

# DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE



134043005AE0000110318

*free*  
mobile

**OPÉRATEUR** : Free Mobile  
**CODE SITE** : 59611\_003\_01  
**ADRESSE DU SITE** : chemin du Bois Parquet  
**COMMUNE** : 59237 VERLINGHEM  
**DATE** : 11/02/2026

*free*

## | RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

**OPÉRATEUR :** FREE MOBILE  
**COMMUNE :** VERLINGHEM  
**NOM DU SITE :** VERLINGHEM  
**CODE SITE :** 59611\_003\_01  
**ADRESSE :** chemin du Bois Parquet - 59237 VERLINGHEM  
**TYPE DE SUPPORT :** Pylône tubulaire  
**PROJET DE :** Nouvelle antenne relais  
**COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES :** X = 645927.34, Y = 2631349.85  
Longitude : 2.984765, Latitude : 50.67458

## | CONTACT FREE MOBILE

**NOM :** Gregory FLAMENT VANESSE  
Responsable des Relations avec les Collectivités Territoriales  
**E-MAIL :** gflamentvanesse@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. Autorisations administratives .....	8
5. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation .....	8
6. Plan de situation à l'échelle .....	9
7. Plan de cadastre .....	10
8. Photographies du lieu d'implantation et photomontage avant/après .....	11
9. Déclaration ANFR .....	14
10. Plans du projet .....	15
11. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat .....	19
12. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé .....	19
13. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence .....	20



1300430054E0000110418

## **1. Synthèse et motivation du projet**

Free Mobile est soumis à des obligations nationales qui concernent notamment la couverture de la population, la qualité de service très haut débit mobile 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 contribue à l'aménagement numérique des territoires ainsi qu'à sa pérennité en anticipant les évolutions des besoins et usages.

Compte tenu de l'augmentation constante des besoins en connectivité mobile des abonnés et collectivités, plus du double en 5 ans (données ARCEP - 2<sup>ème</sup> trimestre 2025), et afin de 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'augmentation de ces usages nécessite une infrastructure mobile adaptée et résiliente, permettant de bénéficier de dispositifs d'alerte comme Fr-Alert. Il s'agit d'un système d'alerte des populations permettant aux pouvoirs publics de diffuser simultanément des notifications sur les téléphones portables des personnes présentes dans le périmètre d'une antenne située dans une zone concernée par un danger imminent.

Par ailleurs, la réalisation de cette infrastructure 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**

Dans le cadre du projet décrit dans ce dossier, Free Mobile projette l'installation d'un site émettant sur les bandes de fréquences 700/900/1800/2100/2600/3500MHz pour contribuer à la couverture de votre commune en 4G et 5G.

Ce projet consiste à installer 6 antennes sur le pylône monotube de 36m à construire situé chemin du Bois Parquet. L'ensemble sera peint au RAL 6003 (vert olive).

Au pied du pylône, des baies techniques, de taille réduite, seront installées dans une zone clôturée sur une dalle béton enterrée et seront raccordées aux antennes par des câbles (fibre optique).

**Caractéristiques d'ingénierie**

<b>Nombre d'antennes</b>	<b>À installer : 6</b>
<b>Type</b>	antennes 'panneau'
<b>Technologies</b>	4G / 5G
<b>Azimuts (S1/S2/S3)</b>	50° 140° 330°



138043005AE0000110518

**Antennes**

Azimuts	Technologies 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)	Tilts
50°/140°/330°	<b>4G</b> 700 MHz	36 m	67.90 m	32 m	63.90 m	33.40 m	65.30 m	31	28.85	6°
	<b>5G</b> 700 MHz	36 m	67.90 m	32 m	63.90 m	33.40 m	65.30 m	31	28.85	6°
	<b>4G</b> 900 MHz	36 m	67.90 m	32 m	63.90 m	33.40 m	65.30 m	29	26.85	6°
	<b>4G</b> 1800 MHz	36 m	67.90 m	32 m	63.90 m	33.40 m	65.30 m	33	30.85	4°
	<b>4G</b> 2100 MHz	36 m	67.90 m	32 m	63.90 m	33.40 m	65.30 m	33	30.85	4°
	<b>4G</b> 2600 MHz	36 m	67.90 m	32 m	63.90 m	33.40 m	65.30 m	33	30.85	4°
	<b>5G</b> 3500 MHz	36 m	67.90 m	35 m	66.90 m	35.50 m	67.40 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

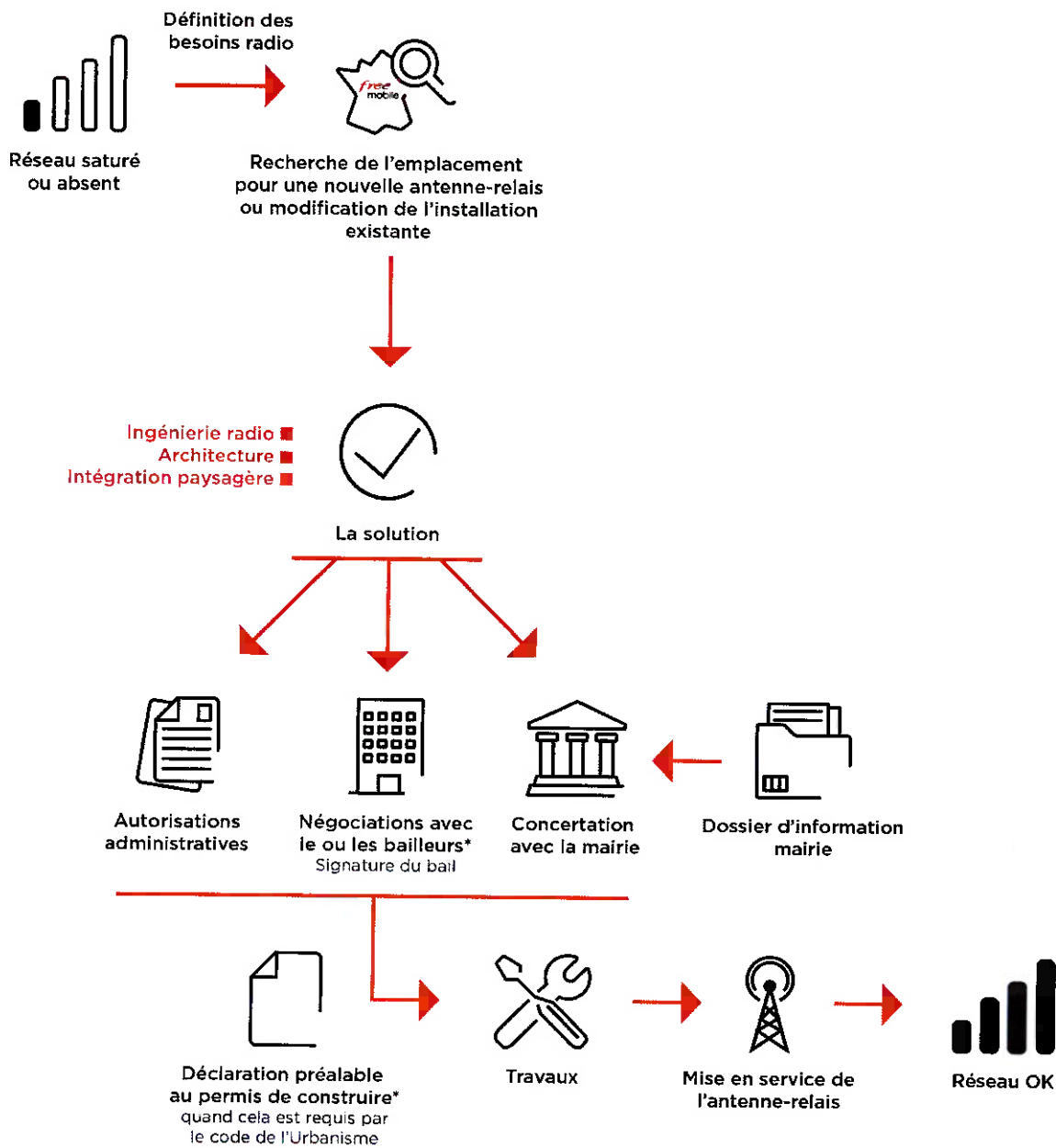
**PIRE** (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) : puissance qu'il faudrait appliquer à une antenne isotrope pour obtenir le même champ dans la direction où la puissance émise est maximale

**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)	Février 2026
Dépôt des autorisations d'urbanisme (DP)	Mars 2026
Début des travaux (prévisionnel)	Mai 2026
Mise en service (prévisionnel)	Juillet 2026

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



1300420054E000010618

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

#### **4. Autorisations administratives**

##### **Autorisations administratives nécessaires**

Déclaration Préalable  oui  non

#### **5. Adresse et coordonnées de l'emplacement de l'installation**

##### **Adresse**

chemin du Bois Parquet  
59237 VERLINGHEM

##### **Coordonnées**

###### **Lambert II étendu**

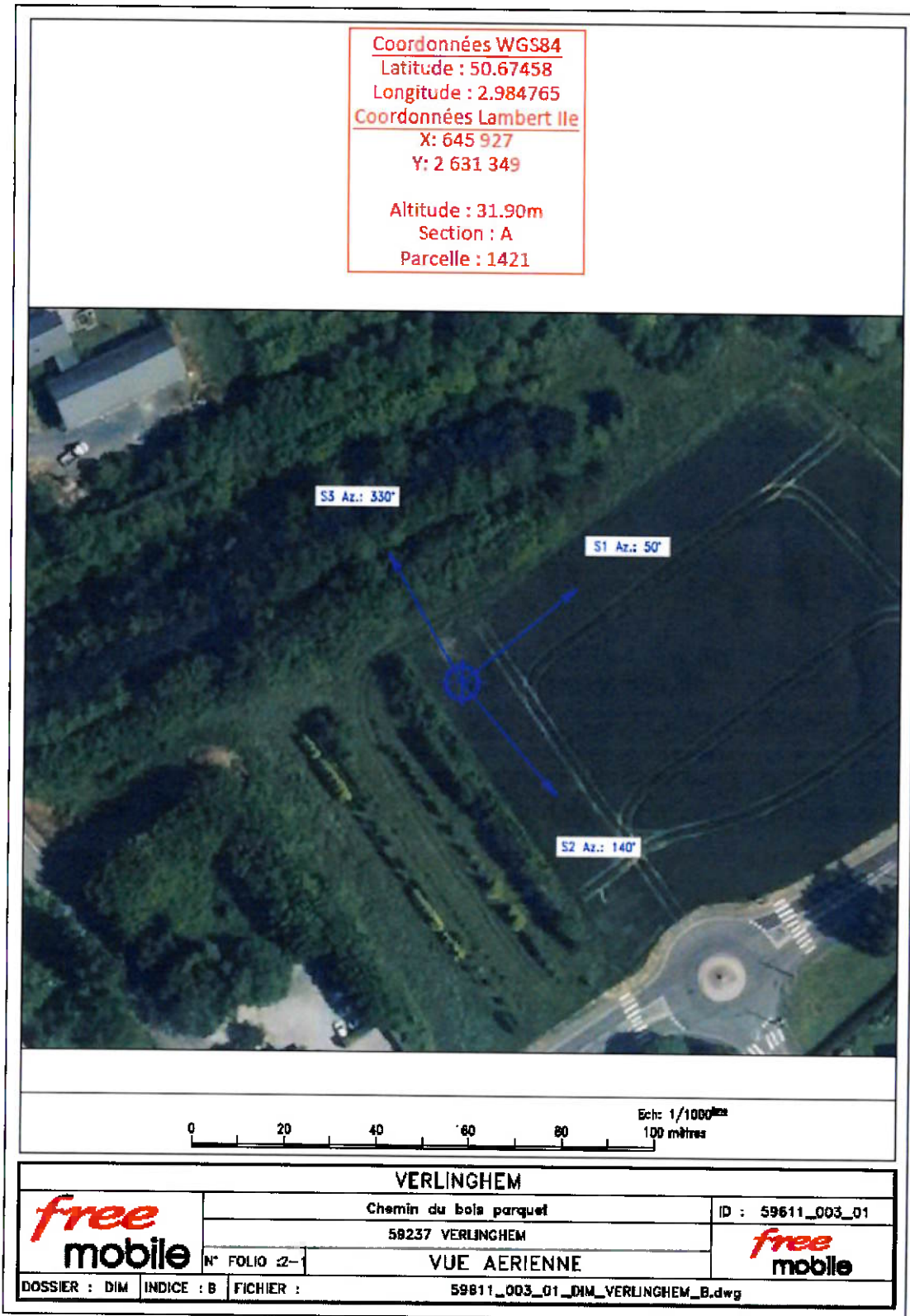
X = 645927.34  
Y = 2631349.85

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

Longitude : 2.984765  
Latitude : 50.67458

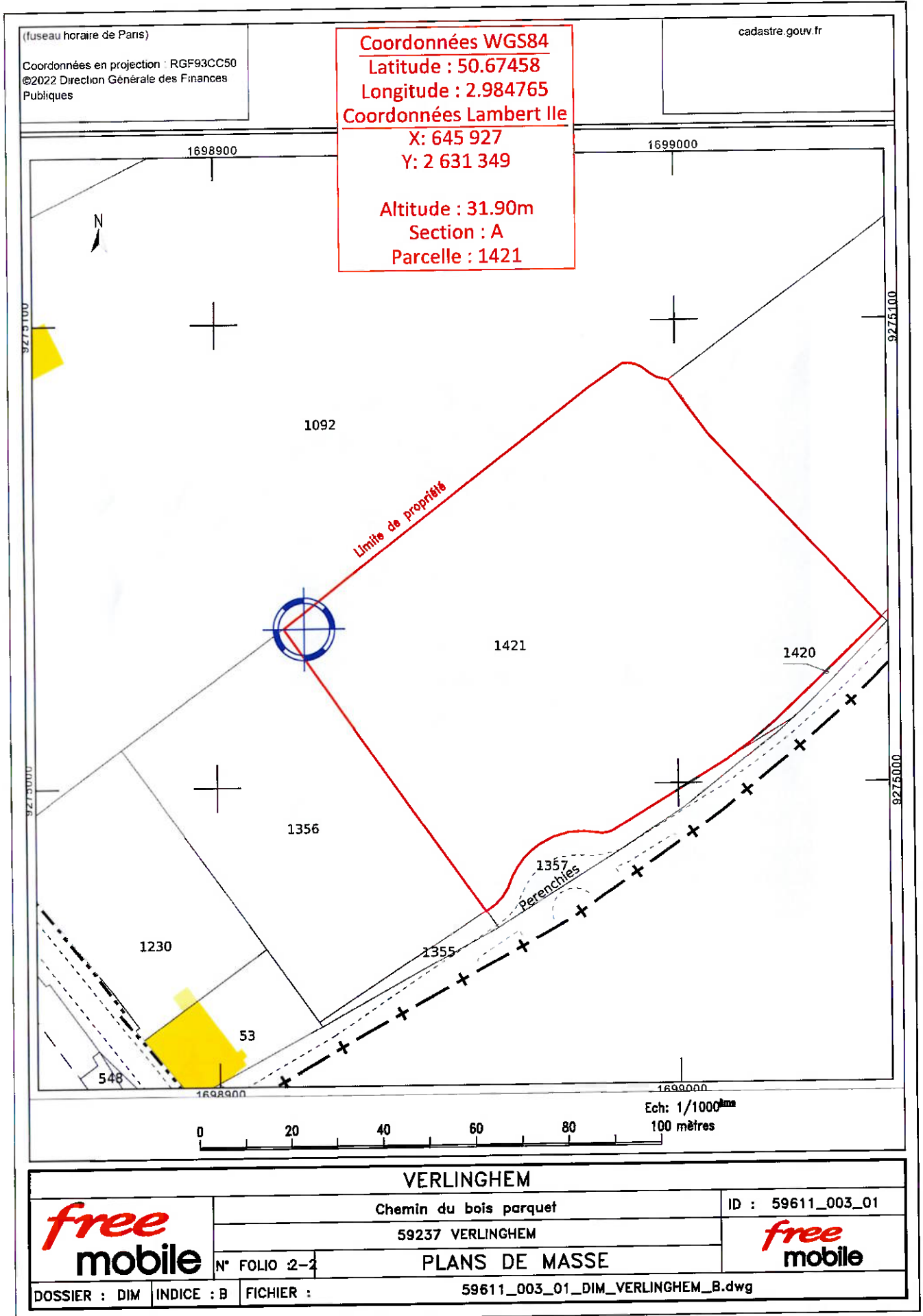
## 6. Plan de situation à l'échelle

### Localisation de l'installation



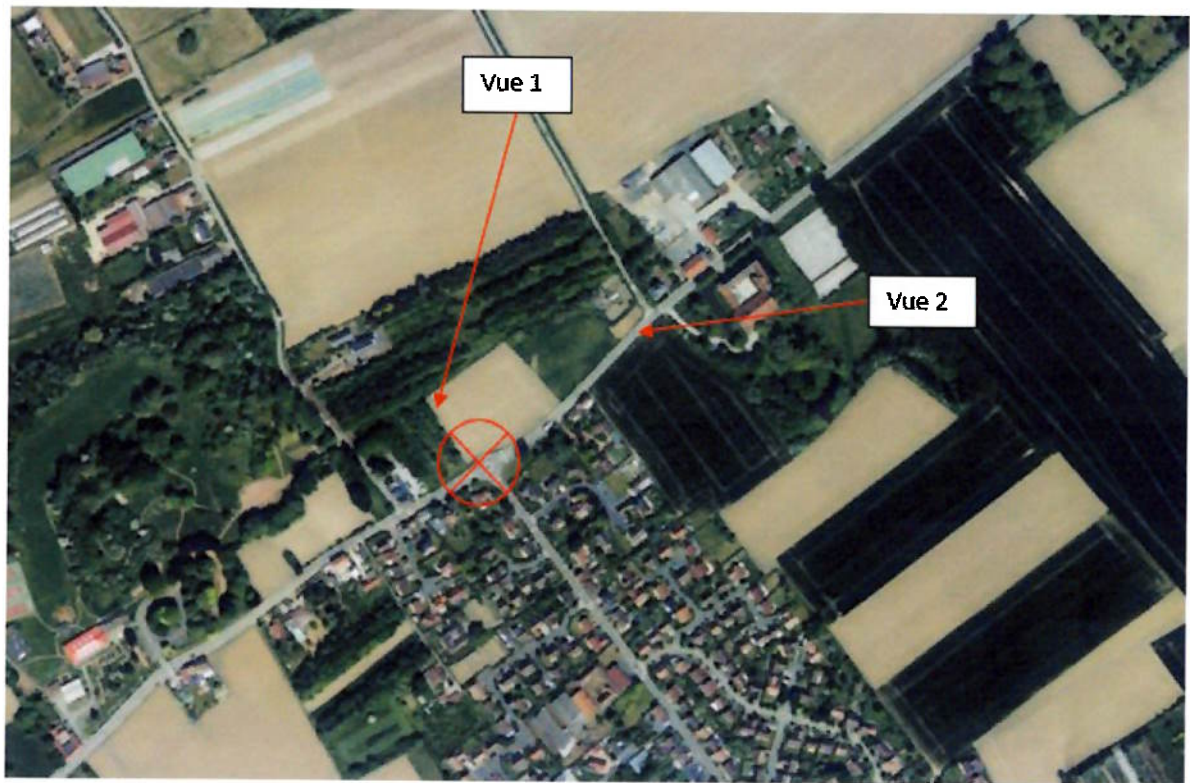
1300430054E000010718

## 7. Plan de cadastre



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

### Prises de vue



1300430054E0000310818

Prise de vue n°1

Etat avant :



Etat après :



Prise de vue n°2

Etat avant :



Etat après :



130143005AE000110918

## 9. 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.*

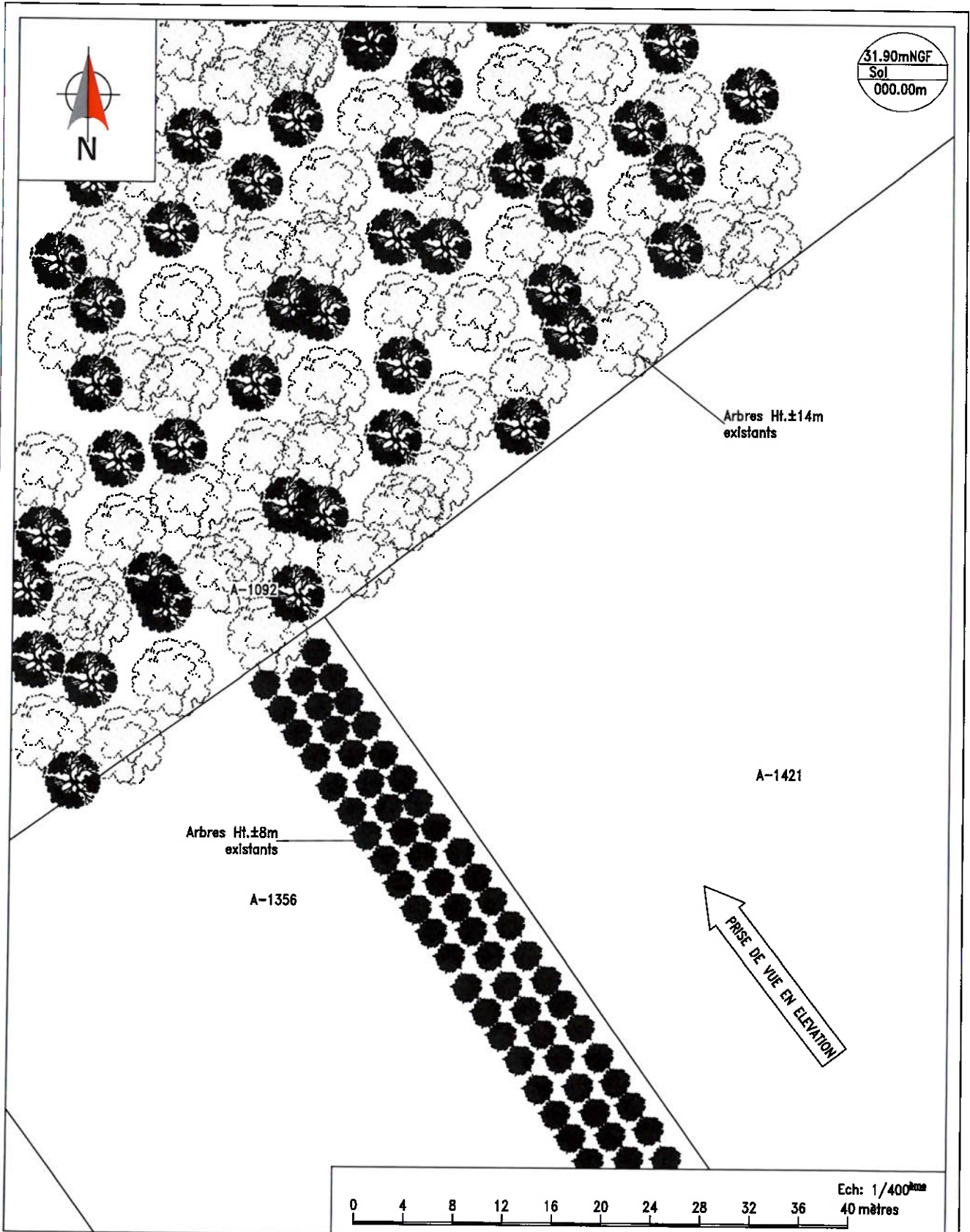
3. Le champ électrique maximum qui sera produit par la station objet de la demande sera-t-il inférieur à la valeur de référence du décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 en dehors de l'éventuel périmètre de sécurité ?

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

10. Plans du projet



130043005AE000011018

<b>VERLINGHEM</b>			
<b>free mobile</b>	Chemin du bois parquet		ID : 59611_003_01
	59237 VERLINGHEM		<b>free mobile</b>
N° FOLIO : 3	<b>PLAN D'IMPLANTATION EXISTANT</b>		
DOSSIER : DIM	INDICE : B	FICHER :	59611_003_01_DIM_VERLINGHEM_B.dwg

free



3 antennes Free Mobile 3G/4G HBA: 32.00m HMA: 33.40m  
 Az.50°/140°/330°  
 + 3 antennes Free Mobile 5G HBA: 35.00m HMA: 35.50m  
 Az.50°/140°/330°  
 RAL : 6003 (Vert olive)  
 5m<sup>2</sup> emprise au sol: 20m<sup>2</sup>

1 antenne ORF  
 3G/4G HBA: 25.50m Az.260°  
 + 1 antenne ORF  
 5G HBA: 28.50m Az.260°  
 RAL: 6003 (Vert olive)

1 antenne Free Mobile  
 3G/4G HBA: 32.00m Az.330°  
 + 1 antenne Free Mobile  
 5G HBA: 35.00m Az.330°  
 RAL: 6003 (Vert olive)

Massif et dalle béton enterrés

Clôture Ht. 2.00m à installer

Zone technique Free Mobile

Zone technique ORF

1 antenne Free Mobile  
 3G/4G HBA: 32.00m Az.50°  
 + 1 antenne Free Mobile  
 5G HBA: 35.00m Az.50°  
 RAL: 6003 (Vert olive)

1 antenne ORF  
 3G/4G HBA: 25.50m Az.45°  
 + 1 antenne ORF  
 5G HBA: 28.50m Az.45°  
 RAL: 6003 (Vert olive)

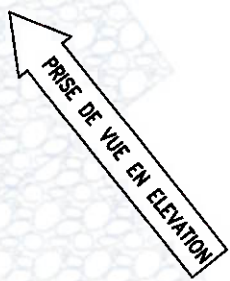
Pylône monotube Ht: 36.00m  
 RAL : 6003 (Vert olive)

Arbres de hautes tiges

1 antenne Free Mobile  
 3G/4G HBA: 32.00m Az.140°  
 + 1 antenne Free Mobile  
 5G HBA: 35.00m Az.140°  
 RAL: 6003 (Vert olive)

1 antenne ORF  
 3G/4G HBA: 25.50m Az.150°  
 + 1 antenne ORF  
 5G HBA: 28.50m Az.150°  
 RAL: 6003 (Vert olive)

Ø1m02



31.90mNGF  
 Sol  
 000.00m



### VERLINGHEM



Chemin du bois parquet  
 59237 VERLINGHEM  
 N° FOLIO : 4  
 PLAN D'IMPLANTATION PROJET

ID : 59611\_003\_01  
 free mobile

DOSSIER : DIM    INDICE : B    FICHER : 59611\_003\_01\_DIM\_VERLINGHEM\_B.dwg

Arbres Ht.±14m existants

Arbres Ht.±8m existants

NGF: 31.90m  
Sol: 0.00m



Ech: 1/200<sup>ème</sup>  
20 mètres

VERLINGHEM

**free**  
**mobile**

Chemin du bois parquet

ID : 59611\_003\_01

59237 VERLINGHEM

N° FOLIO : 5

PLAN D'ELEVATION EXISTANT

**free**  
**mobile**

DOSSIER : DIM

INDICE : B

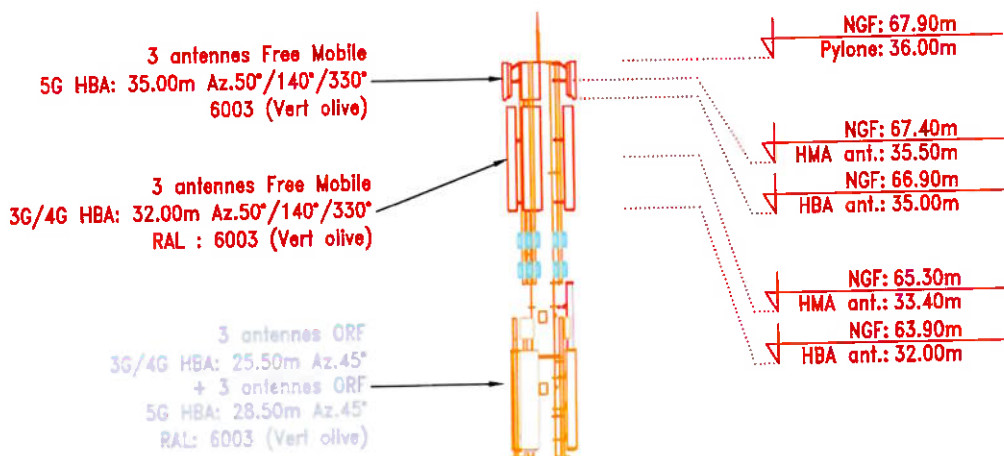
FICHER :

59611\_003\_01\_DIM\_VERLINGHEM\_B.dwg

free

VUE ELEVATION

3 antennes Free Mobile 3G/4G HBA: 32.00m HMA: 33.40m  
 Az.50°/140°/330°  
 + 3 antennes Free Mobile 5G HBA: 35.00m HMA: 35.50m  
 Az.50°/140°/330°  
 RAL : 6003 (Vert olive)  
 5m<sup>2</sup> emprise au sol < 20m<sup>2</sup>



Pylône monotube Ht: 36.00m  
 RAL : 6003 (Vert olive)

Arbres Ht. ±14m  
 existants

Ø1m02

Arbres Ht. ±8m  
 existants

Arbres de  
 hautes tiges

Zone technique Free Mobile

Clôture Ht. 2.00m  
 à installer

Zone technique ORF

NGF: 31.90m  
 Sol: 0.00m

Massif et dalle béton enterrés



VERLINGHEM

free  
 mobile

Chemin du bois parquet

ID : 59611\_003\_01

59237 VERLINGHEM

free  
 mobile

N° FOLIO : 6

PLAN D'ELEVATION PROJET

DOSSIER : DIM INDICE : B FICHER :

59611\_003\_01\_DIM\_VERLINGHEM\_B.dwg

## 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>

### 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.entreprises.gouv.fr/la-dge/publications/guide-dinformation-sur-la-5g-pour-les-elus-locaux">https://www.entreprises.gouv.fr/la-dge/publications/guide-dinformation-sur-la-5g-pour-les-elus-locaux</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/expase/ANFR-Brochure-exposition-aux-ondes-maires.pdf">https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/expase/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>

## 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.



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**GUIDE À DESTINATION DES ÉLUS**

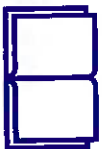
# L'ESSEN- TIEL SUR LA



**DÉCEMBRE  
2020**



1304.3005 AE00001 1318



## GLOSSAIRE

**ADEME :**

L'Agence de la transition écologique est un établissement public qui suscite, coordonne ou réalise des opérations de protection de l'environnement et pour la maîtrise de l'énergie.

**ANFR :**

L'Agence nationale des fréquences contrôle l'utilisation des fréquences radioélectriques et assure une bonne cohabitation de leurs usages par l'en-semble des utilisateurs. Elle s'assure également du respect des limites d'exposition du public aux ondes.

**ANSES :**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a pour mission principale d'évaluer les risques sanitaires dans divers domaines en vue d'éclairer la décision publique. L'ANSES conduit par exemple des expertises sur les effets potentiels des ondes sur la santé.

**ARCEP :**

C'est une autorité administrative indépendante chargée de la régulation des communications électroniques et des Postes et la distribution de la presse en France. C'est par exemple l'ARCEP qui est en charge des procédures d'attribution des fréquences, et du respect des obligations des opérateurs en termes de couverture mobile.

# INTRO- DUCTION

**ALORS QUE LES PREMIÈRES OFFRES 5G VIENNENT D'ÊTRE LANCÉES EN FRANCE, LE DÉPLOIEMENT DE CETTE NOUVELLE TECHNOLOGIE SUSCITE DE NOMBREUSES INTERROGATIONS, MAIS AUSSI BEAUCOUP DE FAUSSES INFORMATIONS.**

La présente brochure s'adresse essentiellement aux élus locaux, directement concernés par l'aménagement numérique des territoires, et souvent sollicités au niveau local pour répondre à ces interrogations. Elle a pour but de vous donner les informations nécessaires pour comprendre ce que va apporter la 5G et démêler le vrai du faux sur cette nouvelle technologie. Elle rappelle également quel est votre rôle, notamment en tant que maire, et quels sont les outils à votre disposition, pour accompagner le déploiement de la 5G sur votre territoire et organiser la communication et la concertation au niveau local.

Sous la direction du Secrétariat d'État chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques, cette brochure a été élaborée par la Direction Générale des Entreprises (DGE), en lien avec l'ARCEP, l'ANFR, l'ANSES, l'Agence Nationale de la Cohésion des territoires, le Ministère des Solidarités et de la Santé et le Ministère de la Transition Écologique, et avec la participation des associations d'élus.