

**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)**

**Exemple 1 (révision 30.4.2013):  
Fiche de données spécifique au site modifiée,  
Fiches complémentaires 2, 3a et 4a**

Commune d'emplacement: .....

**Entreprises impliquées**

Opérateur du réseau 1 / code de la station: ..... / .....

Opérateur du réseau 2 / code de la station: ..... / .....

Opérateur du réseau 3 / code de la station: ..... / .....

Opérateur du réseau 4 / code de la station: ..... / .....

Type de projet: .....

Remplace la fiche de données spécifique  
au site du: .....

**Fiche établie par**

Entreprise responsable de l'installation: .....

Date: .....

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

Niveau de référence (cote 0): .....

Numéro d'ordre $n$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N° de l'antenne	1	1	1	2	2					
Gamme de fréquence (en MHz)	1800	2100	2600	800	900					
Opérateur du réseau	Firma 1	Firma 1	Firma 1	Firma 1	Firma 1					
Type de l'antenne	K000001	K000001	K000001	K000002	K000002					
Niveau de l'antenne au-dessus du niveau de référence (en m)	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0					
$ERP_n$ : Puissance apparente rayonnée (en W)	2000			1200						

### Direction principale de propagation

Azimut (en ° / N)	0	0	0	30	30					
Angle d'inclinaison mécanique (down tilt, en ° / horizontale)	-3	-3	-3	0	0					
Angle d'inclinaison électrique (down tilt, en °)	0 ÷ -10	0 ÷ -10	0 ÷ -10	0 ÷ -6	0 ÷ -6					
Angle d'inclinaison total (down tilt, en ° / horizontale)	-3 ÷ -13	-3 ÷ -13	-3 ÷ -13	0 ÷ -6	0 ÷ -6					

Sont déterminantes pour calculer le périmètre susceptible d'opposition les antennes situées dans le secteur de ....-30....° à ....60.....°

$ERP_{secteur}$ : Puissance apparente rayonnée cumulée dans ce secteur: .....3200..W

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

Distance maximale pour pouvoir former opposition:

$$d_{opposition} = \frac{70}{AGW} \cdot \sqrt{ERP_{secteur}} =$$

792 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: ..... Description et adresse du LSM: .....

Utilisation du LSM: ..... Niveau du LSM au-dessus du sol: .....m Niveau du LSM au-dessus du niveau de référence: ..... m

Numéro d'ordre <i>n</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N° de l'antenne	1	1	1	2	2					
Gamme de fréquence (en MHz)	1800	2100	2600	800	900					
Opérateur du réseau	Firma 1	Firma 1	Firma 1	Firma 1	Firma 1					
ERP <sub>n</sub> : Puissance d'émission (en W)	2000			1200						
Distance horizontale entre antenne et LSM (en m)	:	:	:	:	:					
Différence de niveau entre antenne et LSM (en m)	:	:	:	:	:					
d <sub>n</sub> : Distance directe entre antenne et LSM (en m)	:	:	:	:	:					
Azimut du LSM par rapport à l'antenne (en ° / N)	:	:	:	:	:					
Élévation du LSM par rapport à l'antenne (en ° / horizontale)	:	:	:	:	:					
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne (en ° / N)	:	:	:	:	:					
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° / horizontale)	:	:	:	:	:					
Position angulaire horizontale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	:	:	:	:	:					
Position angulaire verticale du LSM par rapport à la direction émettrice critique (en °)	:	:	:	:	:					
Atténuation directionnelle horizontale (en dB)	0.2	0.3	0.3	5.2	4.9					
Atténuation directionnelle verticale (en dB)	15	15	15	15	15					
Atténuation directionnelle totale (en dB)	15	15	15	15	15					
γ <sub>n</sub> : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	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 (en V/m) E <sub>n</sub>		10.0	10.0	10.0	7.0	7.0			
	Contribution à l'intensité de champ électrique maximale (en V/m) E <sub>n,max</sub>		10.0			7.0				
VLI <sub>n</sub> : valeur limite d'immissions (en V/m)	58	61	61	39	41					
Quote-part de l'intensité de champ électrique à la VLI <sub>n</sub> : E <sub>n</sub> /VLI <sub>n</sub>	0.17	0.16	0.16	0.18	0.17					
Quote-part maximale de l'intensité de champ électrique à la VLI <sub>n</sub> : (E <sub>n</sub> /VLI <sub>n</sub> ) <sub>max</sub>	0.17			0.18						

Intensité de champ électrique due à l'installation

$$E_{installation} = \sqrt{\sum_n E_{n,max}^2} = \boxed{12.2 \text{ V/m}}$$

Epuisement de la valeur limite d'immissions

$$100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{VLI_n}\right)_{max}^2} = \boxed{24.8 \%}$$

à reporter sous chiffre 4 du formulaire principal

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

N° du LUS sur le plan de situation: ..... Description et adresse du LUS: .....

Utilisation du LUS: ..... Niveau du LUS au-dessus du sol: ..... m Niveau du LUS au-dessus du niveau de référence: ..... m

Numéro d'ordre <i>n</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N° de l'antenne	1	1	1	2	2					
Gamme de fréquence (en MHz)	1800	2100	2600	800	900					
Opérateur du réseau	Firma 1	Firma 1	Firma 1	Firma 1	Firma 1					
<i>ERP<sub>n</sub></i> : Puissance d'émission (en W)	2000		1200							
Distance horizontale entre antenne et LUS (en m)	:	:	:	:	:					
Différence de niveau entre antenne et LUS (en m)	:	:	:	:	:					
<i>d<sub>n</sub></i> : Distance directe entre antenne et LUS (en m)	:	:	:	:	:					
Azimut du LUS par rapport à l'antenne (en ° / N)	:	:	:	:	:					
Élévation du LUS par rapport à l'antenne (en ° / horizontale)	:	:	:	:	:					
Direction émettrice horizontale critique de l'antenne (en ° / N)	:	:	:	:	:					
Direction émettrice verticale critique de l'antenne (en ° / horizontale)	:	:	:	:	:					
Position angulaire horizontale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	:	:	:	:	:					
Position angulaire verticale du LUS par rapport à la direction émettrice critique (en °)	:	:	:	:	:					
Atténuation directionnelle horizontale (en dB)	3.0	2.9	2.6	5.0	5.0					
Atténuation directionnelle verticale (en dB)	2.0	2.5	3.0	14.0	14.1					
Atténuation directionnelle totale (en dB)	5.0	5.4	5.6	15	15					
<i>γ<sub>n</sub></i> : Atténuation directionnelle totale (comme coefficient)	3.2	3.5	3.6	31.6	31.6					
Enveloppe du bâtiment	:	:	:	:	:					
Amortissement par le bâtiment (en dB)	0	0	0	0	0					
<i>δ<sub>n</sub></i> : Amortissement par le bâtiment (comme coefficient)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0					
$E_n = \frac{7}{d_n} \cdot \sqrt{\frac{ERP_n}{\gamma_n \cdot \delta_n}}$	Contribution à l'intensité de champ électrique (en V/m) <i>E<sub>n</sub></i>		4.8	4.6	4.5	0.8	0.8			
	Contribution à l'intensité de champ électrique max. (en V/m) <i>E<sub>n,max</sub></i>		4.8		0.8					

Intensité de champ électrique due à l'installation

$$E_{\text{installation}} = \sqrt{\sum_n E_{n,\text{max}}^2} = \boxed{4.9 \text{ V/m}}$$

à reporter sous chiffre 5 du formulaire principal