

RAPPORT DE SIMULATION DE L'EXPOSITION

Selon les lignes directrices nationales ANFR version 2.0

A partir d'un modèle de terrain 3D

**Référence du rapport de simulation : 06093_001_058 conforme au
DIM transmis le 30/07/2021**

Commune : LA PENNE

**Adresse de l'installation : Route des Crêtes – Parcelle A85 –
06260 LA PENNE**

Ce document comporte 9 pages

TABLE DES MATIERES

1. Synthèse.....	4
2. Description du projet.....	4
3. Plan de situation	4
4. Caractéristiques de l'installation	6
5. Résultats de simulation	7
a) Représentation du niveau de champ simulé à 1,5 m par rapport au sol	8
b) Simulations à différentes hauteurs.....	9
c) Conclusions	9

REVISIONS

Indice	Date	Nature des révisions
A	26/11/2021	RAPPORT D'EXPOSIMETRIE

Objet du rapport

Ce document présente les rapports de simulation de l'exposition aux ondes émises par le projet d'installation radioélectrique située Route des Crêtes – Parcelle A85 – 06260 LA PENNE diffusant les technologies dont le détail est explicité dans le chapitre 4, selon des résultats harmonisés conformément aux lignes directrices nationales¹ publiées le 23 décembre 2015 par l'Agence nationale des fréquences, prévues dans l'article 2 de la loi n° 2015-136 du 9 février 2015 relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques.

Ce rapport est destiné à être remis au maire ou au président de l'intercommunalité à sa demande conformément au décret n° 2016-1211 du 9 septembre 2016 relatif à l'information locale en matière d'exposition du public aux champs électromagnétiques et au comité national de dialogue de l'Agence nationale des fréquences. Il ne contient aucune donnée personnelle et respecte les droits au respect de la vie privée et à l'image. Il en est de même pour les photos y compris aériennes pouvant figurer dans ce rapport et montrant des parties privées.

Une simulation ne peut pas remplacer la mesure du niveau réel d'exposition une fois l'installation en service. Seule une mesure réalisée conformément au protocole de mesure in situ ANFR/DR15² en vigueur par un laboratoire accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) permet de déterminer le niveau d'exposition réel et de vérifier le respect des valeurs limites d'exposition.

¹ Cette publication des lignes directrices nationales est prévue à l'article 2 de la loi n°2015-136 du 9 février 2015 qui dispose que « dans un délai de six mois à compter de la promulgation de la présente loi, l'Agence nationale des fréquences publie des lignes directrices nationales, en vue d'harmoniser la présentation des résultats issus des simulations de l'exposition générée par l'implantation d'une installation radioélectrique ».

² Ce protocole de mesures a été publié au Journal Officiel de la République française, n°0256 du 4 novembre 2015 page 20597 texte n°34, Arrêté du 23 octobre 2015 modifiant l'arrêté du 3 novembre 2003 relatif au protocole de mesure in situ visant à vérifier pour les stations émettrices fixes le respect des limitations, en termes de niveaux de référence, de l'exposition du public aux champs électromagnétiques prévu par le décret n° 2002-775 du 3 mai 2002, JORF n°0256 du 4 novembre 2015.

1. Synthèse

Le niveau maximal simulé à une hauteur de 1,50 m par rapport au sol est compris entre 0 et 1 V/m .

L'exposition maximale simulée pour le projet d'implantation de l'installation située Route des Crêtes – Parcelle A85 – 06260 LA PENNE est comprise entre :

- *entre 0 et 1 V/m pour l'azimut 130°.*
- *entre 0 et 1 V/m pour l'azimut 250°.*

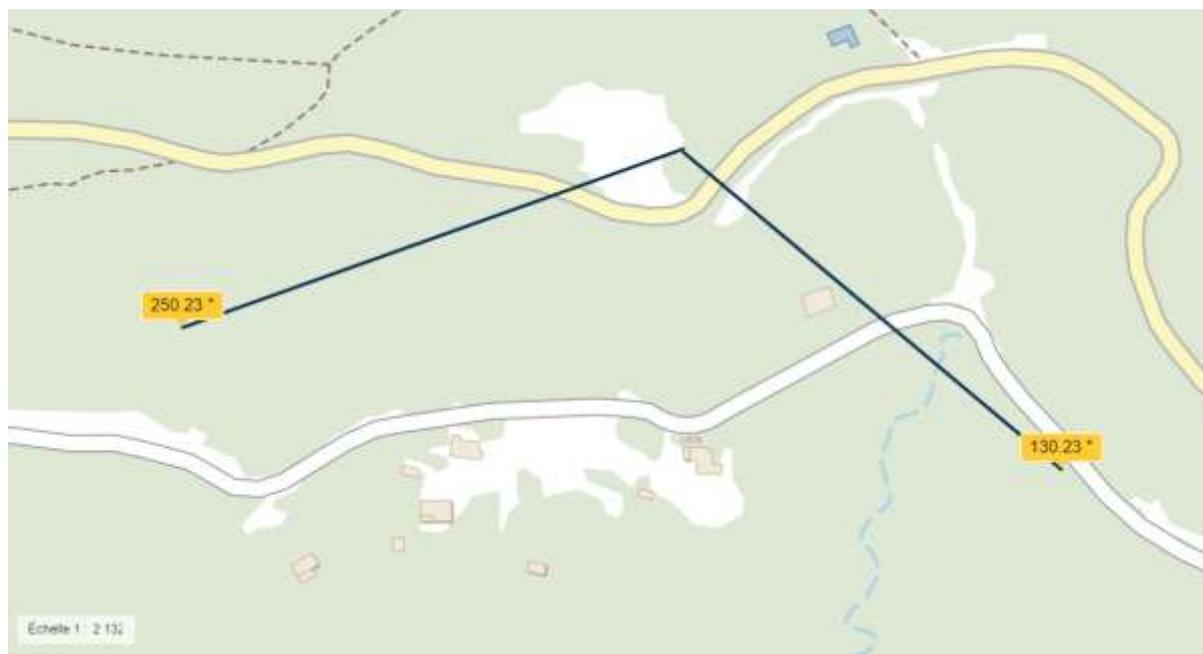
Le niveau maximal d'exposition simulé à 1,5 m de hauteur dans les établissements particuliers situés dans un rayon de 100 m autour de l'installation projetée est compris entre 0 et 1 V/m (0 site(s) sensible(s) dans la zone d'étude).

2. Description du projet

Le projet d'implantation de l'installation située Route des Crêtes – Parcelle A85 – 06260 LA PENNE permettra de déployer et d'exploiter son réseau 3G / 4G afin de desservir les abonnés du secteur.

Les fréquences déployées sont les suivantes : 700 MHz, 900 MHz, 800 MHz

3. Plan de situation



Liste des établissements particuliers dont l'emprise est située dans un rayon de 100 m

	<i>type</i>	<i>nom</i>	<i>adresse</i>
	<i>Pas d'établissement particulier dans le rayon de calcul</i>		

On entend par « établissements particuliers » écoles, crèches et établissements de soins.

4. Caractéristiques de l'installation

Coordonnées géo(EPG:27572)	Description de l'installation		
	Longitude ou X		Latitude ou Y
	972195.24		1891932.60
Altitude (NGF)	917 m		
Hauteur du support	25 m		
Nombre d'antennes	2		
Type	Directives		
Azimut 1	130°		
Hauteur milieu de l'antenne	22.3 m		
Systèmes	3G	4G	4G
Bande de fréquence (MHz)	900	700	800
Puissance maximale en entrée d'antenne (W)	20	40	40
Angles d'inclinaison (°)	6°	6°	6°
Azimut 2	250°		
Hauteur milieu de l'antenne	22.3 m		
Systèmes	3G	4G	4G
Bande de fréquence (MHz)	900	700	800
Puissance maximale en entrée d'antenne (W)	20	40	40
Angles d'inclinaison (°)	6°	6°	6°

5. Résultats de simulation

La simulation est réalisée pour différentes hauteurs en prenant en compte des effets dus au bâti (réflexion, réfraction, diffraction et masquage). Les valeurs présentées correspondent au niveau cumulé de l'exposition en intérieur exprimées en volts par mètre.

Les couleurs affichées sur les cartes suivent le code couleur suivant :

Niveau	Couleur
Strictement supérieur à 6 V/m :	Brown
Entre 5 et 6 V/m :	Pink
Entre 4 et 5 V/m :	Orange
Entre 3 et 4 V/m :	Yellow
Entre 2 et 3 V/m :	Green
Entre 1 et 2 V/m :	Blue
Entre 0 et 1 V/m :	Dark Blue

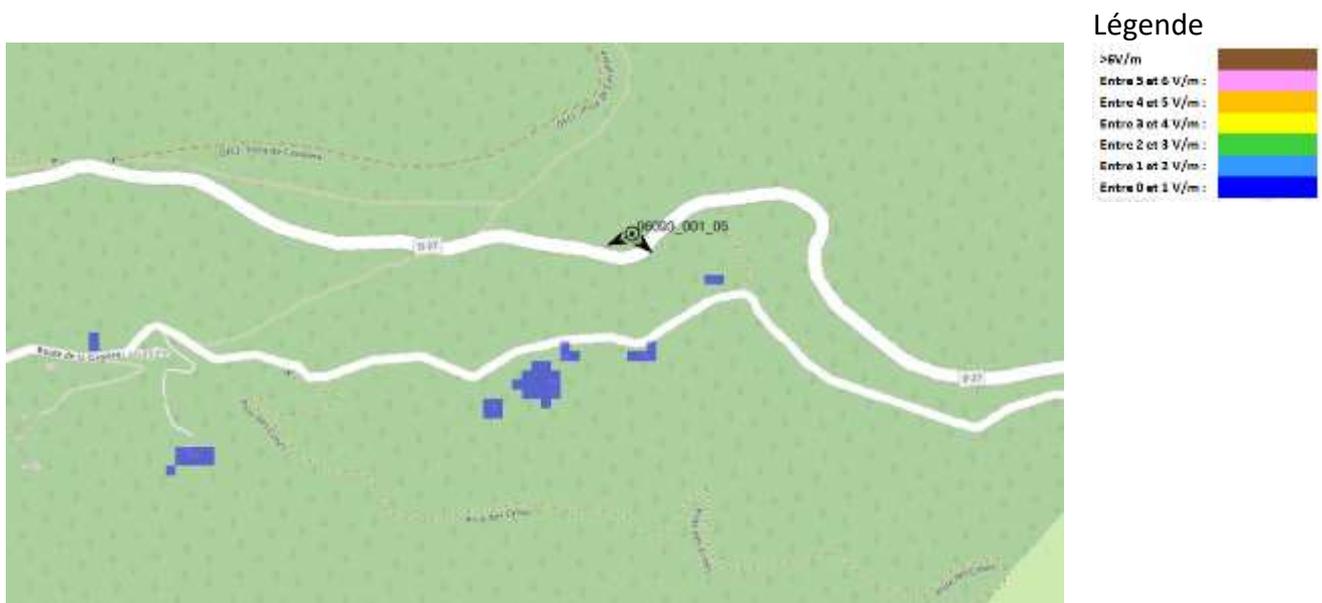
Valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques

	700 MHz	800 MHz	900 MHz	1800 MHz	2100 MHz	2600 MHz
Intensité du champ électrique en V/m (volts par mètre)	36	38	41	58	61	61

a) Représentation du niveau de champ simulé à 1,5 m par rapport au sol

La simulation à 1,5 m par rapport au sol a été réalisée à partir du modèle numérique de terrain interpolé au pas de 5m.

À 1,5 m du sol, le niveau maximal simulé est compris entre 0 et 1 V/m



À hauteur maximale du sol, le niveau maximal simulé est compris entre 0 et 1 V/m



Exposition simulée au niveau des établissements particuliers dont l’emprise est située dans un rayon de 100 m

	<i>type</i>	<i>nom</i>	<i>adresse</i>	<i>niveau estimé</i>
	<i>Pas d'établissement particulier dans le rayon de calcul</i>			

b) Conclusions

Les simulations en espace libre indiquent les niveaux maximums suivants par antenne :

	<i>Azimut 130°</i>	<i>Azimut 250°</i>
<i>Niveau Maximal</i>	<i>entre 0 et 1 V/m</i>	<i>entre 0 et 1 V/m</i>
<i>Hauteur 1,5 m</i>	<i>entre 0 et 1 V/m</i>	<i>entre 0 et 1 V/m</i>

Le niveau maximal d'exposition simulé à 1,5 m de hauteur dans les établissements particuliers situés dans un rayon de 100 m autour de l'installation projetée est compris entre 0 et 1 V/m (0 site(s) sensible(s) dans la zone d'étude).