

DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE



free mobile

OPÉRATEUR: Free Mobile **CODE SITE:** 38442_002_02

ADRESSE DU SITE: SUR CHARGEAT, PROCHE CHEMIN LES

MURET!

COMMUNE: 38380 SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE

DATE: 03/11/2021



RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

OPÉRATEUR:

FREE MOBILE

COMMUNE:

SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE

NOM DU SITE:

SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE/SUR

CODE SITE:

38442_002_02

ADRESSE:

SUR CHARGEAT, PROCHE CHEMIN LES MURETS - 38380

SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE

TYPE DE SUPPORT:

Pylône autostable

PROJET DE:

Nouvelle antenne relais

COORDONNÉES

X = 871625, Y = 2043217

GÉOGRAPHIQUES:

Longitude: 5.80222222, Latitude: 45.33555556

CONTACT FREE MOBILE

NOM:

Luka GISBERT

Responsable Collectivités Territoriales

E-MAIL:

lgisbert@free-mobile.fr

ADRESSE:

Free Mobile

16 rue de la Ville l'Évêque

75008 Paris



SOMMAIRE

1. Synthese et motivation du projet
2. Descriptif détaillé du projet et des installations
3. Calendrier indicatif du projet
4. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation
5. Plan de situation à l'échelle
6. Plan de cadastre
7. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après 11
8. Déclaration ANFR
9. Plans du projet
10. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité 18
11. Les établissements particuliers à proximité du site
12. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat
13. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé21
14. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence



2513081254x0000140413



1. Synthèse et motivation du projet

En tant que titulaire de licences 3G, 4G et 5G, Free Mobile est soumis à des obligations nationales qui concernent notamment la couverture de la population, la qualité de service et sa disponibilité, le paiement de redevances, la fourniture de certains services ainsi que la protection de la santé et de l'environnement.

Free Mobile est notamment impliquée dans le programme national de résorption des zones blanches ainsi que dans l'ensemble des programmes de couverture ciblée mis en place en partenariat avec les pouvoirs publics et les collectivités locales.

La couverture des territoires en services de communications et services mobiles est adaptée à la réalité des usages et permet aux territoires d'apporter à leurs administrés les moyens de communications indispensables à leur vie personnelle et professionnelle.

Ainsi, Free Mobile travaille continuellement à répondre aux attentes des abonnés et collectivités et contribuer à l'aménagement numérique des territoires et sa pérennité en anticipant les évolutions des besoins et usages.

Le déploiement et le fonctionnement des antennes-relais est strictement encadré par la loi. Le spectre de fréquences accessibles par l'opérateur est réglementé et fait l'objet d'autorisations assorties d'obligations réglementaires.

Chaque nouvelle antenne ou modification doit faire l'objet d'une autorisation d'émettre dans une bande de fréquences donnée de la part de l'ANFR avant d'être mise en service. L'ANFR vérifie notamment que les seuils sanitaires d'exposition du public aux rayonnements électromagnétiques sont respectés.

2. Descriptif détaillé du projet et des installations

Descriptif du projet

Dans le cadre du projet décrit dans ce dossier, Free Mobile projette l'installation de trois antennes relais émettant sur la technologie 3G et 4G pour contribuer à la couverture de votre commune. Ainsi que deux faisceaux hertziens sur un pylône treillis de 20m25.

Caractéristiques d'ingénierie

Nombre d'antennes	Existantes : 0	À ajouter : 3	À modifier : 0
Туре		Panneau	
Technologies		3G / 4G	
Azimuts (S1/S2/S3)		50° 180° 280°	



Antennes

Azimut	Technologie Bande de fréquence	Hauteu Suppor / sol		HBA.	HBA NGF	HMA ⁽³ / sol	HMA/	PIRE (dbW)	PAR (dbW)	Tils
	4G 700 MHz	20,25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	20.25 m	903,80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	29	26.85	6°
50°	4G 1800 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°
	4G 700 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	29	26.85	6°
180°	4G 1800 MHz	20.25 m	903,80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°
	4G 700 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	29	26.85	6°
280°	4G 1800 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	20.25 m	903.80 m	18.65 m	902.20 m	20 m	903.55 m	33	30.85	4°

⁽¹⁾NGF = nivellement général de la France

⁽²⁾HBA = hauteur bas d'antenne



(3)HMA = hauteur milieu d'antenne

(4) sans tenir compte de la variabilité des faisceaux

Azimut : orientation de l'antenne par rapport au nord géographique

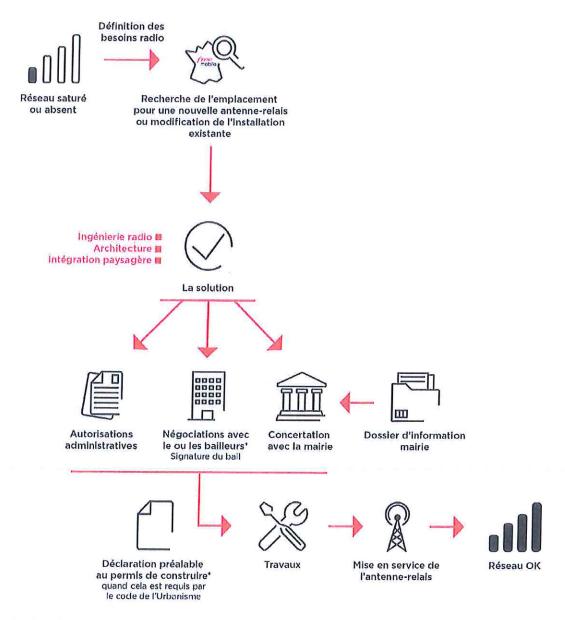
PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) : puissance qu'il faudrait appliquer à une antenne isotrope pour obtenir le même champ dans la direction où la puissance émise est maximale

PAR (Puissance Apparente Rayonnée) : puissance calculée en référence à une émission produite par une antenne dipôle idéale

Conformément aux dispositions de l'article 1er de la loi 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, Free Mobile s'engage à respecter les valeurs limites des champs électromagnétiques telles que définies par le décret du 3 mai 2002.

Phases de déploiement du projet

L'installation d'une antenne-relais est un projet qui dure de 18 à 24 mois.



*Si nécessaire

3. Calendrier indicatif du projet

Remise du dossier d'Information (TO)	Novembre 2021
Mise en service (prévisionnel)	Décembre 2021

Après construction du site et installation de l'énergie et transmission, l'insertion technique du site dans le réseau peut être entreprise.

L'allumage d'un site suit une procédure rigoureuse, assurant plusieurs vérifications entre exploitation et radio.



4. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation

Adresse

SUR CHARGEAT, PROCHE CHEMIN LES MURETS 38380 SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE

Coordonnées

Lambert II étendu

X = 871625 Y = 2043217 WGS 84

Longitude: 5.80222222 Latitude: 45.33555556

5. Plan de situation à l'échelle

Localisation de l'installation



Description des ouvrants (fenêtres, balcons, portes) situés à moins de 10 mètres, sur le linéaire de façade concerné

SANS OBJET





6. Plan de cadastre

Département : ISERE

Commune : SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE

Section : AI Feuille : 000 AI 01

Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/2000

Date d'édition : 02/11/2021 (fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC45 ©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES [

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

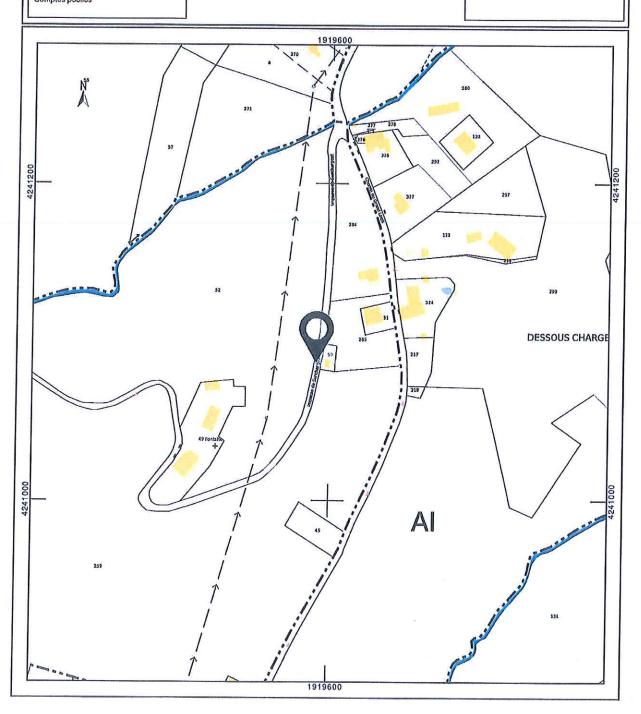
Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Grenoble Sud Isère

Pôle de Topographie et de Gestion Cadastrale Centre des Finances Publiques 38047 38047 GRENOBLE CEDEX 2

tél. 04 76 39 38 76 -fax ptgc.sud-isere@dgfip.finances.gouv.fr

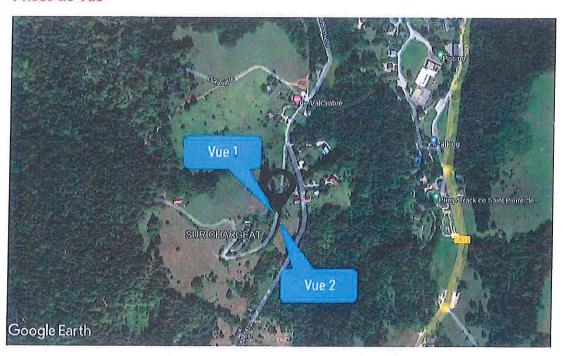
Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



7. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après

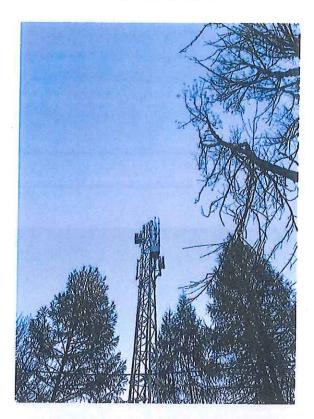
Prises de vue



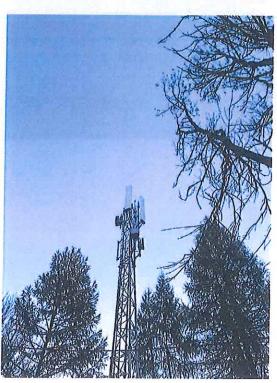


Prise de vue nº1

Etat avant:



Etat après :



Etat avant:





Etat après :





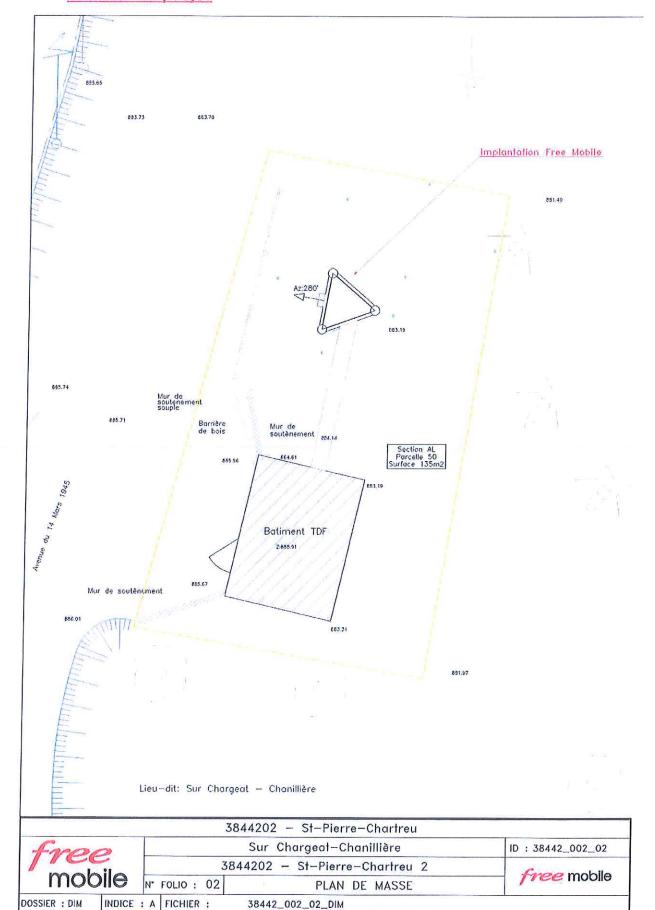
SUR CHARGEAT, PROCHE CHEMIN LES MURETS 38380 SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE



8. Déclaration ANFR

Le projet fera l'objet d'une déclaration ANFR selon les points ci-dessous. Grâce à ces éléments, l'ANFR gère l'attribution des fréquences aux divers émetteurs et veille au respect de la réglementation.

1. Conformité de l'installation aux	règles du guide	DR 17* de l'ANFR ?
	☑ oui	non
* Guide technique ANFR DR17 modélis public.	sation des sites radi	oélectriques et des périmètres de sécurité pour le
2. Existence d'un périmètre de sé	curité** balisé ac	cessible au public
	oui oui	☑ non
** Périmètre de sécurité : zone au vois supérieur au seuil du décret ci-dessou		dans laquelle le champ électromagnétique peut-être
		par la station objet de la demande sera-t-il 2002-775 du 3 mai 2002 en dehors de
	☑ oui	□ non
	visé par l'article	sements scolaires, crèches, établissements 5 du décret n° 2002-775 du 3 mai 2002
	☐ oul	☑ non





free

Niv. NGF: 906.37m Sommet Paratonnerre-Ht:22m82

Niv. NGF: 903.80m Sommel Pylône-Hi:20m25

Equipements Tiers T

A

Equipements Tiers

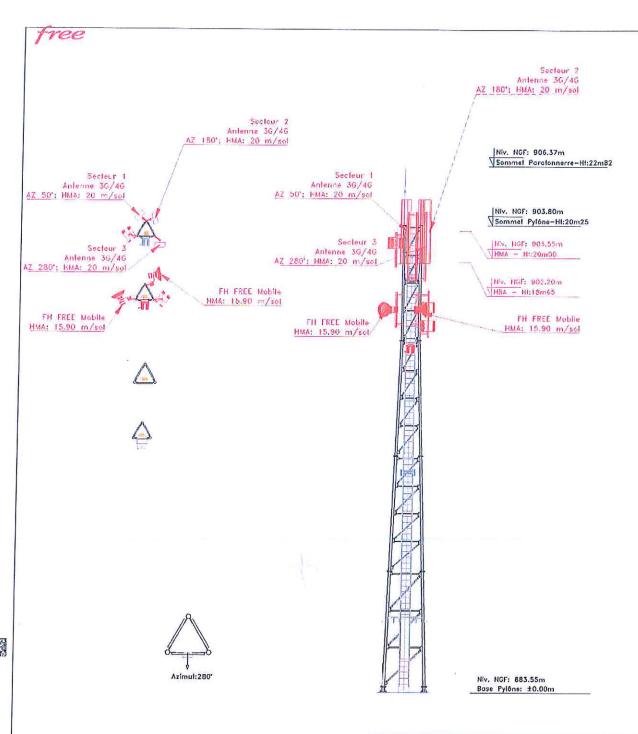
Equipments Tiers

Récep.TV1/2/3 4.Ponnecux à fente Equipements Tiers Equipements Tiers



Niv. NGF: 883.55m Base Pyläne: ±0.00m

		3844202 — St—Pierre—Chartreu	
fron		Sur Chargeat-Chanillière	ID: 38442_002_02
1100		3844202 — St-Pierre-Chartreu 2	C
mobile N. F		N° FOLIO: 03 PLAN D'ELEVATION NORD OUEST EXISTANT	<i>free</i> mobile
DOSSIER : DIM	INDICE :	A FICHIER: 38442_002_02_DIM	Language and the second



/	ANTENN	ES 3G/	4G
SECTEUR	AZIMUT	НВА	НМА
1	50°	18.65m	20,00m
2	180°	18.65m	20.00m
3	280°	18.65m	20.00m

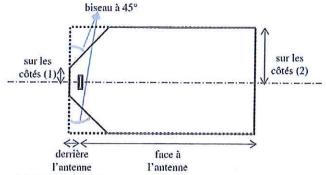
			3844202 — St—Pierre—Chartreu	
free mobile N' FOLIO			Sur Chargeat-Chanillière	ID: 38442_002_02
		3	844202 — St—Pierre—Chartreu 2	
		N° FOLIO : 04	PLAN D'ELEVATION NORD OUEST PROJET	free mobile
DOSSIER : DIM	INDICE :	A FICHIER :	38442_002_02_DIM	





10. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité

Exemple à titre indicatif de périmètre de sécurité autour de l'antenne pour le grand public :

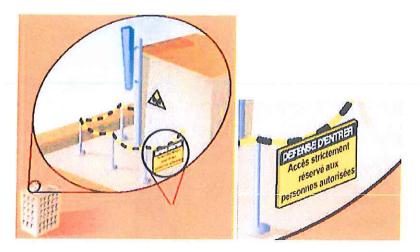


Périmètre de Sécurité pour des antennes de macro-cellule sur terrasse Source : Guide Technique - ANFR/DR 17-6

Conformité au guide technique de l'ANFR:

https://www.anfr.fr/fileadmin/medlatheque/documents/5G/consultation/consultation-5G-Guide-perimetres-securite.pdf

Exemple de balisage:



11. Les établissements particuliers à proximité du site

Les établissements particuliers dont l'emprise est située dans un rayon de 100 m autour de l'antenne-relais sont identifiés sur la carte.

SANS OBJET

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

Conformément aux lignes directrices nationales sur la présentation des résultats de simulation de l'exposition aux ondes émises par les installations radioélectriques révisée le 7 novembre 2019 (révision 2.0), sont présentés, ci-dessous, d'une part l'estimation de champs des antennes à faisceaux fixes et d'autre part, l'estimation de champs des antennes à faisceaux orientables.

Cette distinction s'explique de par la nature très différente des expositions produites par les antennes à faisceau orientable du fait de caractéristiques propres aux nouveaux réseaux 5G :

1ère caractéristique : la 5G reposera sur la technologie massive MIMO (Multiple Input Multiple Output) qui permet de former des faisceaux orientables et plus fins dirigés vers les terminaux des utilisateurs et un contrôle beaucoup plus fin du rayonnement global de l'antenne.

De ce fait, l'exposition aux ondes créée par les antennes 5G est susceptible de varier en fonction, aussi bien de l'emplacement des utilisateurs en communication que de leurs usages.

Ainsi, et contrairement aux technologies précédentes (3G/4G), les antennes 5G permettent de focaliser le rayonnement de façon beaucoup plus efficace dans une direction précise et donc :

- d'une part, de réduire sensiblement l'exposition en dehors des faisceaux
- d'autre part, d'ajuster le rayonnement en fonction de l'usage de l'utilisateur, notamment en le réduisant en cas de consommation faible ou moyenne.

2^{nde} caractéristique : la 5G permet d'atteindre des débits jusqu'à dix fois supérieurs à ceux obtenus avec la 4G. Cette augmentation des débits permet de réduire sensiblement l'exposition des utilisateurs au champ électromagnétique.

En effet, l'augmentation des débits permet de réduire d'autant le temps nécessaire au chargement des données et donc le temps d'exposition de l'utilisateur (cf. 1ère caractéristique : la 5G permet de réduire le rayonnement de l'antenne en fonction de l'usage,) et par là même son exposition au champ électromagnétique.

3^{ème} caractéristique : dans la bande retenue pour la 5G (3 400 - 3 800 MHz), un duplexage temporel, TDD (Time Division Duplexing) est mis en place. Ce duplexage implique une exposition alternée : lors des émissions du terminal vers l'antenne, les antennes n'émettent plus et l'exposition due aux antennes est nulle.





Adresses des établissements particuliers dont l'emprise est située à moins de 100 m et estimation du champ maximum reçu des antennes à faisceaux fixes dans chacun d'entre eux.

Les estimations réalisées tiennent compte de la contribution de l'ensemble des antennes à faisceaux fixes de Free Mobile présentées dans le présent document.

Nom et type	Adresse	Distance estimée, en mètres	Estimation du niveau maximum de champ reçu, en V/m	% par rapport au niveau de référence
	SECTION OF THE SECTIO	Sans objet		

Remarque: La valeur indiquée en pourcentage est surévaluée par rapport au pourcentage réel de la valeur limite réglementaire applicable car le calcul de pourcentage est réalisé de manière simplifiée en divisant la valeur totale de champ par la valeur limite réglementaire applicable à la fréquence la plus basse parmi les fréquences déployées. Ainsi la valeur totale de champ a été divisée par 36 V/m.

L'ensemble des valeurs présentées dans le présent dossier d'information est fourni à titre indicatif.

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.

La mesure de l'exposition reste la seule approche pertinente pour apprécier la réalité de l'exposition globale des expositions radiofréquences (FM, Télévision, Téléphonie mobile etc..).

A ce titre, l'appréciation de l'exposition ne saurait s'appuyer sur la somme arithmétique des expositions issues des prédictions de calcul présentées dans ce dossier.

https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/5G/20200410-ANFR-rapport-mesures-pilotes-5G.p. df

12. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat

Sites Internet

Site gouvernemental	www.radiofrequences.gouv.fr	
Sítes de l'Agence Nationale des Fréquences	www.anfr.fr www.cartoradio.fr https://5g.anfr.fr/	

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.



Sites de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des postes	www.arcep.fr
--	--------------

Documents pédagogiques de l'Etat

Téléchargeables sur le site gouvernemental www.radiofrequences.gouv.fr

Antennes relais de téléphonie mobile	http://www.radiofrequences.gouv.fr/les-conditions-d-implantation-a16.html
Surveiller et mesurer les ondes électromagnétiques	http://www.radiofrequences.gouv.fr/surveiller-l-exposition-du-public-a95.html

Fiches ANFR

Téléchargeables sur le site www.anfr.fr

Exposition du public aux ondes: Le rôle des Maires	https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documerts/expace/ANFR-Brochure-exposition-aux-ondes-maires.pdf			
Présentation de la 5G	https://www.anfr,fr/fileadmin/mediatheque/documents/5G/ANFR 5G.pdf			

Rapports des Autorités scientifiques et sanitaires

Rapport et Avis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (ANSES ex AFSSET), 15 octobre 2013, Mise à jour de l'expertise « radiofréquences et santé »

L'ANSES actualise l'état des connaissances qu'elle a publié en 2009. L'ANSES maintient sa conclusion de 2009 sur les ondes et la santé et indique que «cette actualisation ne met pas en évidence d'effets sanitaires avérés et ne conduit pas à proposer de nouvelles valeurs limites d'exposition de la population»

Rapport et avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), 20 avril 2021, Avis et conclusions relatifs à la 5G

Dans la continuité de ses travaux d'expertise sur radiofréquences et santé, et sur la base des données scientifiques disponibles à ce jour, l'ANSES estime que « la situation en matière de lien entre exposition aux radiofréquences et effets sanitaires pour les fréquences d'intérêt pour le déploiement de la technologie 5G est, en l'état des connaissances, comparable aux bandes utilisées par les générations précédentes »

13. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé

Free Mobile, exploitant un réseau de télécommunications tel que défini au 2° de l'article 32 du code des postes et télécommunications, certifie que, en dehors du périmètre de sécurité mentionné sur plan et balisé sur le site, les références de valeurs d'exposition aux champs électromagnétique suivantes, et fixées dans le décret n°2002-775 du 3 mai 2002 sont respectées.





Free Mobile s'engage à appliquer les règles de signalisation et de balisage des périmètres de sécurité qui lui sont propres dans les zones accessibles au public, telles que définies dans la circulaire interministérielle du 16 octobre 2001 relative aux antennes-relais de téléphonie mobile.

Free Mobile s'engage à respecter les seuils maximaux réglementaires contraignants en France (61 V/m) conformément aux dispositions du décret 2002-775 du 3 mai 2002. Ces seuils réglementaires, établis sur avis de l'ANSES, permettent d'assurer une protection contre les effets établis des champs électromagnétiques radiofréquences. A l'image de la grande majorité des pays membres de l'Union européenne, celles-ci sont issues de la recommandation du Conseil de l'Union européenne 1999/519/CE du 12 juillet 1999 relative à l'exposition du public aux champs électromagnétiques et conformes aux recommandations de l'OMS (Organisation mondiale de la santé).

Ce seuil, a été fixé par le Gouvernement sur la base des avis de l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). En tout état de cause, Free Mobile s'est toujours engagé à se conformer continuellement à toute éventuelle modification de la réglementation.

Valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques stipulées par le décret 2002-775 du 3 mai 2002

	700 MHz	800 MHz	900 MHz	1800 MHz	2100 MHz	2600 MHz	3500 MHz
Intensité du champ électrique en V/m (volts par mètre)	36	39	41	58	61	61	61

Pour garantir une sécurité maximale, ce seuil de référence a été établi de façon à garantir au niveau du public un DAS (débit d'absorption spécifique) corps entier inférieur à 0,08W/kg. Ce niveau de DAS est obtenu en appliquant un coefficient diviseur de 50 sur la mesure en deçà de laquelle aucun effet biologique n'a été observé expérimentalement.

La circulaire du 16 octobre 2001 relative à l'implantation des antennes relais de téléphonie mobile précise qu'il appartient à l'exploitant d'une antenne relais de prendre les mesures nécessaires pour éviter toute exposition du public à des niveaux dépassant les valeurs limites fixées par la réglementation.

L'Agence nationale des Fréquences (ANFR) est la garante du respect de cette réglementation. En particulier, elle délivre une autorisation pour tout projet d'installation d'un site radio électrique dans le cadre de la procédure de la commission des sites et servitudes radioélectrique (COMSIS). Une antenne ne peut émettre sans cette autorisation.

14. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence

Free Mobile met en œuvre depuis plusieurs années un processus opérationnel de déploiement de ses sites selon les règles de transparence et d'application du principe de sobriété de l'exposition électromagnétique découlant de la loi Abeille de 2015 et repris dans le code des communications électroniques.

Des mesures d'information préalable des maires et de concertation sur les ondes existent en France depuis plus de 15 ans. L'Association des Maires de France et les opérateurs ont ainsi établi en 2006, un « Guide des relations entre opérateurs et communes » (GROC) veillant à ce que chaque nouveau projet d'antenne dans une commune fasse l'objet d'une information préalable du maire. Free Mobile s'engage à suivre ce guide.