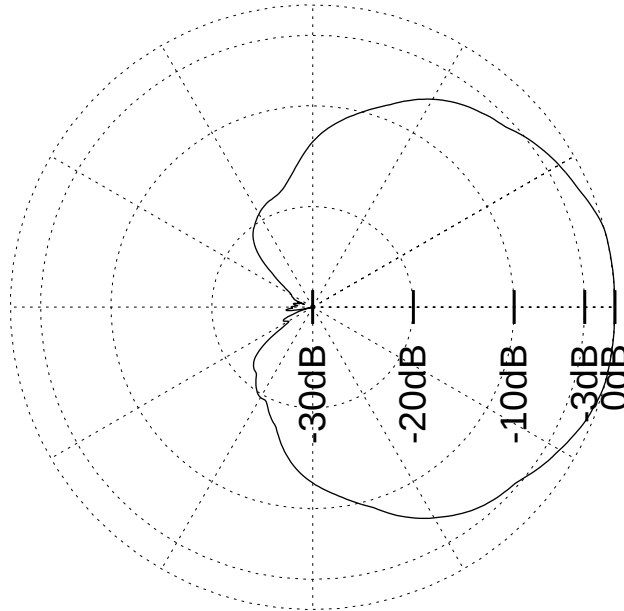
AHP4518R4v06.182126.ADI (vertical)

## 2SC1426

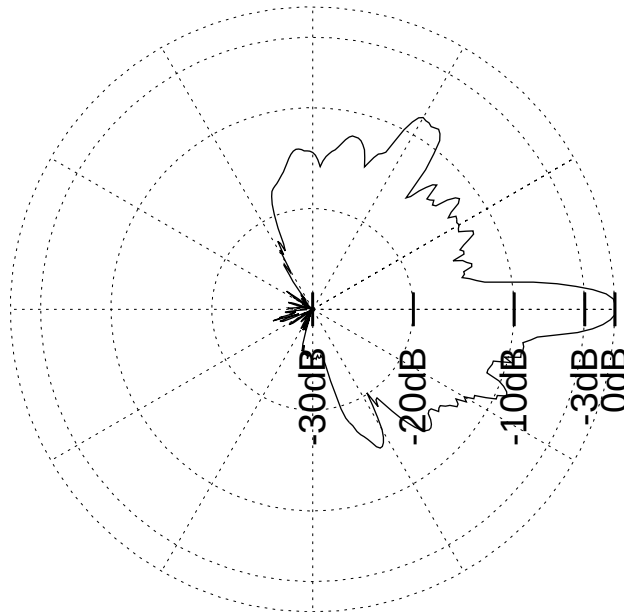
AHP4518R4v06.14182126.ADI.msi

FREQUENCY 1427 1805 2110 2570

created by: , date: 2018.04.09, envelope of antennas: AHP4518R4v06



AHP4518R4v06.14182126.ADI (horizontal)



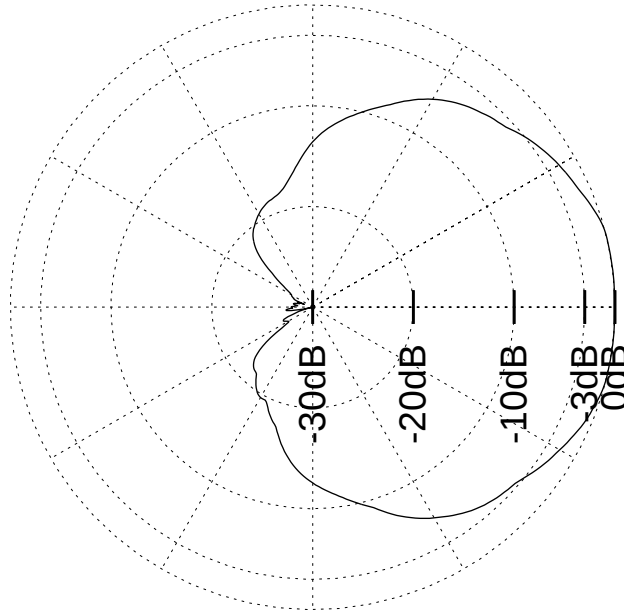
AHP4518R4v06.14182126.ADI (vertical)

### 3SC1426

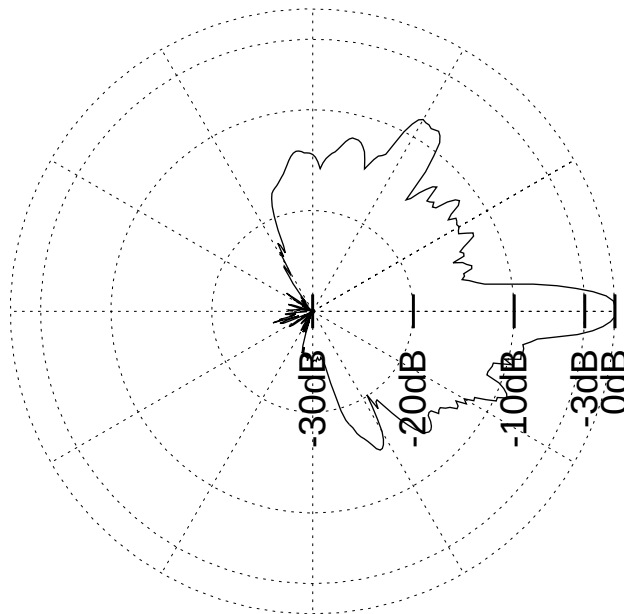
AHP4518R4v06.14182126.ADI.msi

FREQUENCY 1427 1805 2110 2570

created by: , date: 2018.04.09, envelope of antennas: AHP4518R4v06

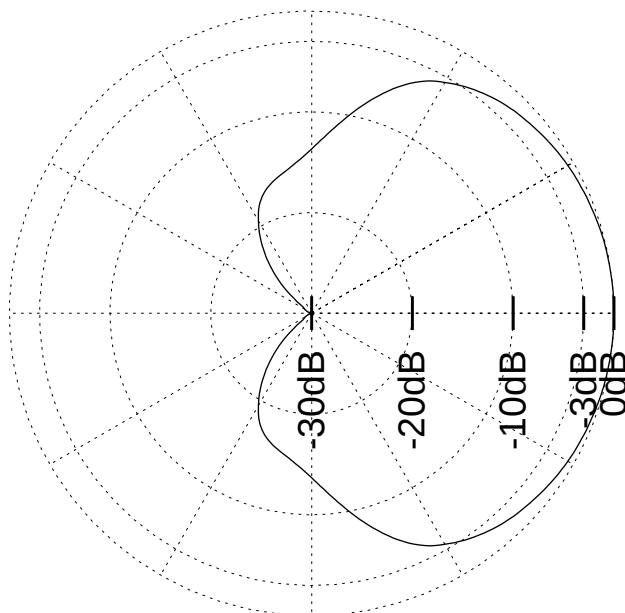


AHP4518R4v06.14182126.ADI (horizontal)

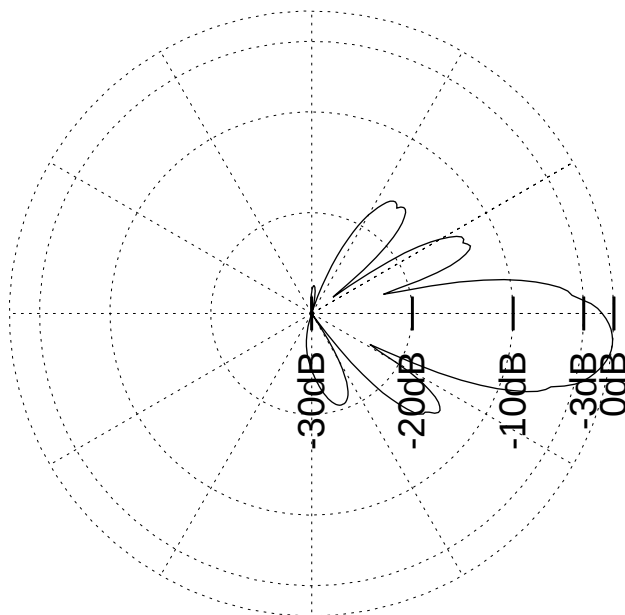


AHP4518R4v06.14182126.ADI (vertical)

**1SC3636** The present envelope diagram encloses all possible beams, this antenna-type does not have an adjustable electrical tilt  
 AIR3268.36.ENV01.msi  
 FREQUENCY 3600  
 created by: taamuer4, date: 2022.03.30, envelope of antennas: AIR3268

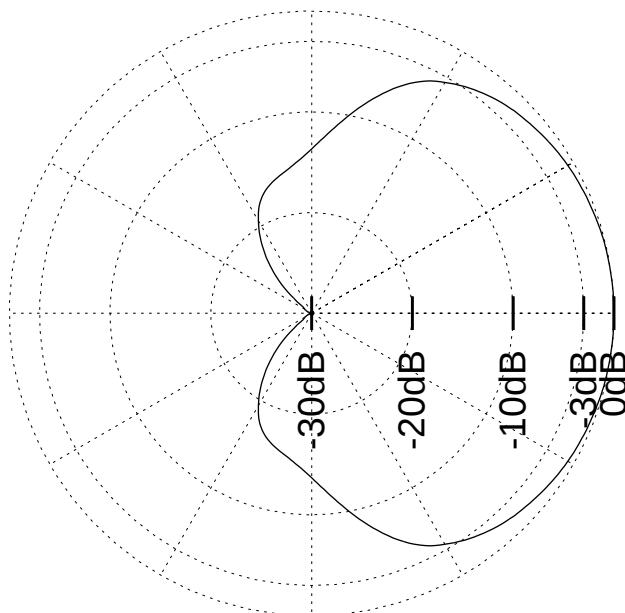


AIR3268.36.ENV01 (horizontal)

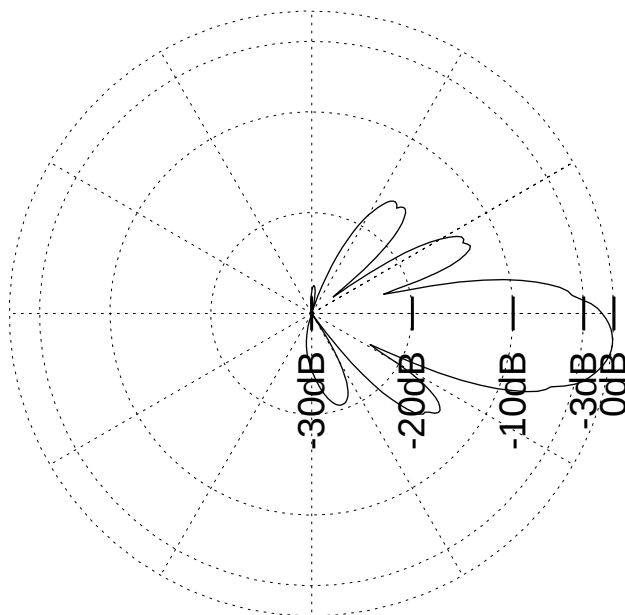


AIR3268.36.ENV01 (vertical)

**2SC3636** The present envelope diagram encloses all possible beams, this antenna-type does not have an adjustable electrical tilt  
 AIR3268.36.ENV01.msi  
 FREQUENCY 3600  
 created by: taamuer4, date: 2022.03.30, envelope of antennas: AIR3268

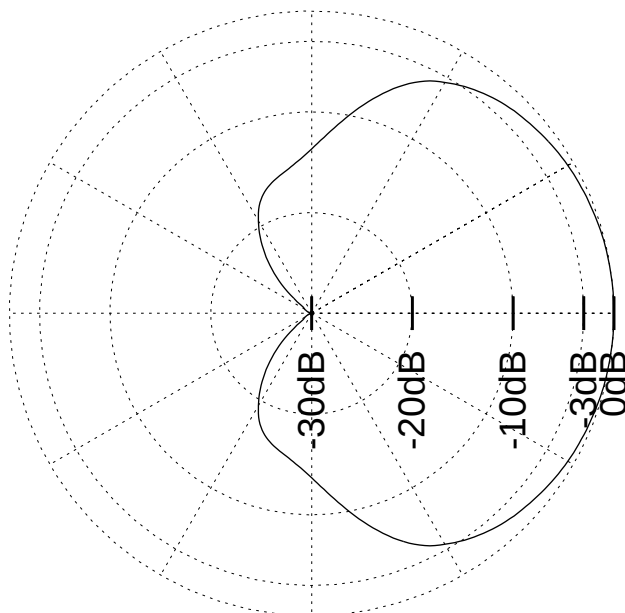


AIR3268.36.ENV01 (horizontal)

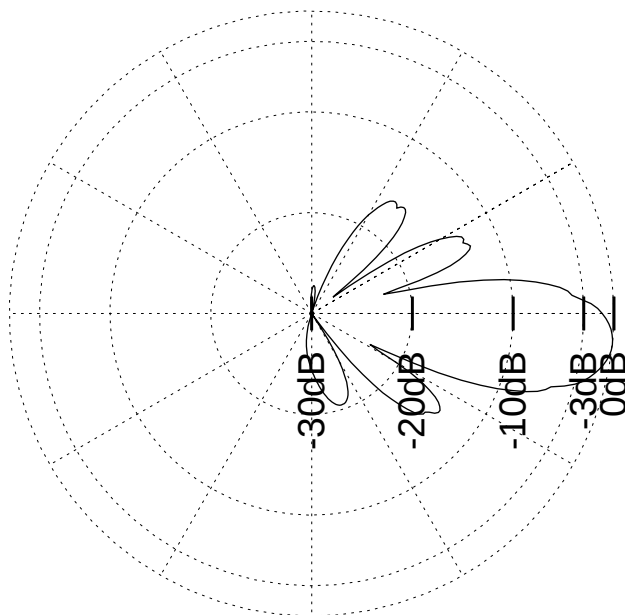


AIR3268.36.ENV01 (vertical)

**3SC3636** The present envelope diagram encloses all possible beams, this antenna-type does not have an adjustable electrical tilt  
AIR3268.36.ENV01.msi  
FREQUENCY 3600  
created by: taamuer4, date: 2022.03.30, envelope of antennas: AIR3268



AIR3268.36.ENV01 (horizontal)



AIR3268.36.ENV01 (vertical)