



Notre référence : 522.12/1000293760  
Bienne, le 5 décembre 2019

---

# Concession de radiocommunication pour la diffusion d'un programme de radio en OUC

---

octroyée par l'Office fédéral de la communication (OFCOM)

à : **Rouge SA** (ci-après le concessionnaire)  
Avenue de la gare 4  
1003 Lausanne

concernant: **la diffusion de programmes de radio par voie hertzienne terrestre sur ondes ultracourtes (OUC)**

basée sur : les articles 22 ss, les art. 39, al. 1 et 40, al. 1, let. d de la loi sur les télécommunications du 30 avril 1997 (LTC; RS 784.10), les art. 15 à 19, 25 ss et 62a de l'ordonnance du 9 mars 2007 sur la gestion des fréquences et les concessions de radiocommunication (OGC; RS 784.102.1), l'art. 17a de l'ordonnance sur les redevances et émoluments dans le domaine des télécommunications du 7 décembre 2007 (ORED) et les art. 2 et 12, let. a de l'ordonnance du DETEC du 7 décembre 2007 sur les tarifs des émoluments dans le domaine des télécommunications (RS 784.106.12).

---

## **1. Utilisation de fréquences OUC en diffusion analogique**

<sup>1</sup> Le concessionnaire a le droit de diffuser un programme de radio dans la région Arc Lémanique, conformément au chiffre 4, numéro 2 de l'annexe 1 à l'ordonnance sur la radio et la télévision du 9 mars 2007 (ORTV ; RS 784.401), en mode analogique, sur les ondes OUC indiquées dans les fiches techniques et le descriptif technique de réseau ci-joints.

<sup>2</sup> Le programme de radio diffusé sur OUC selon l'alinéa 1 doit être identique au programme annoncé par le concessionnaire auprès de l'OFCOM le 30 septembre 2018; il doit être diffusé simultanément sur DAB+ dans la région selon l'alinéa 1.

<sup>3</sup> Aucune fréquence OUC supplémentaire ne sera octroyée au concessionnaire. L'état de la diffusion en OUC au 1<sup>er</sup> janvier 2020 fait foi.

<sup>4</sup> L'OFCOM se réserve le droit d'ordonner un changement des fréquences OUC ou de leurs caractéristiques dans un délai raisonnable, afin d'optimiser l'utilisation du spectre. Un tel changement ne donne aucun droit à un dédommagement.

<sup>5</sup> Si le concessionnaire renonce à une fréquence OUC, il doit l'annoncer à l'OFCOM dans les trois jours suivants l'arrêt de l'utilisation. S'il n'utilise pas une fréquence OUC pendant au moins 30 jours, son droit d'utilisation s'éteint automatiquement. Les fréquences OUC qui ne seront plus utilisées ne seront plus octroyées.

## **2. Conditions générales d'utilisation**

<sup>1</sup> Le droit d'utiliser les fréquences OUC attribuées est octroyé conformément aux spécifications figurant dans les fiches de données du descriptif technique du réseau. Ce descriptif fait partie intégrante de la concession de radiocommunication.

<sup>2</sup> Une installation de diffusion ne peut être modifiée qu'après l'obtention d'un droit d'utilisation et conformément à la présente concession. La mise en service de la modification doit être annoncée à l'OFCOM au plus tard après trois jours.

<sup>3</sup> L'exploitation d'installations de diffusion doit satisfaire aux dispositions pertinentes de la LTC ainsi qu'au chiffre 2 de l'annexe 1 à l'ORTV.

<sup>4</sup> Le concessionnaire est tenu d'observer les dispositions fédérales, cantonales et communales en matière d'aménagement du territoire, de droit de la construction ainsi que de protection de la santé et de l'environnement. Il veille à ce que les installations soient conformes aux valeurs limites d'immissions et aux valeurs limites d'installations fixées dans l'ordonnance du 23 décembre 1999 sur la protection contre le rayonnement non ionisant (RS 814.710; ORNI). Il remplit les fiches de données spécifiques au site prévues par l'ORNI et est responsable vis-à-vis des autorités compétentes de l'exactitude des informations fournies.

### 3. Durée de la concession

<sup>1</sup> La présente concession entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020 et expire au plus tard le 31 décembre 2024.

<sup>2</sup> Elle peut être totalement ou partiellement révoquée pour autant que la mise en œuvre ordonnée du passage de la diffusion analogique à la diffusion numérique l'exige. L'OFCOM révoque la concession sans dédommagement au moins six mois à l'avance.

Office fédéral de la communication OFCOM



Philipp Metzger  
Directeur

Annexe: Descriptif technique du réseau du 1<sup>er</sup> janvier 2020



## Radio Rouge - Descriptif de réseau du 22 décembre 2022

### OUC

| Nom                           | Code | Fréquence | Fiche de données |
|-------------------------------|------|-----------|------------------|
| CHAVANNES S MOUDON VELOTTY    | MOUD | 89.9 MHz  | 01.01.2020       |
| CUARNY MONTELA                | CUMO | 96.5 MHz  | 01.01.2020       |
| GRANDCOUR BELLEVUE            | GRBE | 106.7 MHz | 01.01.2020       |
| MONNETIER MORNEX PETITE GORGE | MOMX | 97.6 MHz  | 01.01.2020       |
| PONT M DU LAC                 | POLA | 89.8 MHz  | 01.01.2020       |
| PREMIER TRESILLET             | PRET | 101.9 MHz | 01.01.2020       |
| PUBLIER CHEZ DEMAY            | PUCH | 106.5 MHz | 22.12.2022       |
| S GINGOLPH GRAND DEVIN        | GIGR | 92.1 MHz  | 01.01.2020       |
| VALLORBE DAY ROSIER           | VALO | 89.9 MHz  | 01.01.2020       |

### Emetteurs OUC dans les tunnels

| Nom                            | Code | Fréquence | Fiche de données |
|--------------------------------|------|-----------|------------------|
| BERNEX PERLY-CERTOUX CONFIGNON | BEPE | 97.6 MHz  | 01.01.2020       |
| CAROUGE BACHET DE PESAY        | CABA | 97.6 MHz  | 01.01.2020       |
| CAROUGE SACONNEX D ARVE        | CASA | 97.6 MHz  | 01.01.2020       |
| CHABLES CHEYRES BRUYERE        | CHCH | 106.7 MHz | 01.01.2020       |
| CHESEAUX SUR LAUSANNE          | CHLA | 101.9 MHz | 01.01.2020       |
| CONCISE                        | CONC | 96.5 MHz  | 01.01.2020       |
| CONCISE LANCE                  | COLA | 96.5 MHz  | 01.01.2020       |
| CRISSIER MARCOLET              | CRMA | 106.5 MHz | 01.01.2020       |
| CUARNY YVERDON LES BAINS POMY  | CUYV | 101.9 MHz | 01.01.2020       |
| GENEVE ARARE                   | GEAR | 97.6 MHz  | 01.01.2020       |
| GENEVE PALETTES                | GEPA | 97.6 MHz  | 01.01.2020       |
| LULLY ROSE DE LA BROYE FRASSES | LURO | 106.7 MHz | 01.01.2020       |
| MONTREUX GLION                 | MOGL | 92.1 MHz  | 01.01.2020       |
| MURIST ROVRAY ARRISSOULES      | MURO | 106.7 MHz | 01.01.2020       |
| ONNENS                         | ONNE | 96.5 MHz  | 01.01.2020       |
| PUIDOUX FLONZALEY              | PUFL | 106.5 MHz | 01.01.2020       |
| SEVAZ                          | SEVA | 106.7 MHz | 01.01.2020       |
| VERNIER                        | VERN | 97.6 MHz  | 01.01.2020       |



### Emetteurs OUC dans les parkings

| Nom                        | Code | Fréquence | Fiche de données |
|----------------------------|------|-----------|------------------|
| GENEVE QUAI GENERAL GUISAN | GEQU | 97.6 MHz  | 01.01.2020       |

Le présent descriptif de réseau remplace toutes les versions précédentes.

Annexes : - Fiche de données PUBLIER CHEZ DEMAY



## Fiche technique de transmission

### CHAVANNES S MOUDON VELOTTY

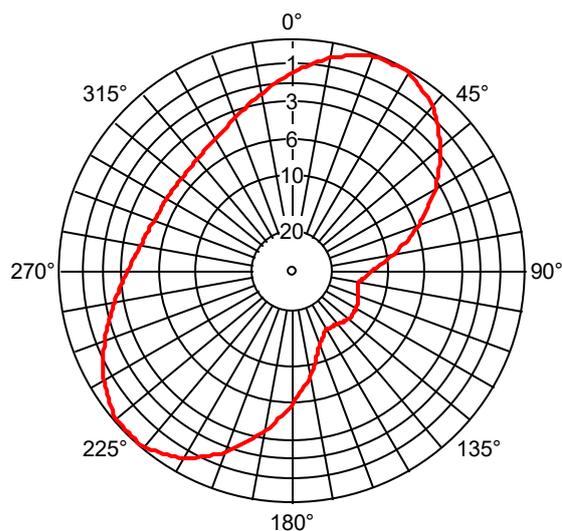
du 01.01.2020

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | MOUD                         |
| Pays  | SUI                          |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 48' 46" E / 46° 39' 58" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2552111 / 1168519            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 689 m                        |
| Hauteur physique de l'antenne               | 52 m                         |
| Fréquence assignée                          | 89.9 MHz                     |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dB           |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 200.0 Watt                   |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 78°                          |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Verticale                    |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB  |
|----------------|------|----------------|------|----------------|-----|
| 0              | 1.4  | 120            | 13.2 | 240            | 0.6 |
| 10             | 0.6  | 130            | 13.2 | 250            | 1.4 |
| 20             | 0.1  | 140            | 14.0 | 260            | 2.5 |
| 30             | 0.1  | 150            | 14.4 | 270            | 3.5 |
| 40             | 0.6  | 160            | 12.4 | 280            | 4.3 |
| 50             | 1.6  | 170            | 8.6  | 290            | 4.8 |
| 60             | 3.3  | 180            | 5.7  | 300            | 5.0 |
| 70             | 5.7  | 190            | 3.3  | 310            | 5.0 |
| 80             | 8.8  | 200            | 1.6  | 320            | 4.8 |
| 90             | 12.4 | 210            | 0.6  | 330            | 4.3 |
| 100            | 14.4 | 220            | 0.1  | 340            | 3.5 |
| 110            | 14.0 | 230            | 0.1  | 350            | 2.5 |





## Fiche technique de transmission

### CUARNY MONTELA

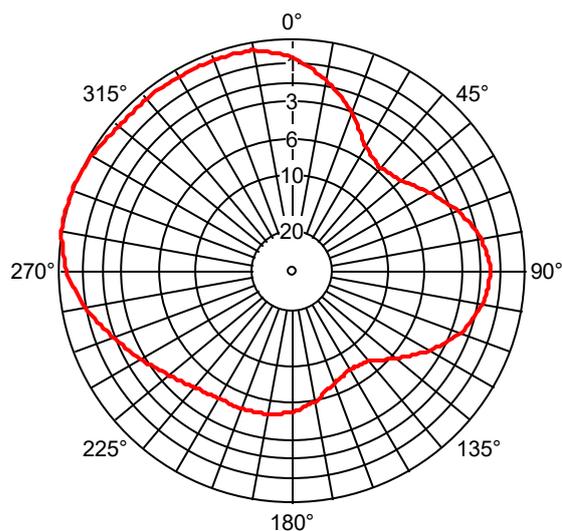
du 01.01.2020

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | CUMO                         |
| Pays  | SUI                          |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 40' 55" E / 46° 46' 27" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2542215 / 1180611            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 666 m                        |
| Hauteur physique de l'antenne               | 32 m                         |
| Fréquence assignée                          | 96.5 MHz                     |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dB           |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 300.0 Watt                   |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 102°                         |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Verticale                    |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB  | Azimut [Degré] | dB  | Azimut [Degré] | dB  |
|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| 0              | 0.7 | 120            | 3.7 | 240            | 2.7 |
| 10             | 1.6 | 130            | 5.6 | 250            | 1.8 |
| 20             | 2.9 | 140            | 7.4 | 260            | 0.9 |
| 30             | 4.9 | 150            | 7.8 | 270            | 0.3 |
| 40             | 5.7 | 160            | 7.1 | 280            | 0.0 |
| 50             | 5.2 | 170            | 5.9 | 290            | 0.0 |
| 60             | 3.9 | 180            | 5.1 | 300            | 0.1 |
| 70             | 2.6 | 190            | 4.8 | 310            | 0.3 |
| 80             | 1.8 | 200            | 4.7 | 320            | 0.3 |
| 90             | 1.4 | 210            | 4.7 | 330            | 0.3 |
| 100            | 1.7 | 220            | 4.3 | 340            | 0.3 |
| 110            | 2.4 | 230            | 3.6 | 350            | 0.3 |





## Fiche technique de transmission

### GRANDCOUR BELLEVUE

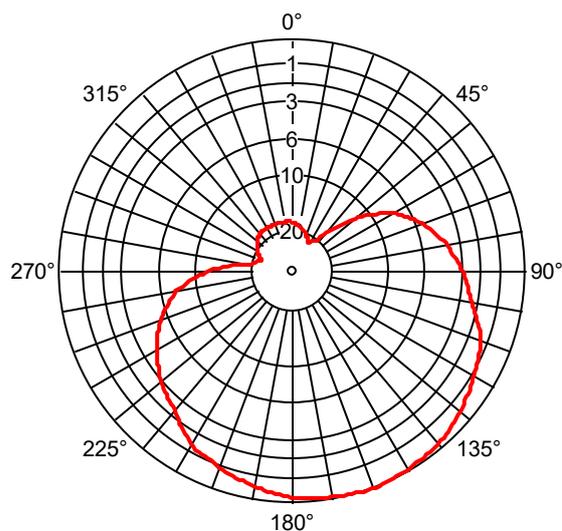
du 01.01.2020

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | GRBE                         |
| Pays  | SUI                          |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 56' 14" E / 46° 52' 33" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2561772 / 1191748            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 501 m                        |
| Hauteur physique de l'antenne               | 30 m                         |
| Fréquence assignée                          | 106.7 MHz                    |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dB           |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 500.0 Watt                   |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 70°                          |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Verticale                    |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB  | Azimut [Degré] | dB   |
|----------------|------|----------------|-----|----------------|------|
| 0              | 18.0 | 120            | 0.9 | 240            | 4.0  |
| 10             | 19.0 | 130            | 0.5 | 250            | 5.4  |
| 20             | 20.0 | 140            | 0.2 | 260            | 7.5  |
| 30             | 22.0 | 150            | 0.1 | 270            | 12.0 |
| 40             | 20.0 | 160            | 0.0 | 280            | 20.0 |
| 50             | 12.0 | 170            | 0.1 | 290            | 22.0 |
| 60             | 7.5  | 180            | 0.2 | 300            | 20.0 |
| 70             | 5.4  | 190            | 0.5 | 310            | 19.0 |
| 80             | 4.0  | 200            | 0.9 | 320            | 18.0 |
| 90             | 3.0  | 210            | 1.3 | 330            | 18.0 |
| 100            | 2.3  | 220            | 2.3 | 340            | 18.0 |
| 110            | 1.3  | 230            | 3.0 | 350            | 18.0 |





## Fiche technique de transmission

### MONNETIER MORNEX PETITE GORGE

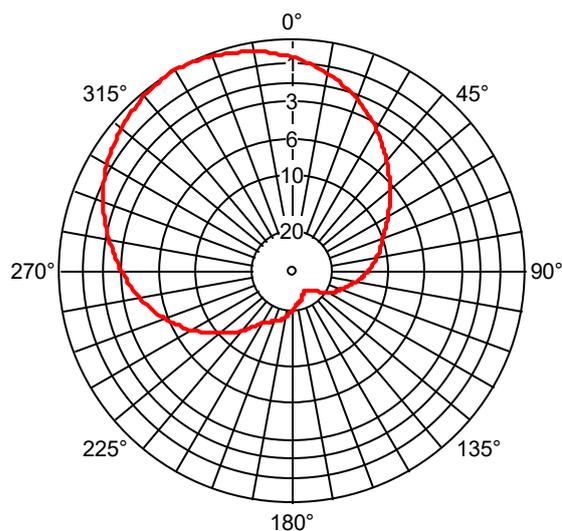
du 01.01.2020

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | MOMX                         |
| Pays  | F                            |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 11' 18" E / 46° 08' 43" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2503398 / 1111191            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 1243 m                       |
| Hauteur physique de l'antenne               | 34 m                         |
| Fréquence assignée                          | 97.6 MHz                     |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dB           |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 2000.0 Watt                  |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 70°                          |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Verticale                    |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB  |
|----------------|------|----------------|------|----------------|-----|
| 0              | 0.7  | 120            | 19.0 | 240            | 7.4 |
| 10             | 1.3  | 130            | 22.1 | 250            | 5.6 |
| 20             | 2.1  | 140            | 23.7 | 260            | 4.1 |
| 30             | 3.3  | 150            | 24.6 | 270            | 3.0 |
| 40             | 4.7  | 160            | 22.5 | 280            | 2.1 |
| 50             | 6.3  | 170            | 21.6 | 290            | 1.3 |
| 60             | 8.2  | 180            | 20.0 | 300            | 0.8 |
| 70             | 10.0 | 190            | 18.0 | 310            | 0.4 |
| 80             | 11.3 | 200            | 17.0 | 320            | 0.2 |
| 90             | 12.9 | 210            | 15.7 | 330            | 0.0 |
| 100            | 14.9 | 220            | 12.5 | 340            | 0.1 |
| 110            | 17.3 | 230            | 9.8  | 350            | 0.3 |





## Fiche technique de transmission

### PONT M DU LAC

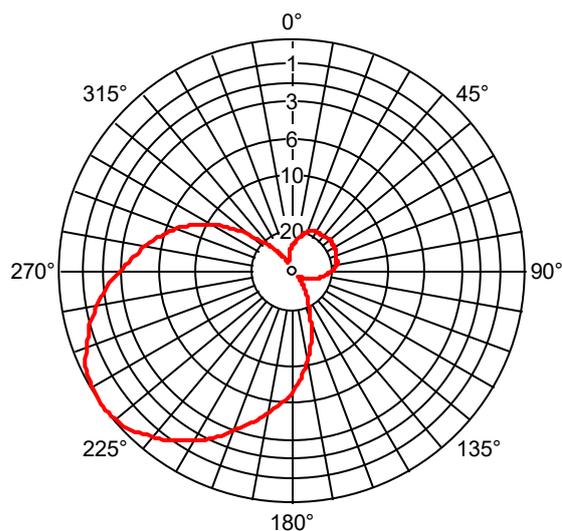
du 01.01.2020

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | POLA                         |
| Pays  | SUI                          |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 20' 13" E / 46° 39' 41" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2515680 / 1168376            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 1108 m                       |
| Hauteur physique de l'antenne               | 18 m                         |
| Fréquence assignée                          | 89.8 MHz                     |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dBr          |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 500.0 Watt                   |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 120°                         |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Horizontale                  |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   |
|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| 0              | 24.0 | 120            | 26.6 | 240            | 0.1  |
| 10             | 22.0 | 130            | 28.3 | 250            | 0.6  |
| 20             | 20.0 | 140            | 26.6 | 260            | 1.5  |
| 30             | 18.9 | 150            | 22.5 | 270            | 3.0  |
| 40             | 18.5 | 160            | 16.6 | 280            | 4.7  |
| 50             | 18.2 | 170            | 10.6 | 290            | 6.8  |
| 60             | 18.2 | 180            | 6.8  | 300            | 10.6 |
| 70             | 18.4 | 190            | 4.7  | 310            | 16.6 |
| 80             | 18.8 | 200            | 3.0  | 320            | 22.5 |
| 90             | 20.0 | 210            | 1.5  | 330            | 26.6 |
| 100            | 22.0 | 220            | 0.6  | 340            | 28.3 |
| 110            | 24.0 | 230            | 0.1  | 350            | 26.6 |





## Fiche technique de transmission

### PREMIER TRESILLET

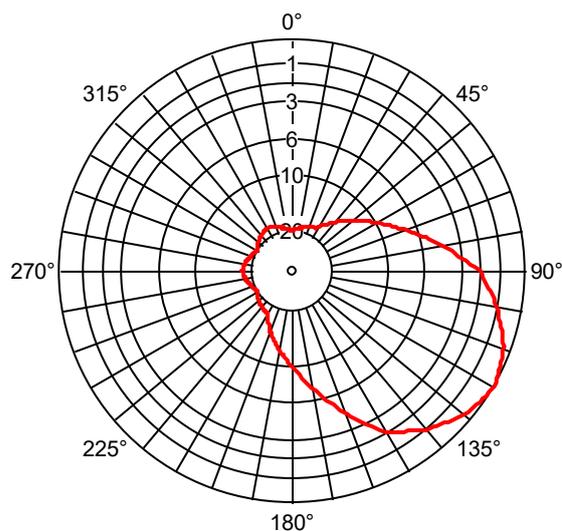
du 01.01.2020

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | PRET                         |
| Pays  | SUI                          |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 26' 53" E / 46° 42' 36" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2524255 / 1173681            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 885 m                        |
| Hauteur physique de l'antenne               | 20 m                         |
| Fréquence assignée                          | 101.9 MHz                    |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dB           |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 4000.0 Watt                  |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 40°                          |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Verticale                    |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   |
|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| 0              | 20.0 | 120            | 0.0  | 240            | 20.0 |
| 10             | 19.3 | 130            | 0.3  | 250            | 19.3 |
| 20             | 18.6 | 140            | 1.0  | 260            | 18.6 |
| 30             | 18.0 | 150            | 2.0  | 270            | 18.0 |
| 40             | 15.3 | 160            | 4.4  | 280            | 18.6 |
| 50             | 12.6 | 170            | 7.2  | 290            | 19.3 |
| 60             | 10.0 | 180            | 10.0 | 300            | 20.0 |
| 70             | 7.2  | 190            | 12.6 | 310            | 19.3 |
| 80             | 4.4  | 200            | 15.3 | 320            | 18.6 |
| 90             | 2.0  | 210            | 18.0 | 330            | 18.0 |
| 100            | 1.0  | 220            | 18.6 | 340            | 18.6 |
| 110            | 0.3  | 230            | 19.3 | 350            | 19.3 |





## Fiche technique de transmission

### PUBLIER CHEZ DEMAY

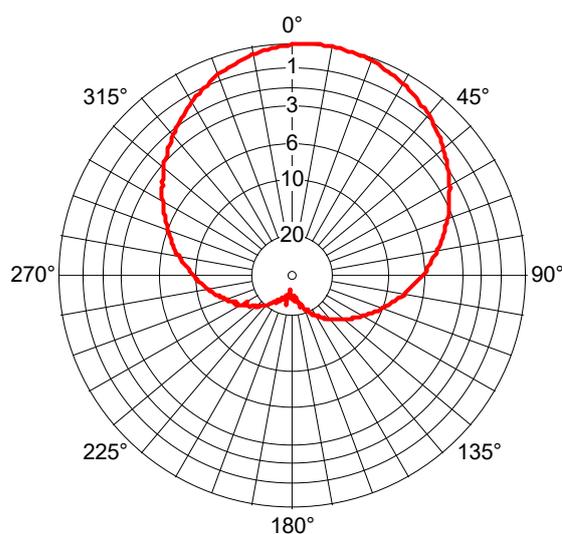
du 22/12/2022

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | PUCH                         |
| Pays  | F                            |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 33' 48" E / 46° 23' 04" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2532664 / 1137385            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 598 m                        |
| Hauteur physique de l'antenne               | 28 m                         |
| Fréquence assignée                          | 106.5 MHz                    |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dB           |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 3000.0 Watt                  |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 42°                          |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Verticale                    |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   |
|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| 0              | 0.1  | 120            | 12.2 | 240            | 16.2 |
| 10             | 0.0  | 130            | 14.4 | 250            | 14.1 |
| 20             | 0.1  | 140            | 16.3 | 260            | 11.8 |
| 30             | 0.4  | 150            | 18.6 | 270            | 9.7  |
| 40             | 0.9  | 160            | 20.4 | 280            | 7.8  |
| 50             | 1.5  | 170            | 23.5 | 290            | 6.1  |
| 60             | 2.3  | 180            | 24.1 | 300            | 4.6  |
| 70             | 3.4  | 190            | 25.3 | 310            | 3.2  |
| 80             | 4.7  | 200            | 24.3 | 320            | 2.2  |
| 90             | 6.2  | 210            | 23.1 | 330            | 1.3  |
| 100            | 8.0  | 220            | 20.4 | 340            | 0.7  |
| 110            | 10.1 | 230            | 18.3 | 350            | 0.3  |





## Fiche technique de transmission

### S GINGOLPH GRAND DEVIN

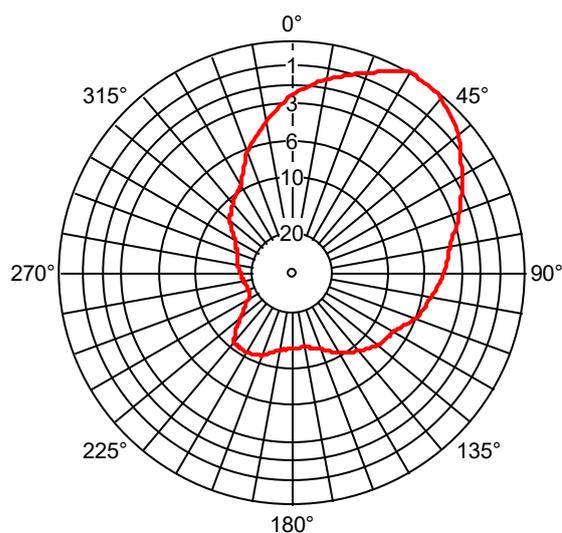
du 01.01.2020

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | GIGR                         |
| Pays  | SUI                          |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 48' 20" E / 46° 23' 06" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2551299 / 1137263            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 642 m                        |
| Hauteur physique de l'antenne               | 16 m                         |
| Fréquence assignée                          | 92.1 MHz                     |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dB           |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 300.0 Watt                   |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 35°                          |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Verticale                    |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB  | Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   |
|----------------|-----|----------------|------|----------------|------|
| 0              | 2.5 | 120            | 7.5  | 240            | 18.2 |
| 10             | 1.5 | 130            | 8.0  | 250            | 18.7 |
| 20             | 0.8 | 140            | 9.2  | 260            | 18.1 |
| 30             | 0.0 | 150            | 10.5 | 270            | 17.7 |
| 40             | 0.1 | 160            | 12.2 | 280            | 16.7 |
| 50             | 0.6 | 170            | 13.2 | 290            | 16.4 |
| 60             | 1.6 | 180            | 13.0 | 300            | 15.0 |
| 70             | 2.5 | 190            | 12.6 | 310            | 12.3 |
| 80             | 3.7 | 200            | 11.1 | 320            | 10.7 |
| 90             | 4.3 | 210            | 10.6 | 330            | 9.4  |
| 100            | 5.2 | 220            | 10.8 | 340            | 6.3  |
| 110            | 6.0 | 230            | 15.0 | 350            | 4.2  |





## Fiche technique de transmission

### VALLORBE DAY ROSIER

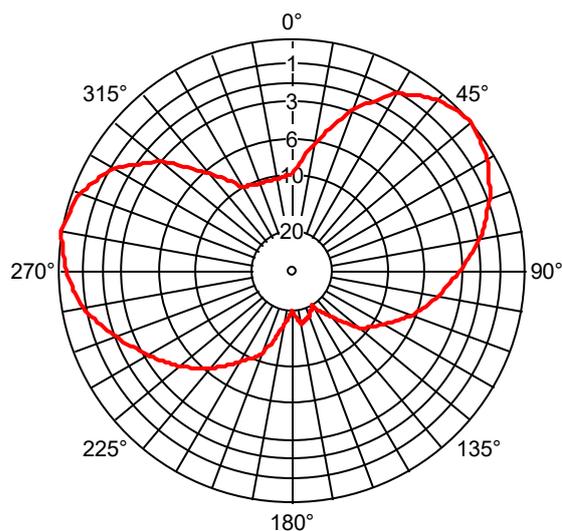
du 01.01.2020

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Code du site                                | VALO                         |
| Pays  | SUI                          |
| Coordonnées géographiques                   | 6° 23' 53" E / 46° 43' 14" N |
| Coordonnées géographiques (suisses)         | 2520450 / 1174901            |
| Altitude au-dessus du niveau de la mer      | 785 m                        |
| Hauteur physique de l'antenne               | 54 m                         |
| Fréquence assignée                          | 89.9 MHz                     |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max      | +/-75 kHz / 3.0 dB           |
| Désignation de l'émission                   | 300KF9EHF (Stereo)           |
| Code PI RDS / - Régional                    | 4F20 /                       |
| Nom du programme radio                      | Rouge                        |
| Puissance apparente rayonnée maximale (PAR) | 60.0 Watt                    |
| Angle d'ouverture max. du lobe verticale    | 102°                         |
| Inclinaison verticale                       | 0°                           |
| Polarisation                                | Horizontale                  |

#### Diagramme d'antenne horizontale:

(PAR- Réduction [in dB] relative à la PAR max.)

| Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   | Azimut [Degré] | dB   |
|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| 0              | 10.0 | 120            | 8.7  | 240            | 3.2  |
| 10             | 6.3  | 130            | 11.0 | 250            | 1.9  |
| 20             | 3.0  | 140            | 16.0 | 260            | 0.8  |
| 30             | 1.1  | 150            | 20.0 | 270            | 0.3  |
| 40             | 0.3  | 160            | 18.0 | 280            | 0.0  |
| 50             | 0.0  | 170            | 17.0 | 290            | 0.3  |
| 60             | 0.3  | 180            | 20.0 | 300            | 1.1  |
| 70             | 0.9  | 190            | 16.0 | 310            | 3.0  |
| 80             | 1.8  | 200            | 11.0 | 320            | 6.5  |
| 90             | 3.2  | 210            | 8.8  | 330            | 10.0 |
| 100            | 4.6  | 220            | 6.3  | 340            | 10.5 |
| 110            | 6.3  | 230            | 4.6  | 350            | 10.5 |





## Fiche technique de transmission

### **BERNEX PERLY-CERTOUX CONFIGNON**

**du 01/01/2020**

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | BEPE                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2495349 / 1115622<br>2495944 / 1114290 |
| Fréquence assignée   | 97.6 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### CAROUGE BACHET DE PESAY

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | CABA                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2498869 / 1114498<br>2498770 / 1114000 |
| Fréquence assignée   | 97.6 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### CAROUGE SACONNEX D ARVE

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | CASA                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2498729 / 1113612<br>2498240 / 1113285 |
| Fréquence assignée   | 97.6 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### CHABLES CHEYRES BRUYERE

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | CHCH                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2552877 / 1185612<br>2551647 / 1184228 |
| Fréquence assignée   | 106.7 MHz                              |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### CHESEAUX SUR LAUSANNE

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | CHLA                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2535759 / 1160005<br>2535719 / 1159498 |
| Fréquence assignée   | 101.9 MHz                              |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### CONCISE

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | CONC                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée/<br>sortie   | 2544811 / 1190076<br>2546089 / 1190234 |
| Fréquence assignée   | 96.5 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### CONCISE LANCE

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | COLA                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2546384 / 1190210<br>2546698 / 1190240 |
| Fréquence assignée   | 96.5 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### CRISSIER MARCOLET

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | CRMA                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée/<br>sortie   | 2533818 / 1155629<br>2533904 / 1155025 |
| Fréquence assignée   | 106.5 MHz                              |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### CUARNY YVERDON LES BAINS POMY

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | CUYV                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2542332 / 1178947<br>2539615 / 1179267 |
| Fréquence assignée   | 101.9 MHz                              |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### GENEVE ARARE

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | GEAR                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée/<br>sortie   | 2497719 / 1113067<br>2497100 / 1113220 |
| Fréquence assignée   | 97.6 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### GENEVE PALETTES

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | GEPA                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2498349 / 1114842<br>2498565 / 1114220 |
| Fréquence assignée   | 97.6 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

# LULLY ROSE DE LA BROYE FRASSES

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | LURO                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2555850 / 1186984<br>2555400 / 1186804 |
| Fréquence assignée   | 106.7 MHz                              |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### MONTREUX GLION

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | MOGL                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2560210 / 1142620<br>2560925 / 1141530 |
| Fréquence assignée   | 92.1 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### MURIST ROVRAY ARRISOULES

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | MURO                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2551063 / 1183733<br>2548414 / 1182374 |
| Fréquence assignée   | 106.7 MHz                              |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### ONNENS

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | ONNE                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2542393 / 1187699<br>2542546 / 1188292 |
| Fréquence assignée   | 96.5 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### PUIDOUX FLONZALEY

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | PUFL                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée-<br>sortie   | 2548142 / 1149033<br>2547466 / 1149271 |
| Fréquence assignée   | 106.5 MHz                              |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### SEVAZ

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | SEVA                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée/<br>sortie   | 2556480 / 1186953<br>2556980 / 1186700 |
| Fréquence assignée   | 106.7 MHz                              |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### VERNIER

du 01/01/2020

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | VERN                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un tunnel                |
| Coordonnées géographiques de l'entrée/<br>sortie   | 2496174 / 1119052<br>2494700 / 1117940 |
| Fréquence assignée   | 97.6 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |



## Fiche technique de transmission

### GENEVE QUAI GENERAL GUISAN

du 01/10/2018

|  |  |
|--|--|
| Code du site   | GEQU                                   |
| Type de la station   | Emetteur dans un parking               |
| Coordonnées géographiques de l'entrée/<br>sortie   | 2500419 / 1117722<br>2500420 / 1117720 |
| Fréquence assignée   | 97.6 MHz                               |
| Excursion de fréquence max./ P MPX max.  | +/-75 kHz / 3.0 dBr                    |
| Désignation de l'émission  | 300KF9EHF (Stereo)                     |
| Code PI RDS / - Régional   | 4F20 /                                 |
| Nom du programme radio   | Rouge                                  |
| Niveau maximum admissible du champ per-<br>turbateur à une distance du tunnel (mesure<br>directionnelle à 10 m au-dessus du sol) | 35 dB $\mu$ V/m / 50 m                 |