

JSC France

2, Avenue de la Cristallerie, 1er Etage - 92310 SEVRES | France

Mairie de Besançon Courrier Arrivée
Date 8-12-21
N°
Pilote <b>HDS</b>
Copie pour éléments de réponse au Pilote sous 15 jours
Copie pour information
Cabinet D6ST D6APB DSI



VILLE NUMÉRIQUE

# DOSSIER D'INFORMATION

MOBILITÉ

PROXIMITÉ

TRÈS HAUT DÉBIT

SERVICES

ENVIRONNEMENT

ENGAGEMENT

Adresse du projet SFR :

46 RUE DES CRAS, 25000 BESANCON

Commune de :  
BESANCON

Référence SFR :

G2R N° 250058 - Nom du site : BESANCON LES VERNOS



Le présent projet s'inscrit  
dans le cadre de l'accord  
de mutualisation d'une partie  
des réseaux de téléphonie mobile  
01/12/2021

# SOMMAIRE

## 1ere PARTIE – Le Projet SFR

Introduction.....	3
La motivation du projet : pourquoi faire évoluer une antenne-relais existante ?.....	4
Caractéristiques du projet.....	5
Description détaillée du projet.....	6

## 2e PARTIE – Connaissances scientifiques et réglementation (documents de l'Etat)

Les fiches interministérielles pédagogiques :

- « Antennes relais de téléphonie mobile » ;
- « Les obligations des opérateurs de téléphonie mobile à l'égard de l'État et des utilisateurs ».

## 3e PARTIE – Pour aller plus loin

Les phases de déploiement d'une antenne-relais

Les technologies déployées

L'Essentiel sur la 5G.



## Introduction

Le déploiement du Très Haut Débit est un enjeu majeur et une priorité pour SFR. Sur le marché des télécoms, SFR est le deuxième opérateur en France avec des positions d'envergure sur l'ensemble du marché, que ce soit auprès du grand public, des entreprises, des collectivités ou des opérateurs.

Grâce à ses investissements massifs, SFR ambitionne de créer le leader national de la convergence du Très Haut Débit Fixe-Mobile.

SFR propose une offre complète de services d'accès à Internet, de téléphonie fixe et mobile et de contenus audiovisuels et se positionne également comme un expert de solutions de communications unifiées, d'Internet des Objets et de Cloud Computing pour les entreprises. Pour le grand public, le groupe commercialise ses offres sous les marques SFR et RED by SFR et pour l'entreprise, sous la marque SFR Business.



## Pourquoi faire évoluer une antenne-relais existante ?

Nous prévoyons de faire évoluer nos équipements afin de vous apporter de nouveaux services (3G, 4G, 4G+ ou 5G par exemple) et vous permettre d'utiliser dans les meilleures conditions notre réseau de téléphonie mobile conformément à nos obligations réglementaires.

### Plan de situation



## Caractéristiques du projet

Coordonnées géographiques en Lambert :

- X : 879 770m
- Y : 2 257 180m
- Z : 295 m

### Dossier d'urbanisme

Déclaration préalable		Permis de construire	
<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non

### Calendrier indicatif des travaux :

2eme semestre 2021

### Caractéristiques d'ingénierie radio :

- 2G, 3G, 4G, 5G avec antennes à faisceaux Fixes de gain 17 dBi

Systèmes	Actuel		A terme		Puissance PIRE (dBW) Par Opérateur	Azimuts	Tilt	HBA <sup>1</sup>
	SFR	Bytel	SFR	Bytel				
4G - LTE 700	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30	0°/135°/240°	2°/3°/6°	38.70/39.00/39.00m
4G - LTE 800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33	0°/135°/240°	2°/3°/6°	38.70/39.00/39.00m
2G - GSM900	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33 - 34	0°/135°/240°	2°/3°/6°	38.70/39.00/39.00m
3G - UMTS 900	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33	0°/135°/240°	2°/3°/6°	38.70/39.00/39.00m
4G - LTE 1800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	33	0°/135°/240°	2°/4°/5°	38.70/39.00/39.00m
3G-UMTS 2100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
4G - LTE 2100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35	0°/135°/240°	2°/4°/5°	38.70/39.00/39.00m
5G - NR2100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
4G - LTE 2600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	0°/135°/240°	2°/4°/5°	38.70/39.00/39.00m

<sup>1</sup> Hauteur Bas d'Antenne



Tableau de correspondance des puissances pour une antenne typique de gain 17dBi :

PIRE <sup>2</sup> (dBW)	PAR <sup>3</sup> (dBW)
30	28
33	31
34	32
35	33
36	34
40	38

- 5G avec antennes à faisceaux orientables de gain 24 dBi

Systèmes	Actuel		A terme		Puissance PIRE (dBW) Par Opérateur	Azimuts	Tilt	<a href="#">HBA[1]1</a>
	SFR	Bytel	SFR	Bytel				
<b>5G - NR 3500</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	46	0°/135°/240°	6°/6°/6°	39.33/39.63/39.63m

Adresse de la Direction Régionale Technique chargée du dossier :

SFR

Guillaume Roche

Responsable de projets, Patrimoine & Environnement

Méditerranée & Centre-Est

L'Agora, Parc Technologique de Lyon – 452 cours du 3ème Millénaire

69800 – SAINT-PRIEST

<sup>2</sup> Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente

<sup>3</sup> Puissance Apparente Rayonnée



## Déclaration ANFR

1. Conformité de l'installation aux périmètres de sécurité du guide technique DR 17

Oui  non

2. Existence d'un périmètre de sécurité accessible au public :

Oui, balisé  oui, non balisé  non

Périmètre de sécurité : zone au voisinage de l'antenne dans laquelle le champ électromagnétique peut être supérieur au seuil du décret ci-dessous.

3. Le champ radioélectrique maximum qui sera produit par la station objet de la demande sera-t-il inférieur à la valeur de référence du décret n°2002-775 du 3 mai 2002 en dehors de l'éventuel périmètre de sécurité ?

Oui  non

4. Présence d'un établissement particulier de notoriété publique visé à l'article 5 du décret n°2002-775 situés à moins de 100 mètres de l'antenne d'émission

Oui  non



## Description détaillée du projet

Dans le cadre du projet décrit dans ce dossier, **SFR** prévoit notamment de déployer la 5G. **Les systèmes et fréquences ajoutés sont : la 4G LTE700 et la 5G NR3500.**

**Le présent projet s'inscrit dans le cadre de l'accord de mutualisation d'une partie des réseaux de téléphonie mobile de Bouygues Telecom et SFR.**

*Pour les projets prévoyant l'ajout de la 5G NR3500 \*:*

Ce projet consiste à déployer une nouvelle antenne à faisceau orientable par secteur, dans les mêmes azimuts que les antennes existantes.

\* L'introduction de la technologie 5G fait l'objet d'une autorisation préalable de l'**Agence nationale des fréquences** pour chacun des sites concernés. Elle s'inscrit dans le respect strict et continu des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques établis par le décret 2002-775 du 3 mai 2002.



# Extrait du plan cadastral

<p>Département : DOUBS</p> <p>Commune : BESANCON</p> <hr/> <p>Section : BP Feuille : 000 BP 01</p> <p>Échelle d'origine : 1/1000 Échelle d'édition : 1/1000</p> <p>Date d'édition : 15/11/2021 (fuseau horaire de Paris)</p> <p>Coordonnées en projection : RGF93CC47 ©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics</p>	<p>DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES</p> <p>-----</p> <p>EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL</p> <p>-----</p>	<p>Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : POLE TOPOGRAPHIQUE CADASTRE BESANCON Réception mardi 8h45-12h/13h30-16h et sur RdV 25042 25042 BESANCON CEDEX tél. 03 81 47 24 00 - fax ptgc.doubs@dgfp.finances.gouv.fr</p> <hr/> <p>Cet extrait de plan vous est délivré par :</p> <p style="text-align: center;">cadastre.gouv.fr</p>									
	<p>PLAN CADASTRE</p> <p>BESANCON LES VERNOIS</p>	<p>DOSSIER</p> <p>ECHELLE</p> <p>DATE</p> <p>FICHER</p> <p>DESSINATEUR</p>	<p>DIM</p> <p>1/1000</p> <p>15/11/2021</p> <p>250058_DIM_20211115</p> <p>JSC</p>								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>N° G2R DU SITE</th> <th>N° DE PLAN</th> <th>INDICE</th> <th>FOLIOS</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">250058</td> <td style="text-align: center;">1-1</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">1/6</td> </tr> </table>	N° G2R DU SITE	N° DE PLAN	INDICE	FOLIOS	250058	1-1	A	1/6		
N° G2R DU SITE	N° DE PLAN	INDICE	FOLIOS								
250058	1-1	A	1/6								
<p>CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE SFR. IL NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SAHS AUTORISATION ECRITE</p>											



Plan de situation à l'échelle



	CARTE IGN				DOSSIER	DIM
	BESANCON LES VERNOIS				ECHELLE	1/10000
	N° G2R DU SITE	N° DE PLAN	INDICE	FOLIOS	DATE	15/11/2021
	250058	1-2	A	2/6	FICHER	250058_DIM_20211115
					DESSINATEUR	JSC

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE SFR. IL NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION ECRITE

