

*free*

# DOSSIER D'INFORMATION

---

# MAIRIE

---



*free*  
mobile

**OPÉRATEUR** : Free Mobile

**CODE SITE** : 13027\_009\_01

**ADRESSE DU SITE** : CHEM DE LA CROIX DU VIGNERON LES  
BLAQUIÈRES

**COMMUNE** : 13160 CHATEAURENARD

**DATE** : 15/05/2024

## |RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

**OPÉRATEUR :** FREE MOBILE  
**COMMUNE :** CHATEAURENARD  
**NOM DU SITE :** CHATEAURENARD/CHEM DE LA CROIX  
**CODE SITE :** 13027\_009\_01  
**ADRESSE :** CHEM DE LA CROIX DU VIGNERON LES BLAQUIÈRES - 13160  
CHATEAURENARD  
**TYPE DE SUPPORT :** Pylône autostable  
**PROJET DE :** Modification substantielle d'une antenne-relais existante  
**COORDONNÉES  
GÉOGRAPHIQUES :** X = 804088, Y = 1877900  
Longitude : 4.87319298, Latitude : 43.87305287

## CONTACT FREE MOBILE

**NOM :** Anais NADAROU  
Responsable des Relations avec les Collectivités Territoriales  
**E-MAIL :** anadarou@free-mobile.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 .....	5
3. Calendrier indicatif du projet .....	7
4. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation .....	8
5. Plan de situation à l'échelle .....	9
6. Plan de cadastre .....	10
7. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après .....	11
8. Déclaration ANFR .....	13
9. Plans du projet .....	14
10. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité .....	19
11. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat .....	19
12. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé .....	21
13. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence .....	22



254\_13901738000160419

## **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**.

**Cette anticipation est d'autant plus vitale à la lumière du rôle crucial des moyens de communication dans la crise sanitaire** qui a frappé tous les territoires **et l'incertitude, notamment en termes de re-confinement local, qui lui est liée**.

Compte tenu de l'augmentation constante des besoins en connectivité mobile, de plus 30% chaque année, et **afin de répondre aux besoins des abonnés et collectivités et contribuer à l'aménagement numérique des territoires, Free Mobile est engagé dans un programme soutenu et précis de déploiement du Très Haut Débit Mobile** dans l'ensemble des territoires. Et ce, **dans le respect permanent des normes de protection sanitaire**.

**L'envolée des usages de téléphonie mobile, +18% contre une moyenne de 2 à 5% au cours des 5 dernières années ainsi que la multiplication par 3 du volume de données depuis les clés** mobiles observées par l'ARCEP sur les 15 premiers jours du confinement illustrent la nécessité de mettre en place urgemment **une infrastructure mobile adaptée et résiliente permettant de prendre en charge instantanément une croissance exponentielle des usages distants fiables**.

**A ce titre, le programme de Free Mobile**, réalisé au plus près des besoins des territoires et de leurs administrés, **est urgent étant donnée l'accélération exponentielle du besoin en débit liée aux outils numériques fort consommateurs de débit qui sont inéluctablement amenés à se généraliser qui plus est vu le contexte sanitaire comme, par exemple, les téléconsultations/télésoins, le télétravail et l'enseignement à distance, la possibilité de veiller en direct sur ses proches**.

**L'introduction de la 5G permet de faire bénéficier les utilisateurs ayant opté pour la 5G d'une technologie inédite** pour couvrir leurs besoins en termes de débit **par simple ajout d'équipements sur le réseau existant**.

En effet, **la 5G a été pensée pour couvrir ponctuellement et uniquement le temps de la communication le demandeur du service tout en assurant une multiplication allant jusqu'à 10 des débits ainsi qu'une latence durée d'attente avant le début du service (dit de « latence ») fortement réduite**.

**Ce processus de déploiement d'équipements 5G**, qui constitue une étape cruciale au sein du programme de planification, de déploiement et de modernisation du réseau, **doit être anticipé étant donné les délais incompressibles, entre 18 et 24 mois, nécessaires au déploiement** des équipements sur chaque site

En effet, **ce dernier implique, la mobilisation et l'intervention de nombreux travailleurs et artisans, principalement locaux**, exerçants dans différents corps de métier : géomètres, aménageurs/syndic d'électricité, notaires, chauffeurs/livreurs, grutiers, conducteurs de

travaux (Génie Civil, Electricité), ... et, indirectement hôteliers, restaurateurs ...

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 au remplacement et à l'optimisation de trois antennes sur les installations existantes situées sur votre commune.

Les antennes existantes émettaient seulement avec les technologies 3G et 4G (Haut Débit Mobile), elles seront désormais pourvues de la technologie 5G (Très haut Débit Mobile).

### Caractéristiques d'ingénierie

Nombre d'antennes	Existantes : 2	À ajouter : 2	À modifier : 0
Type	Panneau	Panneau	
Technologies	3G / 4G / 5G	5G	
Azimuts (S1/S2/S3)	260° 350°	260° 350°	



## Antennes

Azimut	Technologie Bande de fréquence	Hauteur Support / sol	Hauteur Support / NGF <sup>(1)</sup>	HBA <sup>(2)</sup> / sol	HBA NGF	HMA <sup>(3)</sup> / sol	HMA / NGF	PIRE (dbW)	PAR (dbW)	Tilt
260°	<b>4G</b> 700 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	31	28.85	6°
	<b>5G</b> 700 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	31	28.85	6°
	<b>3G</b> 900 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	29	26.85	6°
	<b>4G</b> 1800 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	33	30.85	4°
	<b>4G</b> 2100 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	33	30.85	4°
	<b>4G</b> 2600 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	33	30.85	4°
	<b>5G</b> 3500 MHz	28.3 m	110.3 m	18.60 m	100.60 m	19.1 m	101.1 m	47.6	45.4	6° (4)
350°	<b>4G</b> 700 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	31	28.85	6°
	<b>5G</b> 700 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	31	28.85	6°
	<b>3G</b> 900 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	29	26.85	6°
	<b>4G</b> 1800 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	33	30.85	4°
	<b>4G</b> 2100 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	33	30.85	4°
	<b>4G</b> 2600 MHz	28.3 m	110.3 m	18 m	100 m	19.3 m	101.3 m	33	30.85	4°
	<b>5G</b> 3500 MHz	28.3 m	110.3 m	18.60 m	100.60 m	19.1 m	101.1 m	47.6	45.4	6° (4)

<sup>(1)</sup>NGF = nivellement général de la France

<sup>(2)</sup>HBA = hauteur bas d'antenne

<sup>(3)</sup>HMA = hauteur milieu d'antenne

<sup>(4)</sup> sans tenir compte de la variabilité des faisceaux

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

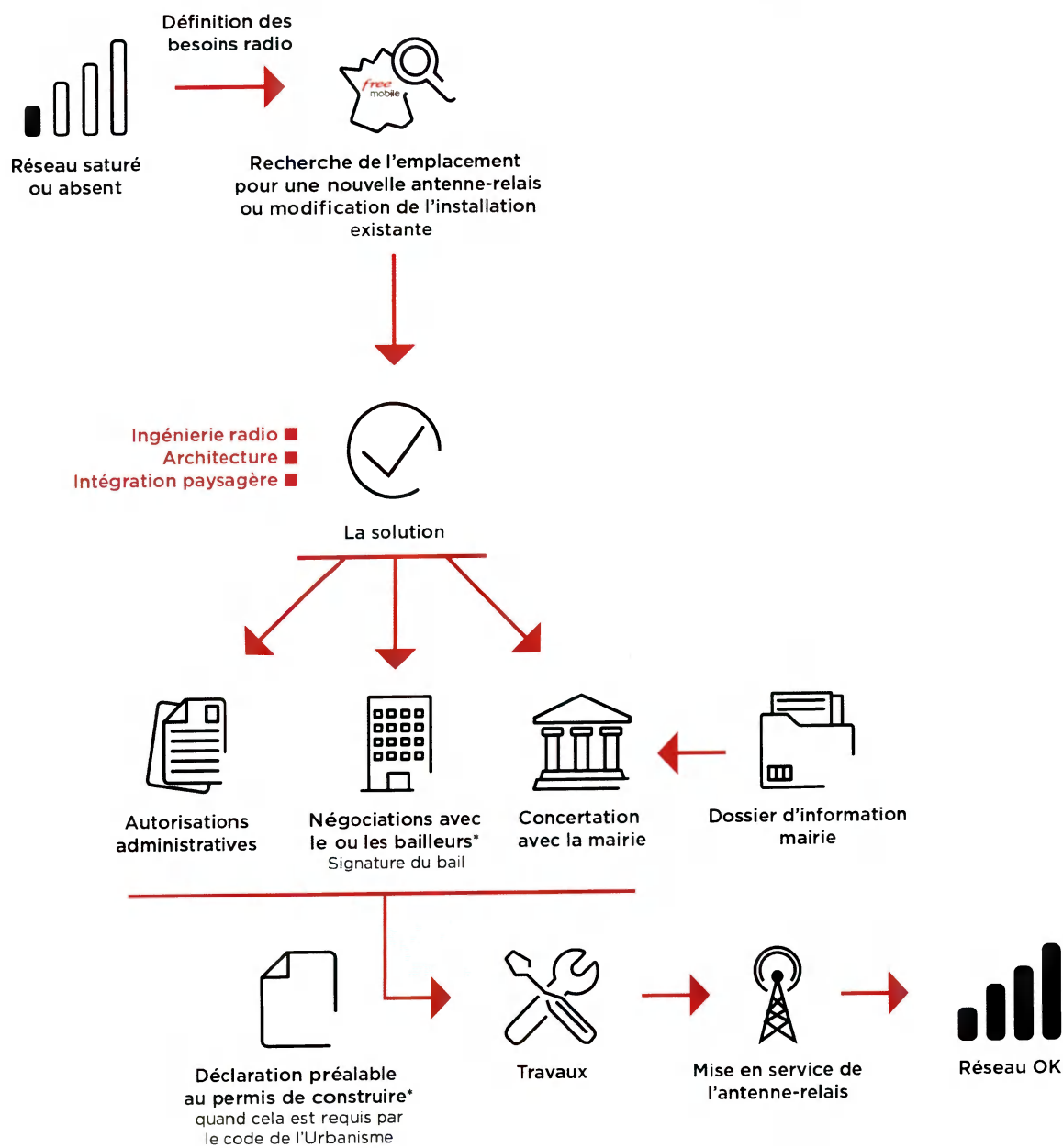
**PIRE** (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) : puissance qu'il faudrait appliquer à une antenne isotrope pour obtenir le même champ dans la direction où la puissance émise est maximale

**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)	Mai 2024
Début des travaux (prévisionnel)	Août 2024
Mise en service (prévisionnel)	Septembre 2024

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**

CHEM DE LA CROIX DU VIGNERON LES BLAQUIÈRES  
13160 CHATEAURENARD

##### **Coordonnées**

###### **Lambert II étendu**

X = 804088

Y = 1877900

###### **WGS 84**

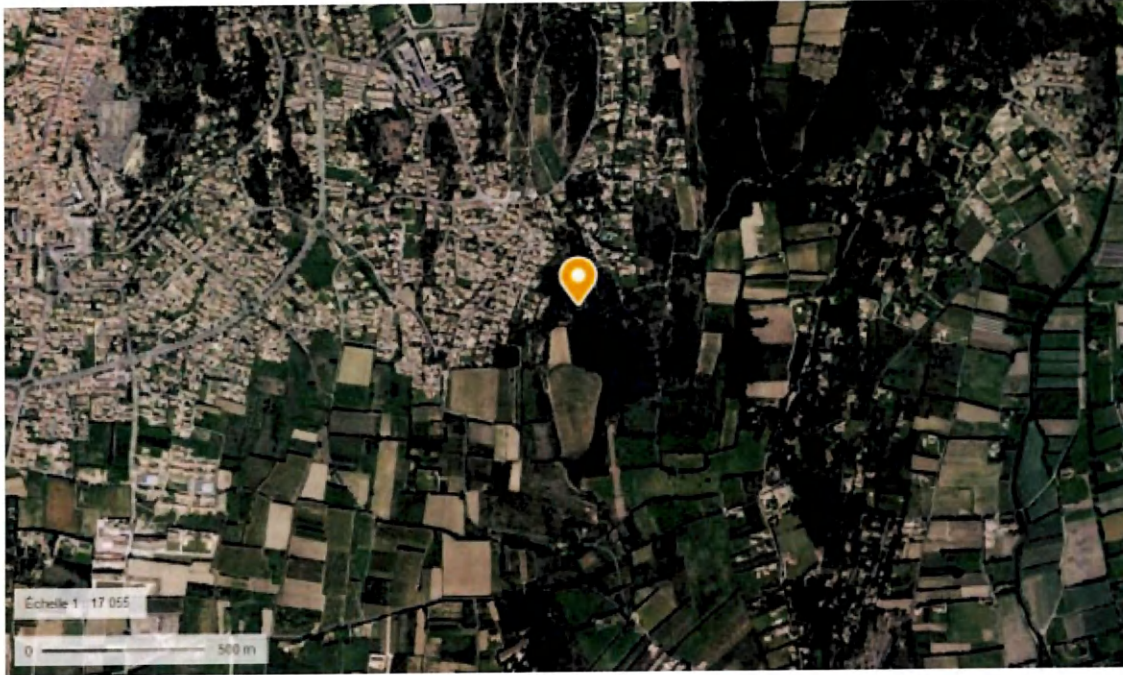
Longitude : 4.87319298

Latitude : 43.87305287



## 5. Plan de situation à l'échelle

### Localisation de l'installation

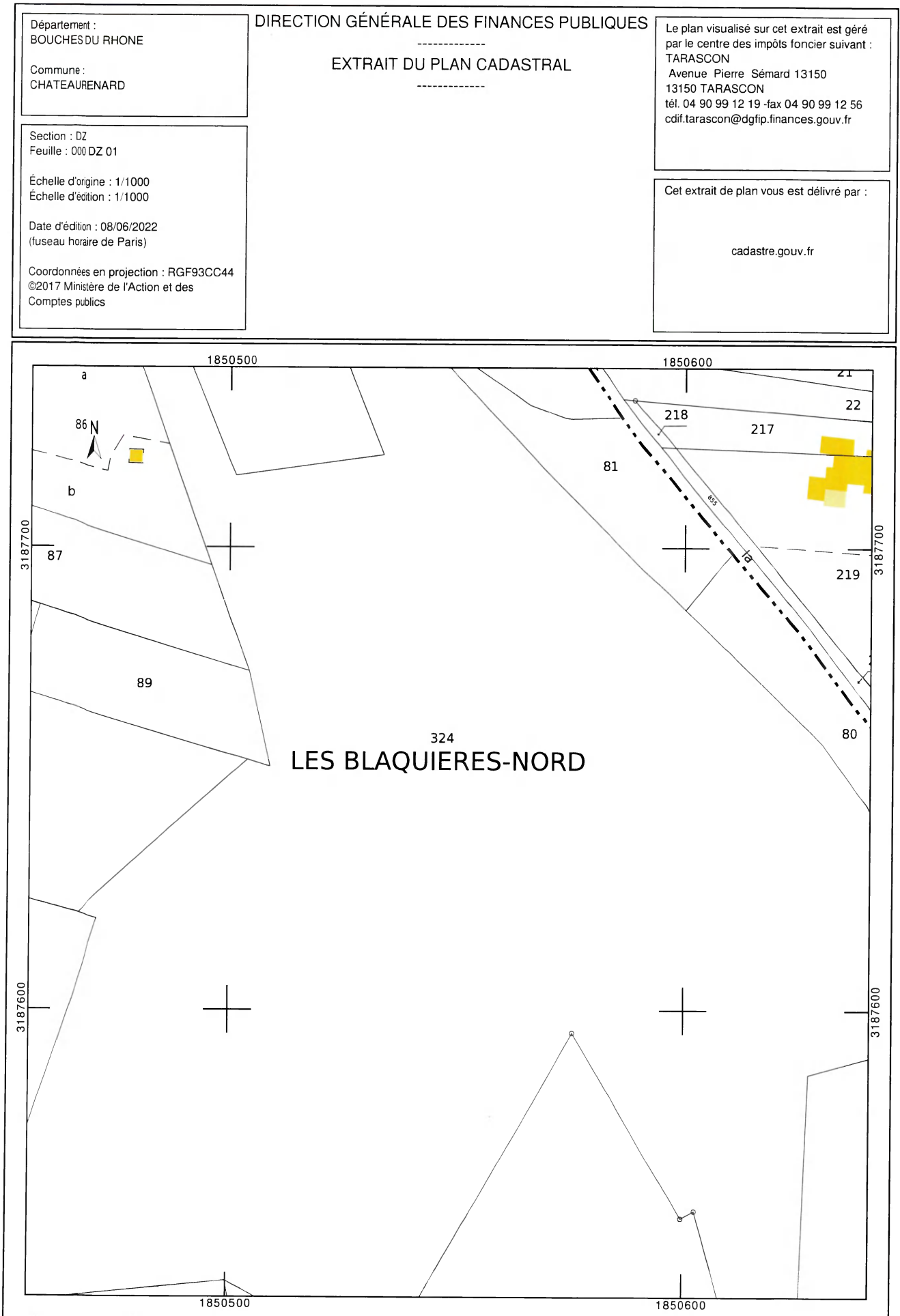


**Description des ouvrants (fenêtres, balcons, portes) situés à moins de 10 mètres, sur le linéaire de façade concerné**

SO



## 6. Plan de cadastre



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

Prise de vue n°1

Etat avant :



254.139017380000160819

**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 modélisation des sites radioélectriques et des périmètres de sécurité pour le public.

2. Existence d'un périmètre de sécurité\*\* balisé accessible au public

oui  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 électrique 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

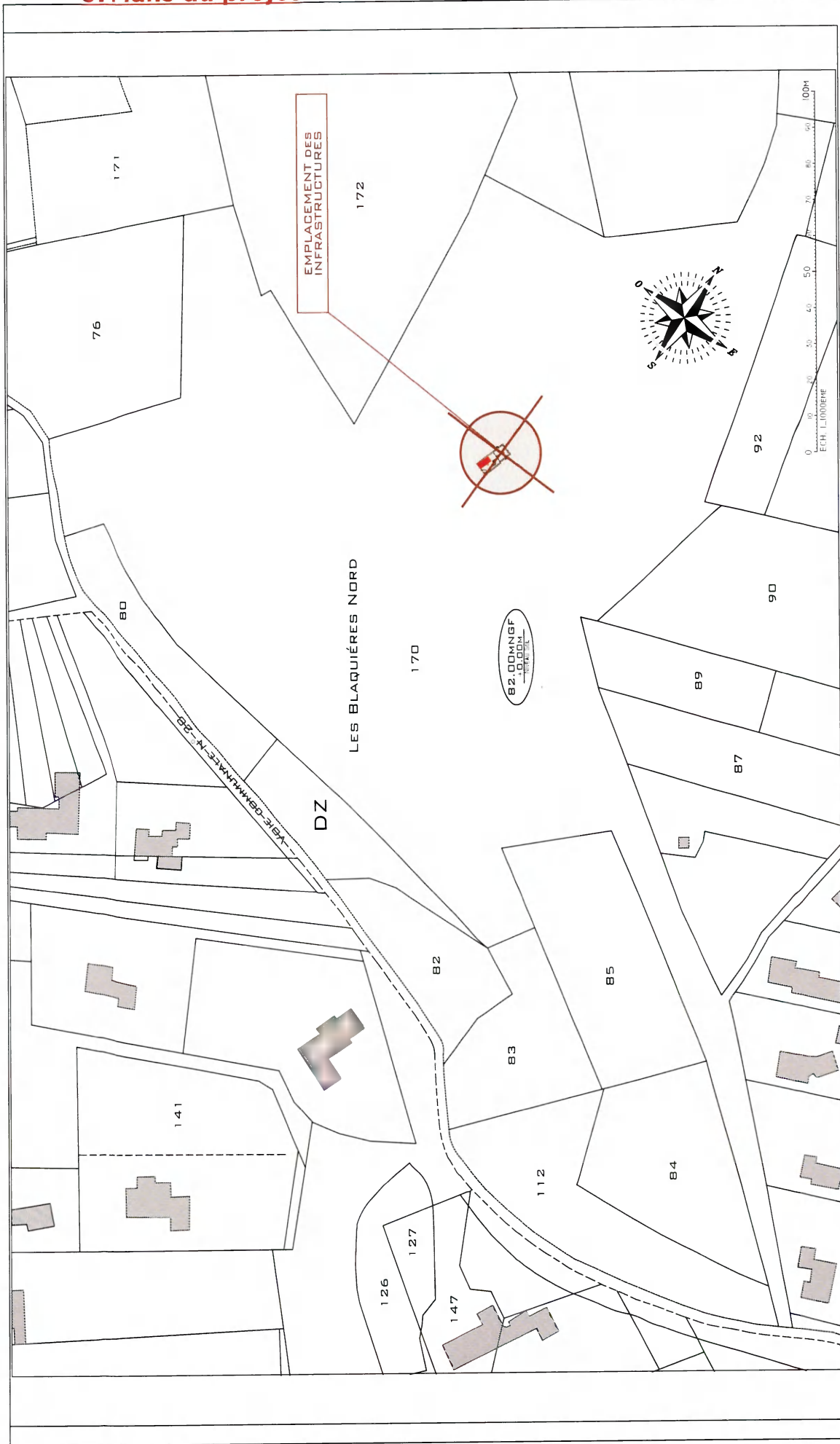
4. Présence d'établissements particuliers (établissements scolaires, crèches, établissements de soins) de notoriété publique visé par l'article 5 du décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 situés à moins de 100 mètres de l'antenne

oui  non

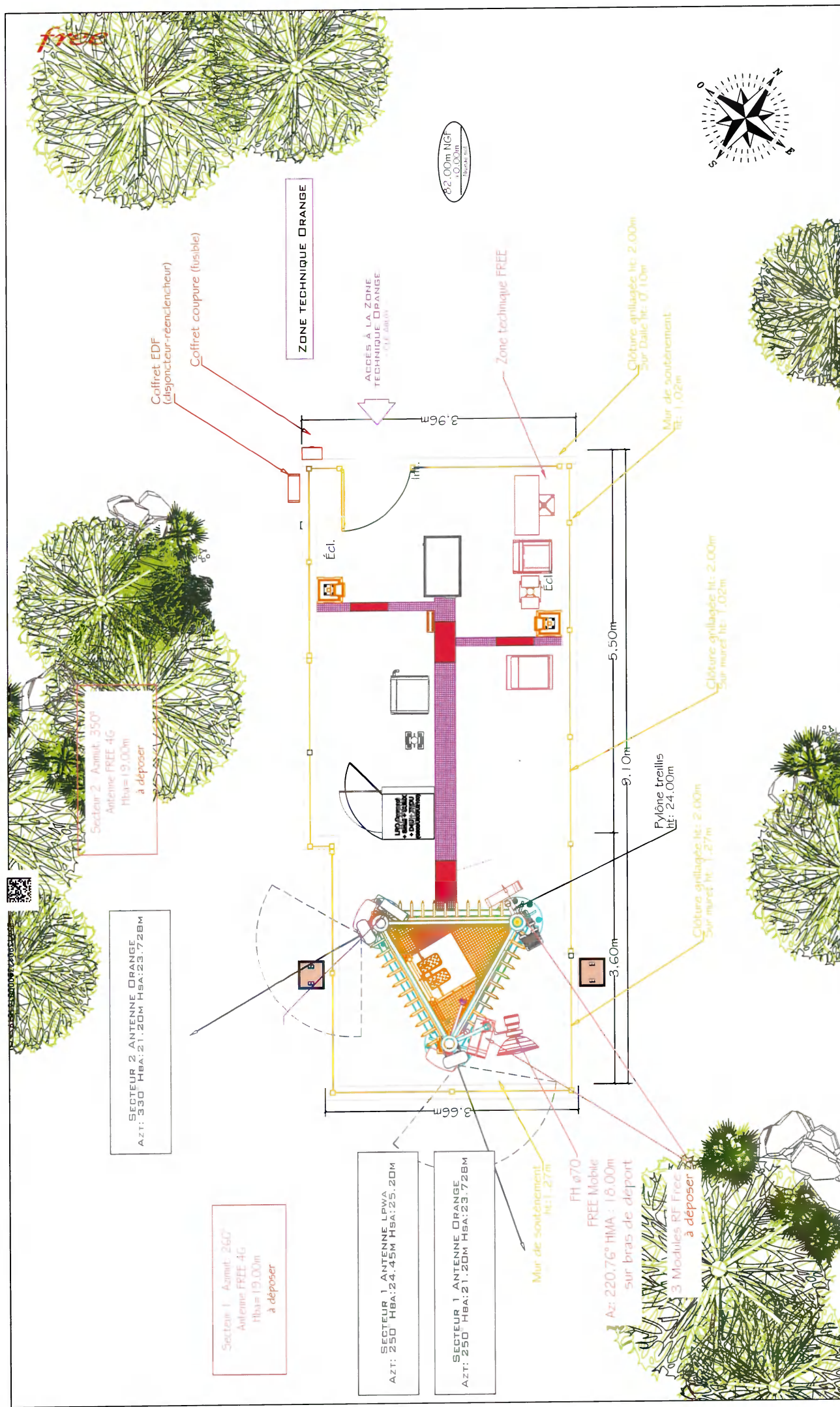


254139017380000160919

## 9. Plans du projet



<p>Adresse: Chemin de la Croix du Vigneron, Les Blaquières 13160 CHATEAURENARD</p>		<p>PLAN DE SITUATION</p>	
<p>SECTION: DZ - PARCELLE: 0170</p>		<p>CHATEAURENARD_SUD_EST</p>	
<p>COORDONNÉES DU SITE: X= 804.088 Y= 1877.900 Z= 82mNGF Long: 4°52'23.40"E Lat: Nord= 43°52'22.89"N</p>		<p>Chemin de la Croix du Vigneron, Les Blaquières 13160 CHATEAURENARD</p>	
<p>Etat du dossier</p>		<p>Code TOTEM</p>	
<p>Code dossier</p>		<p>Echelle</p>	
<p>DIM</p>		<p>1/1000</p>	
<p>13027_009_01</p>		<p>1/1000</p>	
<p>Ind</p>		<p>Observation</p>	
<p>CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE TOTEM IL NE PEUT ÊTRE COMMUNIQUÉ OU REPRODUIT SANS AUTORISATION</p>		<p>Date</p>	
<p>Entreprise</p>		<p>Dispositif</p>	
<p>05/02/2024</p>		<p>CIRCET</p>	
<p>14/05/2024</p>		<p>FREE M</p>	
<p>YK</p>		<p>CIRCET</p>	
<p>D</p>		<p>YK</p>	
<p>C</p>		<p>YK</p>	
<p>B</p>		<p>YK</p>	
<p>A</p>		<p>YK</p>	
<p>Ind</p>		<p>YK</p>	



		PLAN DE MASSE - EXISTANT		E
		CHATEAURENARD_SUD_EST		D
Chemin de la Croix du Vigneron, Les Blaquieres 13160 CHATEAURENARD		DIM		B
Etat du dossier		Code TOTEM		A
DIM		13027_009_01		Ind
Echelle		1/50		Observation
4/05/2024		FREE M		YK
05/02/2024		CIRCET		CIRCET
Date		Entreprise		Designateur

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE TOTEM IL NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION



02,00m NGF  
0,00m  
Niveau

Pont de paratonnerre  
Ht: 1.30m

110.30MNGF  
28.30M  
HT SOMMÉTAL

2 RRH Orange

106.55MNGF  
24.45M  
HT LPWA

106.00MNGF  
24.00M  
HT Pylône

SECTEUR 2 ANTENNE ORANGE  
AZT: 330° HBA:21.20M HSA:23.728M

SECTEUR 1 ANTENNE ORANGE  
AZT: 250° HBA:21.20M HSA:23.728M

105.73MNGF  
23.73M  
HT ANTENNE ORANGE

104.87MNGF  
22.87M  
HT PALIER DE TRAVAIL

103.20MNGF  
21.20M  
HT ANTENNE ORANGE

102.43MNGF  
20.43M  
HT PALIER DE TRAVAIL

SECTEUR 1 ANTENNE LPWA  
AZT: 250° HBA:24.45M HSA:25.20M

100.00MNGF  
18.00M  
HT PALIER DE REPOS

Secteur - Azmut: 260°  
Antenne FREE 4G  
Hba= 19.00m  
à déposer

FH ø70  
FREE Mobile  
Az: 220 76° HMA: 18.00m  
sur bras de départ

3 Modules RF Free  
à déposer

Secteur 2 - Azmut: 350°  
Antenne FREE 4G  
Hba= 19.00m  
à déposer

Echelle à câbles

Pylône treillis  
Ht: 24.00m

Accès aux Aériens:  
Porte Anti-intrusion, Echelle fixe RAL 9001,  
Paliers de repos à 9.00 + 18.00m  
+ Paliers de travail à 20.43 + 22.87m

Clôture Ht: 2.00m  
de soutènement

91.00MNGF  
9.00M  
HT PALIER DE REPOS

18.00m Ht Palier de repos  
20.43m Ht Palier de travail  
21.20m HBA Antennes  
22.87m Ht Palier de travail  
24.00m Ht Pylône treillis

85.07MNGF  
3.07M  
HT Muret - LOTURE

ACCÈS À LA ZONE  
TECHNIQUE ORANGE  
- CLÉ ABLDT -

82.00MNGF  
+0.00M  
NIVEAU SOL

85.27MNGF  
3.27M  
HT Muret - LOTURE

2.27m Ht Muret - Grillage

ZONE TECHNIQUE ORANGE

0 1 2 3 4 5.00m  
ECH: 1:75ème



ELEVATION SUD - EXISTANT

CHATEAURENARD\_SUD\_EST

Chemin de la Croix du Vigneron, Les Biquettes 13160 CHATEAURENARD

Etat du dossier Code TOTEM Echelle

DIM 13027\_009\_01 1775

E

D

C

B

A

Observation

Creation

DIM

hnd

hnd

Date

4/05/2024

FREE M

Entreprise

CIRCET

Designateur

YK

CIRCET

hnd

hnd



Pointe paratonnerre  
ht: 1.30m  
110.30MNGF  
28.30M  
HT SOMMIALE

SECTEUR 1 ANTENNE ORANGE  
AZT: 250° HBA: 21.20M HSA: 23.728M

106.55MNGF  
24.45M  
REX LPWA

106.00MNGF  
24.00M  
HT PYLONE

SECTEUR 2 ANTENNE ORANGE  
AZT: 330° HBA: 21.20M HSA: 23.728M

SECTEUR 1 ANTENNE LPWA  
AZT: 250° HBA: 24.45M HSA: 25.20M  
TYPE: DMN  
REF: ANPHENOL 7553893 HT: 0.75M  
MODEM LPWA KEYLINK

103.80MNGF  
23.80M  
HT PALIER DE TRAVAIL

103.20MNGF  
21.20M  
REX ANTENNE ORANGE

102.43MNGF  
20.43M  
HT PALIER DE TRAVAIL

100.00MNGF  
19.00M  
HT PALIER DE TRAVAIL

101.00MNGF  
19.00M  
HT PALIER DE TRAVAIL

Secteur 1 - Azimut: 260°  
Antenne FREE 4G  
Hba= 18.00m  
+ Antenne FREE 5G  
Hba= 18.60m sur bras de  
déport à installer

FH FREE Ø70  
Azimut: 0° - HMA= 18.50m  
sur bras de déport à installer

FH Ø70  
FREE Mobile  
Az: 220.76° HMA: 18.00m  
sur bras de déport

FREE RRH NOKIA à installer  
sur Bras de déport

Secteur 2 - Azimut: 350°  
Antenne FREE 4G  
Hba= 18.00m  
+ Antenne FREE 5G  
Hba= 18.60m sur bras de  
déport à installer

FREE RRH NOKIA à installer  
sur Bras de déport

Echelle à câbles

Fylône treillis  
ht: 24.00m

Massif pylône Dim  
3.50x3.50x2.00m  
+ Renfort par l'ajout d'une dalle de 0.20m  
sur toute la surface du massif

Nouvelle Zone technique FREE  
à installer

Cloûture ht: 2.00m pour  
de soutènement

85.07MNGF  
3.07M  
HT MURET CLÔTURE

ACCÈS À LA ZONE  
TECHNIQUE ORANGE  
- CLÉ ABLON -

82.00MNGF  
+0.00M  
NIVEAU SOL


85.27MNGF  
3.27M  
HT MURET CLÔTURE

2.7m ht Muret - Grillage

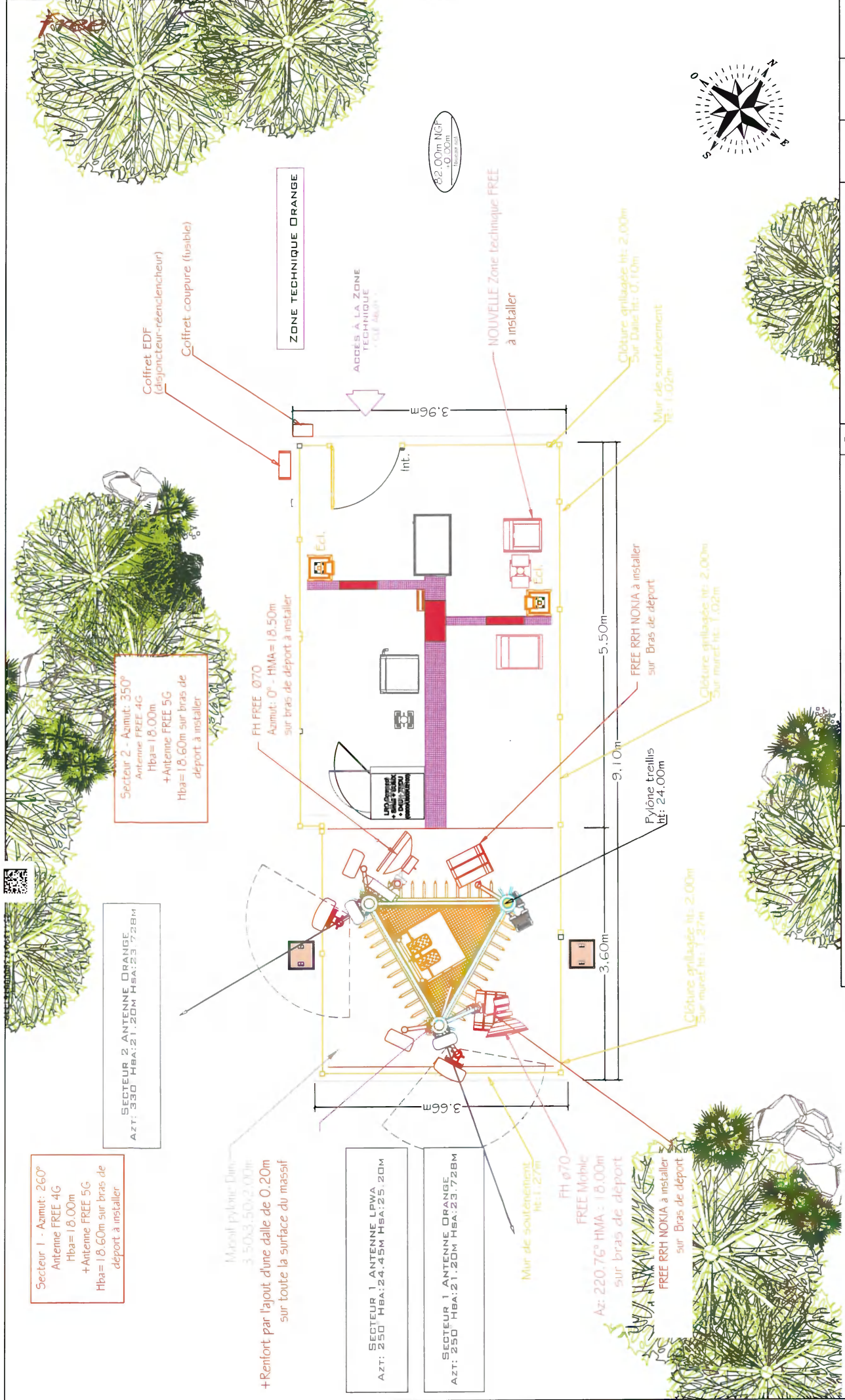
18.00m ht Palier de repos  
20.43m ht Palier de travail  
21.20m HBA Antennes  
22.87m ht Palier de travail  
24.00m ht Fylône treillis

ZONE TECHNIQUE ORANGE

0 1 2 3 4 5.00M  
ECH: 1/75ÈME

		ELEVATION SUD - PROJETE		
		CHATEAURENARD_SUD_EST		
Etat du dossier	Chemin de la Croix du Vigneron, Les Biquettes 13160 CHATEAURENARD		Echelle	
	Code TOTEM			
DIM	13027_009_01	175	Ind	
Date	Creation	DIM	Observation	
	4/05/2024	FREE M		
Entreprise	CIRCET		Dessinateur	
	CIRCET			
YK				

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE TOTEM IL NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION

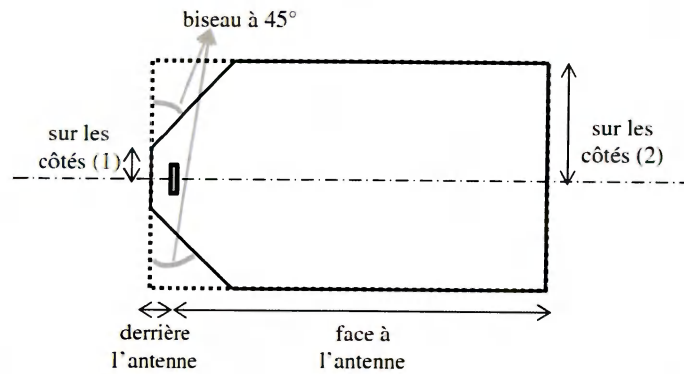


		PLAN DE MASSE - PROJETE		E
		CHATEAURENARD_SUD_EST		D
Chemm de la Croix du Vignerom, Les Blaquères 13160 CHATEAURENARD		DIM		C
Etat du dossier		Code TOTEM		B
DIM		13027_009_01		A
Echelle		1/50		Int.
Date		05/02/2024		Entrepise
Dessinateur		CIRCET		YK
Date		4/05/2024		FREE M

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE TOTEM IL NE PEUT ETRE COMMUNIQUE OU REPRODUIT SANS AUTORISATION

## 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 :

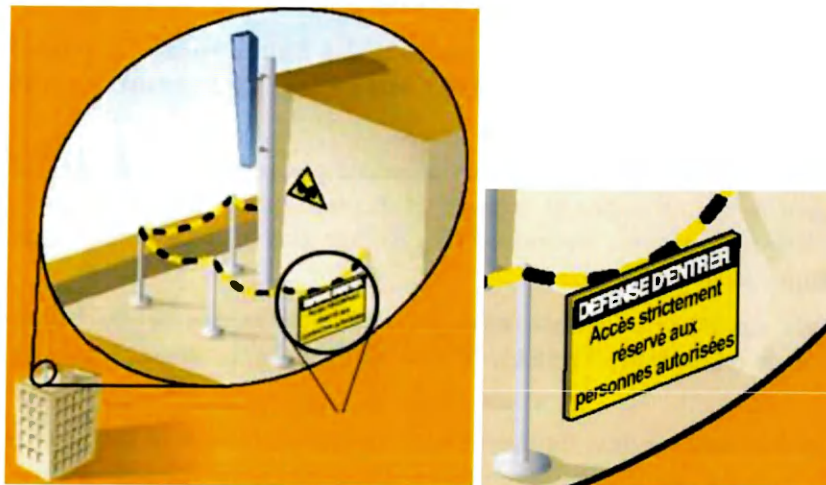


Périmètre de Sécurité pour des antennes de macro-cellule sur terrasse  
Source : Guide Technique - ANFR/DR 17-6

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. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat

### Sites Internet

Site gouvernemental	<a href="http://www.radiofrquences.gouv.fr">www.radiofrquences.gouv.fr</a>
Sites de l'Agence Nationale des Fréquences	<a href="http://www.anfr.fr">www.anfr.fr</a> <a href="http://www.cartoradio.fr">www.cartoradio.fr</a> <a href="https://5g.anfr.fr/">https://5g.anfr.fr/</a>
Sites de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des postes	<a href="http://www.arcep.fr">www.arcep.fr</a> <a href="http://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-mobiles/la-5g/frequences-5g-procedure-dattribution-de-la-bande-34-38-ghz-en-metropole.html">www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-mobiles/la-5g/frequences-5g-procedure-dattribution-de-la-bande-34-38-ghz-en-metropole.html</a> <a href="https://www.arcep.fr/nos-sujets/la-5g.html">https://www.arcep.fr/nos-sujets/la-5g.html</a>



## Documents pédagogiques de l'Etat

Téléchargeables sur le site gouvernemental [www.radiofrquences.gouv.fr](http://www.radiofrquences.gouv.fr)

Guide à destination des élus : l'essentiel sur la 5G	<a href="https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/2020/Brochure_5G_WEB.PDF">https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/2020/Brochure_5G_WEB.PDF</a>
Antennes relais de téléphonie mobile	<a href="http://www.radiofrquences.gouv.fr/les-conditions-d-implantation-a16.html">http://www.radiofrquences.gouv.fr/les-conditions-d-implantation-a16.html</a>
Surveiller et mesurer les ondes électromagnétiques	<a href="http://www.radiofrquences.gouv.fr/surveiller-l-exposition-du-public-a95.html">http://www.radiofrquences.gouv.fr/surveiller-l-exposition-du-public-a95.html</a>

## Fiches ANFR

Téléchargeables sur le site [www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)

Exposition du public aux ondes: Le rôle des Maires	<a href="https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/expace/ANFR-Brochure-exposition-aux-ondes-maires.pdf">https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/expace/ANFR-Brochure-exposition-aux-ondes-maires.pdf</a>
Présentation de la 5G	<a href="https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/5G/ANFR_5G.pdf">https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/5G/ANFR_5G.pdf</a>
Vidéos pédagogiques sur les ondes	<a href="https://www.anfr.fr/anfr/lanfr-academie">https://www.anfr.fr/anfr/lanfr-academie</a>

## 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), 17 février 2022, actualisant l'avis du 12 avril 2021 relatif à la 5G

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

L'ANSES précise, en réponse aux observations recueillies suite à la consultation publique lancée en 2021, que « Tous les effets biologiques ont bien été considérés dans cette expertise, à travers notamment les expertises précédentes réalisées par l'Anses afin d'évaluer les effets sur la santé associés à l'exposition aux radiofréquences. ».

### Rapport de l'Agence Nationale des Fréquences sur l'exposition du public aux ondes électromagnétiques, août 2020

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) a réalisé des simulations numériques des niveaux d'exposition créés par la téléphonie mobile dans une zone urbaine très dense, à savoir le 14ème arrondissement de Paris. De par les résultats obtenus, l'ANFR a estimé un impact faible de l'introduction de la 5G sur l'exposition du public aux ondes électromagnétiques par rapport à un scénario de renforcement de la 4G sans 5G.

## Rapport des agences de l'Etat sur le déploiement de la 5G, septembre 2020

À ce jour, les agences sanitaires qui se sont prononcées considèrent les effets sanitaires de la 5G, comme des autres radiofréquences déjà utilisées, non avérés en-deçà des valeurs limites d'exposition. (base : rapport des agences de l'Etat sur le déploiement de la 5G)

## 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 »

## Rapport de l'ANFR relatif aux mesures d'exposition du public aux ondes avant et après mise en service de la 5G, décembre 2021

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) a réalisé une campagne de 3000 mesures d'exposition du public aux ondes avant et après mise en service de la 5G. Dans ce cadre, les résultats montrent que l'exposition est comparable avant et après introduction de la 5G.

Date	Agence sanitaire
janv-20	Agence de Protection Environnementale irlandaise
16-avr-19	Ministère Allemand de l'Environnement, de la Nature et de la Sécurité Nucléaire
28-mars-19	Ministère Autrichien du Climat, de l'Environnement, de l'Energie, de la Mobilité, de l'Innovation et de la Technologie (BMK), 28 mars 2019
11-janv-19	Direction de la Radioprotection et de la sécurité nucléaire de Norvège (DSA), 11 janvier 2019
05-mai-19	Autorité Sanitaire Danoise (Sundhedsstyrelsen)
19-févr-20	Comité Consultatif Scientifique sur les Radiofréquences et la Santé d'Espagne
04-janv-19	Autorité finlandaise de radioprotection
nov-19	Agence Nationale de la Santé Publique Suédoise
avr-20	Agence Australienne de Sécurité Nucléaire et de Radioprotection
03-déc-19	Ministère de la Santé de Nouvelle Zélande
sept-20	Conseil de la santé des Pays-Bas
nov-19	Département fédéral Suisse de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
avr-19	Food and Drug Administration (Etats-Unis)

## 12. 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)*

	<b>700 MHz</b>	<b>800 MHz</b>	<b>900 MHz</b>	<b>1,8 GHz</b>	<b>2,1 GHz</b>	<b>2,6 GHz</b>	<b>3,5 GHz</b>
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.

### **13. 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.