





OPÉRATEUR: Free Mobile **CODE SITE:** 31148_001_06

ADRESSE DU SITE : Lieu-dit: "VILLAGE"

COMMUNE: 31120 GOYRANS

DATE: 17/10/2025







RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

OPÉRATEUR: FREE MOBILE

COMMUNE: GOYRANS

NOM DU SITE: VILLAGE

CODE SITE: 31148_001_06

ADRESSE: Lieu-dit: "VILLAGE" - 31120 GOYRANS

TYPE DE SUPPORT : Pylône tubulaire

PROJET DE: Nouvelle antenne relais

COORDONNÉES X = 526779.19, Y = 1831554.1

GÉOGRAPHIQUES: Longitude: 1.432856, Latitude: 43.482279

CONTACT FREE MOBILE

NOM: Emeline VERMEEREN

Responsable des Relations avec les Collectivités Territoriales

E-MAIL: evermeeren@iliad-free.fr

ADRESSE: Free Mobile

16 rue de la Ville l'Évêque

75008 Paris



SOMMAIRE

1. Synthèse et motivation du projet	4
2. Descriptif détaillé du projet et des installations	4
3. Calendrier indicatif du projet	7
4. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation	7
5. Plan de situation à l'échelle	8
6. Plan de cadastre	9
7. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après	10
8. Déclaration ANFR	15
9. Plans du projet	16
10. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité	24
11. Les établissements particuliers à proximité du site	25
12. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat	27
13. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé	28
14. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence	28



13P29600AMU0000110316



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

Ce projet consiste à installer un pylône (Peint RAL 7035) d'une hauteur de 24.00 mètres, support d'antennes, et notre zone technique au pied du pylône entourée d'un grillage sur un terrain situé Lieu dit Village à GOYRANS

Le pylône ainsi que la zone technique seront entourées d'un grillage avec des lames brises vues avec un portillon

Caractéristiques d'ingénierie

Nombre d'antennes	Existantes : 0	À ajouter : 3	À modifier : 0
Туре		Panneaux	
Technologies		3G / 4G / 5G	
Azimuts (S1/S2/S3)			

Antennes

Azimut	Technologie Bande de fréquence	Hauteur Support / sol	Hauteur Support / NGF ⁽¹⁾	HBA ⁽²⁾ / sol	HBA NGF	HMA ⁽³⁾ / sol	HMA / NGF	PIRE (dbW)	PAR (dbW)	Tilt
	4G 700 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	31	28.85	6°
30°	5G 700 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	29	26.85	6°
30	4G 1800 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°
	4G 2100 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°
	4G 700 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	31	28.85	6°
170°	3G 900 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	29	26.85	6°
170	4G 1800 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°
	4G 2100 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°
	4G 700 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	31	28.85	6°
260°	3G 900 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	29	26.85	6°
200	4G 1800 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°
	4G 2100 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	24 m	294 m	20.95 m	290.95 m	22.30 m	292.3 m	33	30.85	4°

⁽¹⁾NGF = nivellement général de la France

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



⁽²⁾HBA = hauteur bas d'antenne

⁽³⁾HMA = hauteur milieu d'antenne

⁽⁴⁾ sans tenir compte de la variabilité des faisceaux



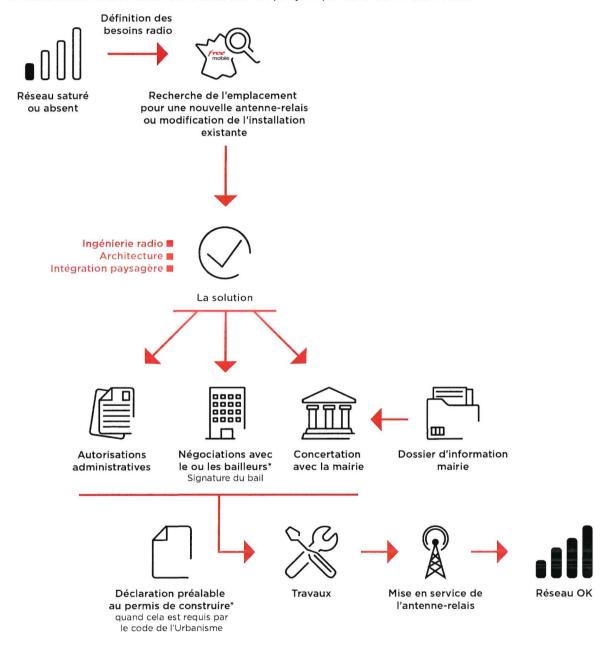
le même champ dans la direction où la puissance émise est maximale

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

Site n°31148_001_06

17/10/2025



3. Calendrier indicatif du projet

Remise du dossier d'Information (TO)	Octobre 2025
Dépôt des autorisations d'urbanisme (DP)	Novembre 2025
Début des travaux (prévisionnel)	Juin 2026
Mise en service (prévisionnel)	Décembre 2026

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

Lieu-dit: "VILLAGE" 31120 GOYRANS

Coordonnées

Lambert II étendu

X = 526779.19Y = 1831554.1 **WGS 84**

Longitude : 1.432856 Latitude : 43.482279





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 : HAUTE GARONNE

Commune : GOYRANS

Section : B Feuille : 000 B 01

Échelle d'origine : 1/2500 Échelle d'édition : 1/2500 Date d'édition : 26/05/2025

(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC43 ©2022 Direction Générale des Finances

Publiques

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

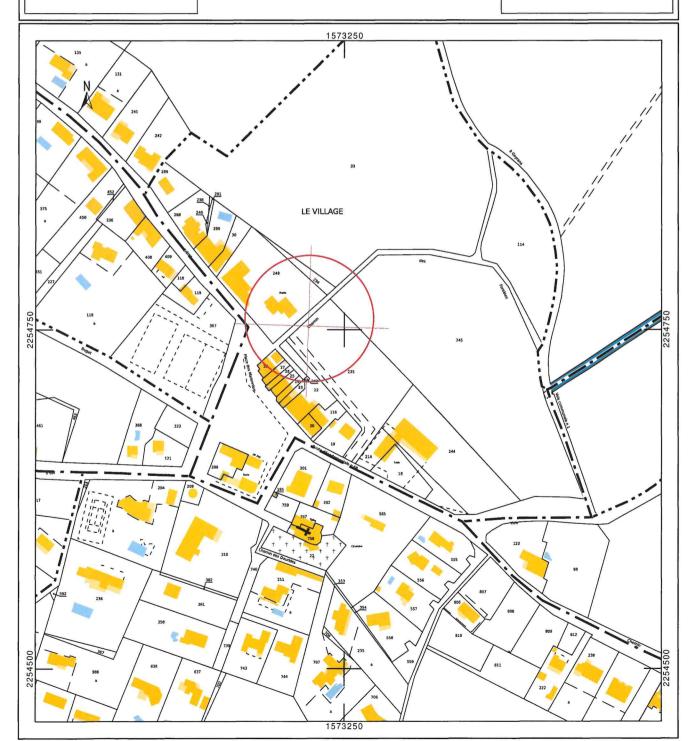
Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : CDIF COLOMIERS

1 allée du Gévaudan BP 20305 31776 31776 COLOMIERS CEDEX

tél. 05 62 74 23 00 -fax cdif.colomiers@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

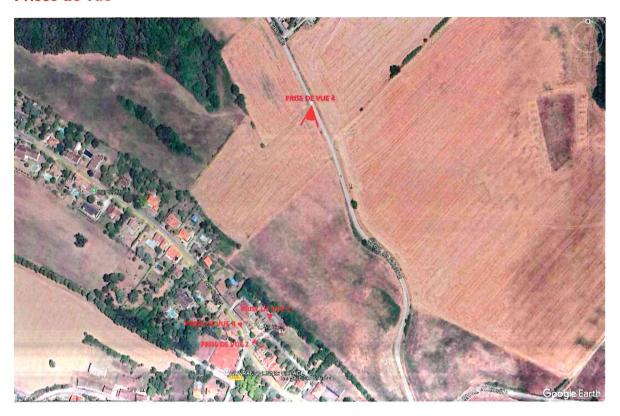
cadastre.gouv.fr



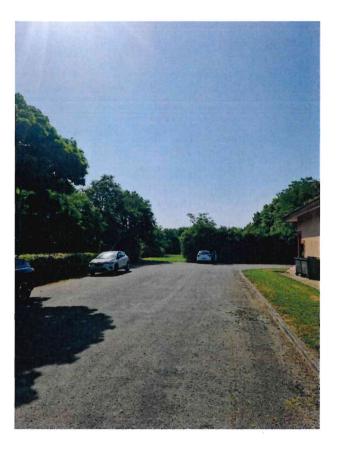


7. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après

Prises de vue



Etat avant:



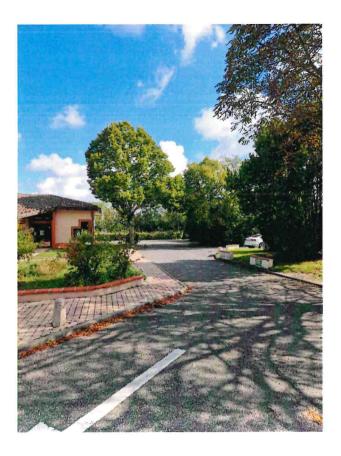
Etat après :



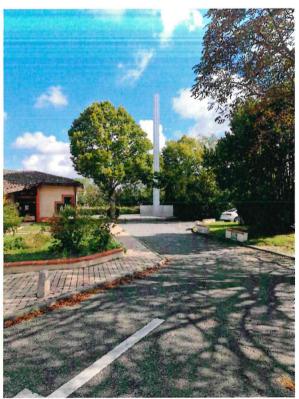




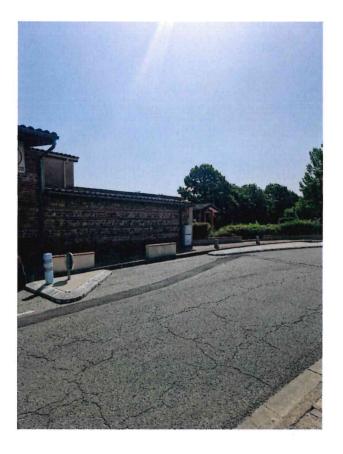
Etat avant:



Etat après :



Etat avant:



Etat après :







Etat avant:



Etat après :





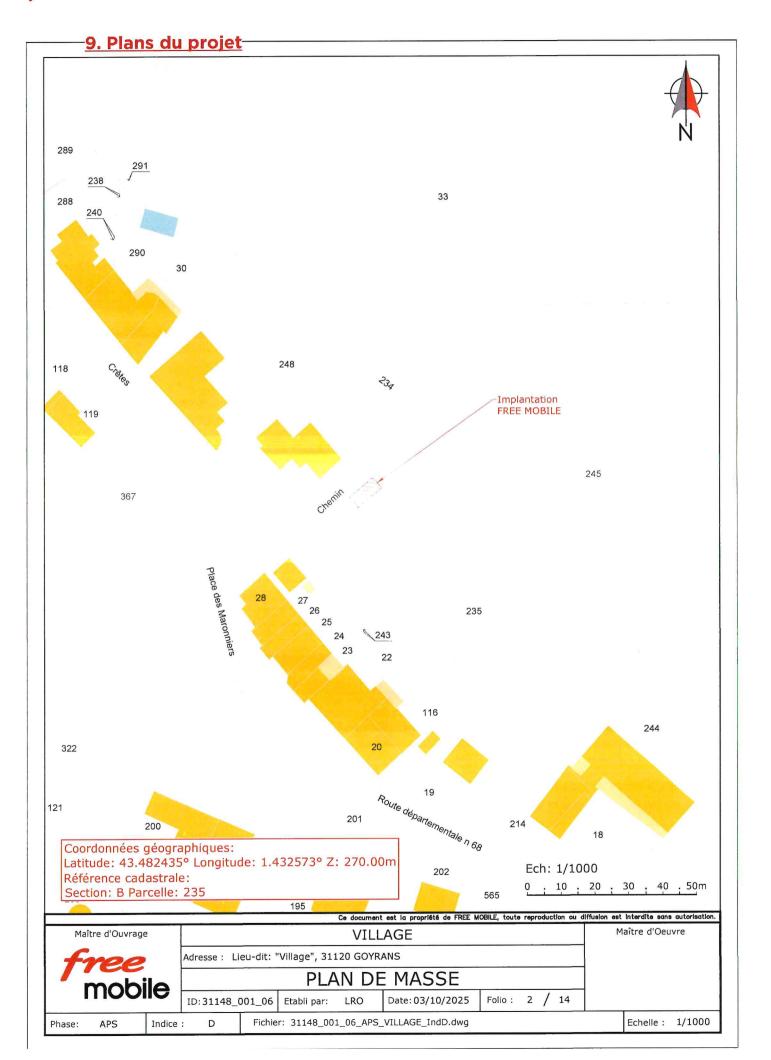
8. Déclaration ANFR

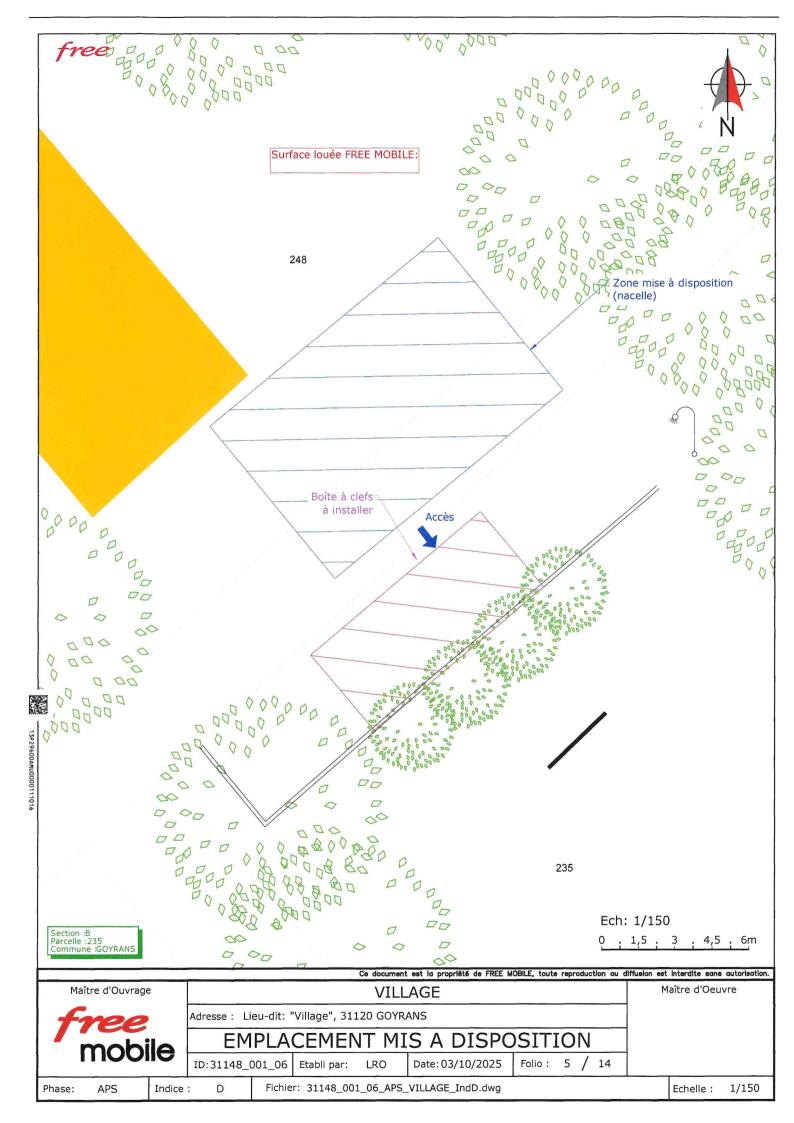
Le projet fera l'objet d'une déclaration ANFR selon les points ci-dessous. Grâce à ces éléments, l'ANFR gère l'attribution des fréquences aux divers émetteurs et veille au respect de la réglementation.

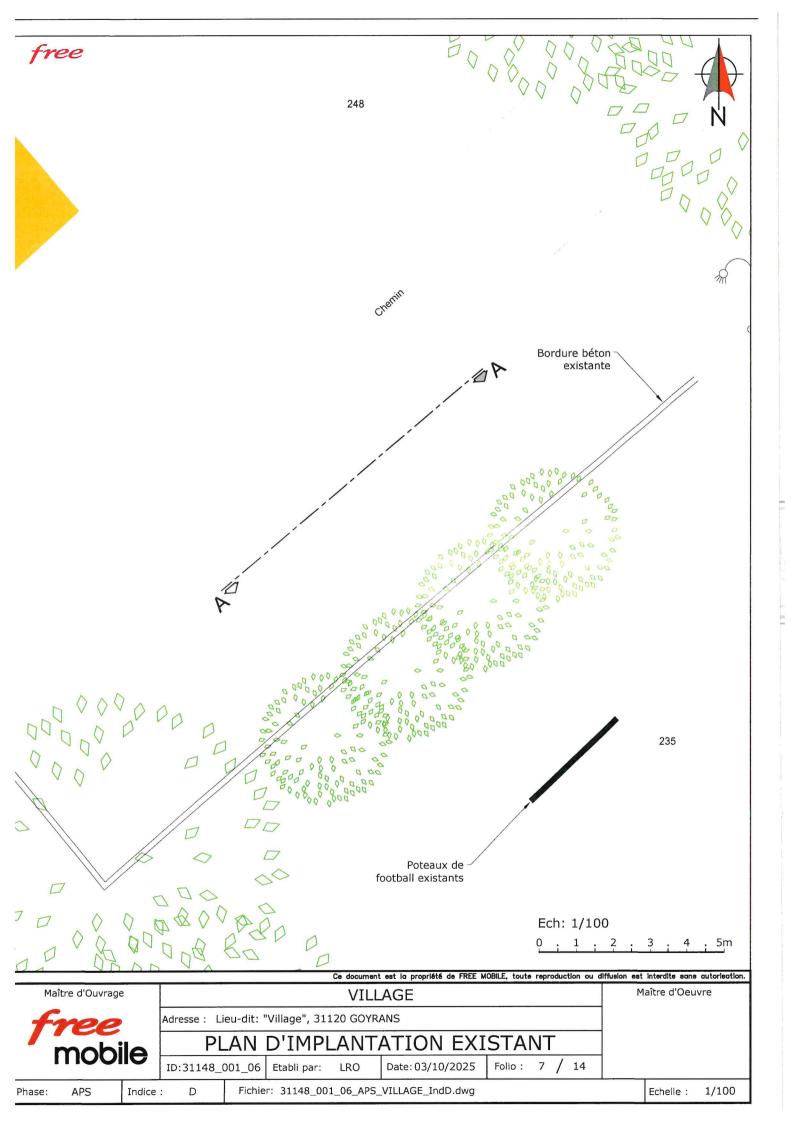
1. Conformité de l'installation aux règles du guide DR 17* de l'ANFR ?							
	☑ oui	non					
* Guide technique ANFR DR17 modélis public.	sation des sites radio	pélectriques et des périmètres de sécurité pour le					
2. Existence d'un périmètre de séc	curité** balisé ac	cessible au public					
	☐ oui	☑ non					
** Périmètre de sécurité : zone au vois supérieur au seuil du décret ci-dessous		lans 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 s 5 du décret n° 2002-775 du 3 mai 2002					
	☑ oui	non					

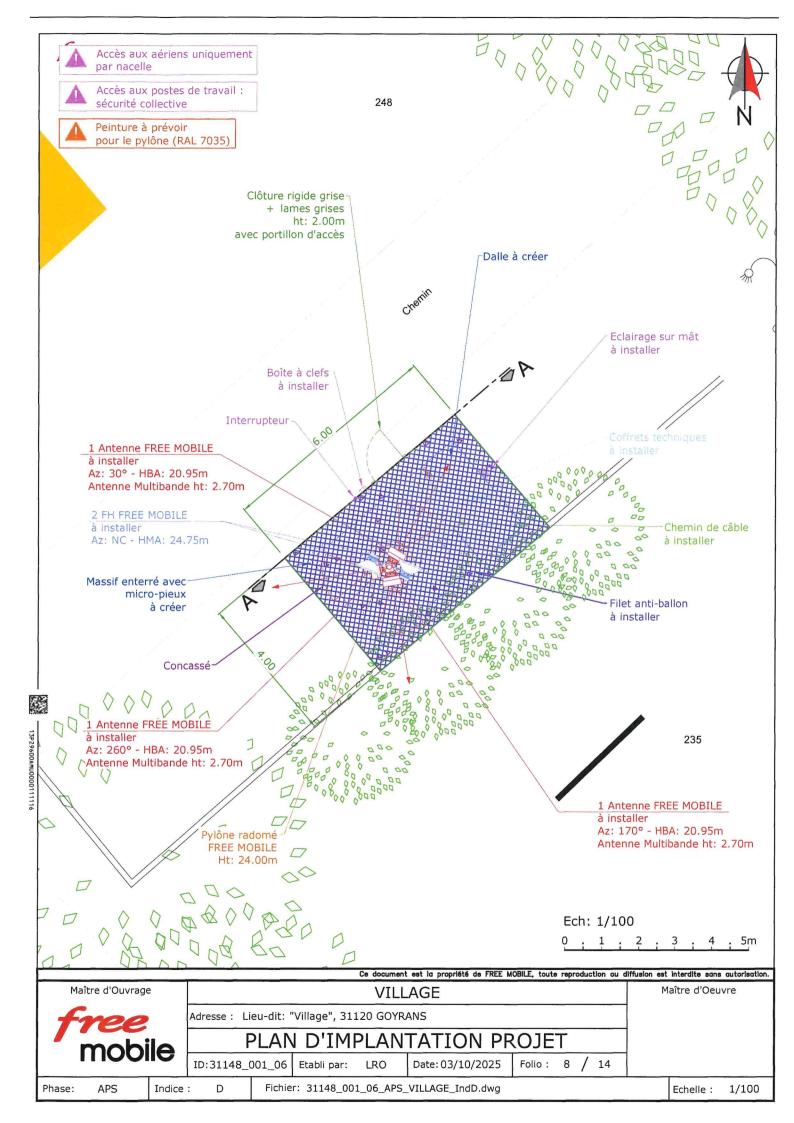












free

COUPE A-A

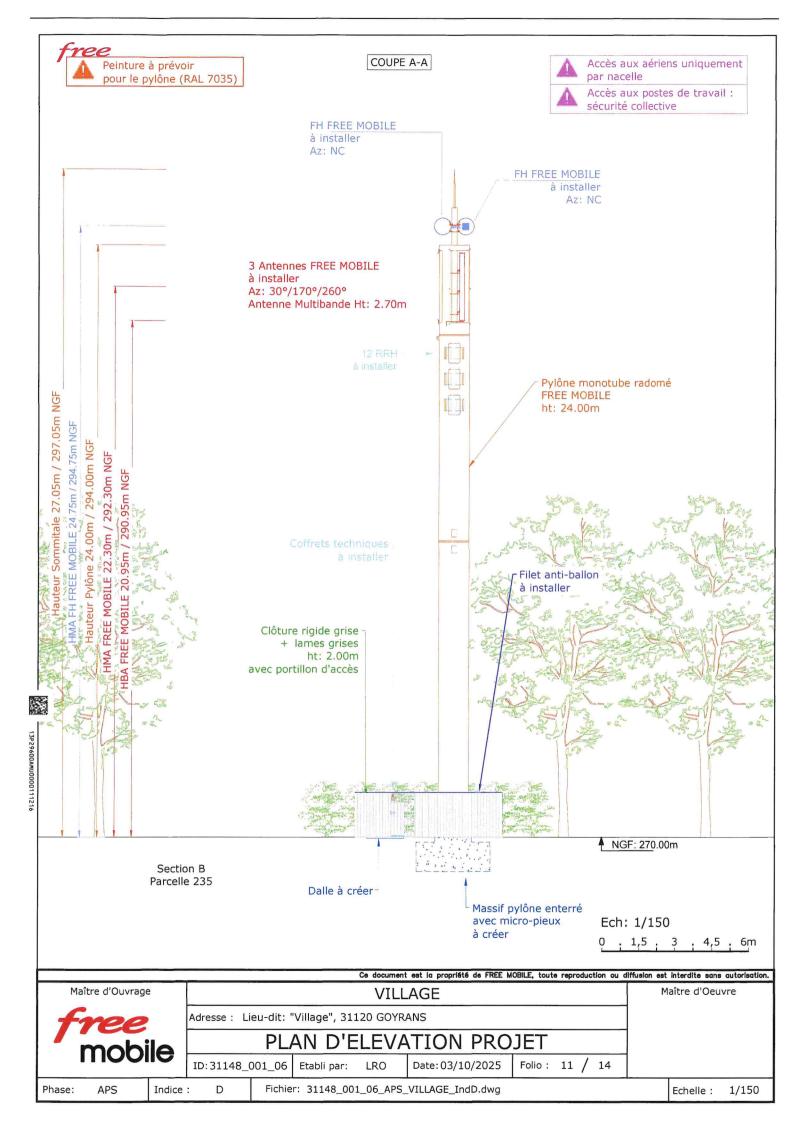


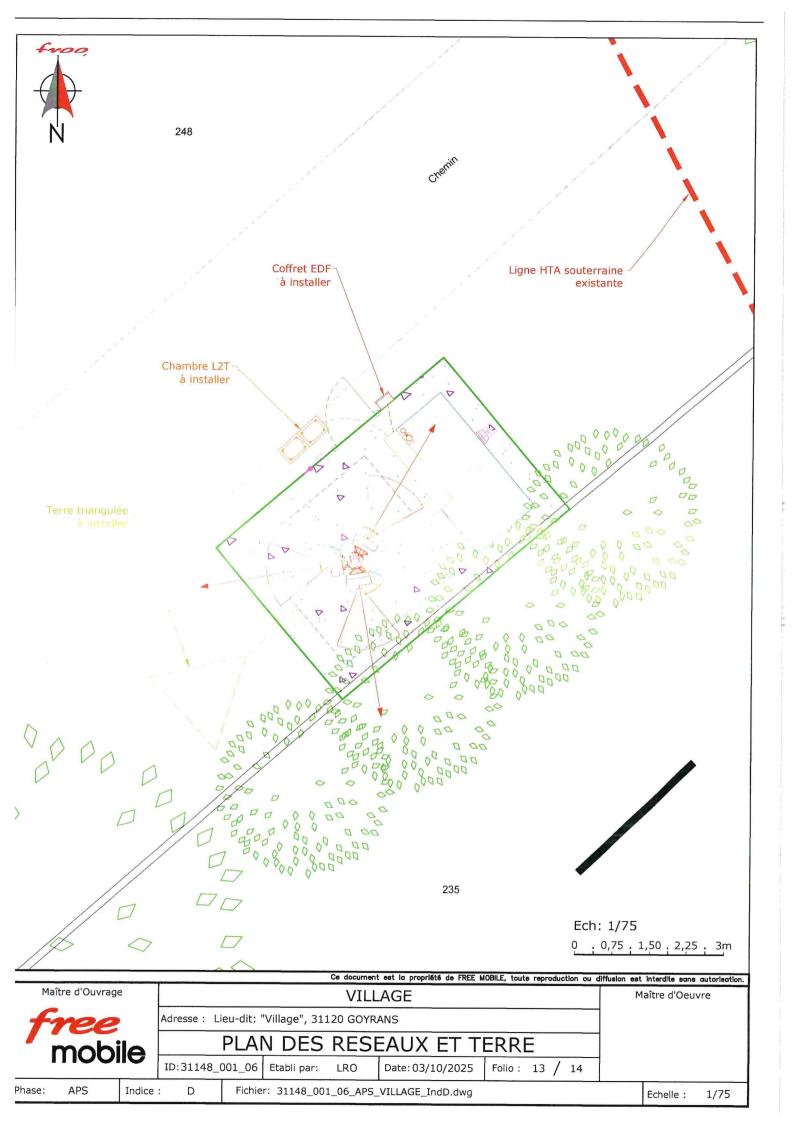
Section B Parcelle 235

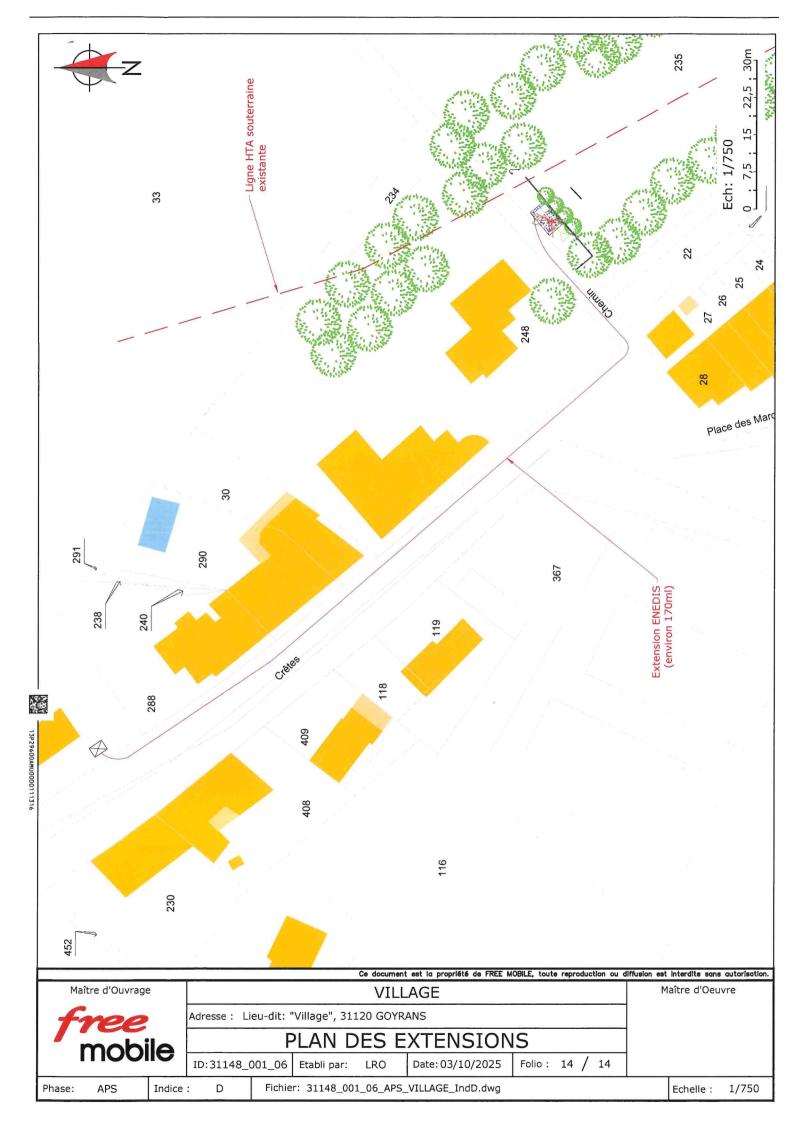
Ech: 1/150

0 . 1,5 . 3 . 4,5 . 6m

						ce documen	t est la propriete de FREE W	IOBILE, toute reproduction ou t	Ulliusion est	interdite adma	du toribution.
Ma	ître d'Ouvrag	е	VILLAGE							laître d'Oeu	vre
F	ree		Adresse : Lieu-dit: "Village", 31120 GOYRANS								
	PLAN D'ELEVATION EXISTANT										
			ID:31148_0	001_06	Etabli par:	LRO	Date: 03/10/2025	Folio: 10 / 14			
Phase:	ΔPS	Indice	: D	Fichie	r: 31148 00	1 06 APS	VILLAGE IndD.dwg			Echelle :	1/150



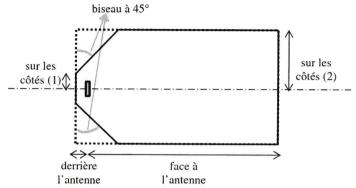






10. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité

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/mediatheque/documents/5G/consultation/consultation-5G-Guide-perimetres-securite.pdf

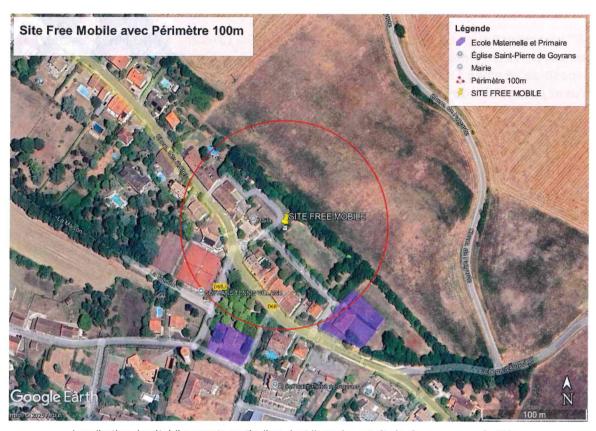
Exemple de balisage :





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.



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 :

1^{ère} 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
ECOLE MATERNELLE PUBLIQUE	205 CHEMIN DES CRETES 31120 GOYRANS	95 m	1 V/m	3 %
٠				

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
Sites de l'Agence Nationale des Fréquences	www.anfr.fr www.cartoradio.fr https://5g.anfr.fr/
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/documents/expace/ANFR-Brochure-exposition-aux-ondes-maires.pdf				
Présentation de la 5G	https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documen ts/5G/ANFR_5G.pdf				
Vidéos pédagogiques sur les ondes	https://www.anfr.fr/anfr/lanfr-academie				

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»



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.



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.

Free Mobile s'engage à respecter les seuils maximaux réglementaires contraignants en France 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 (décret 2002-775 du 3 mai 2002)

	700 MHz	800 MHz	900 MHz	1,8 GHz	2,1 GHz	2,6 GHz	3,5 GHz
Valeur limite d'exposition (V/m)	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.

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.

Free Mobile s'engage à informer le maire ou le président du groupement de communes de la date effective des travaux d'implantation de la nouvelle installation radioélectrique concernée ainsi que de la date prévisionnelle de mise en service de cette installation.



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.



Déposé le : 23.10.2025 13P29600AMU00001 **LR RI AR**





Mairie - Goyrans 185 chemin des Crêtes 31120 GOYRANS