

DOSSIER D'INFORMATION MAIRIE



25321702795000160314

free
mobile

OPÉRATEUR : Free Mobile

CODE SITE : 22093_007_02

ADRESSE DU SITE : Lieu-dit : « La Lande Lamballe » - Maroué -

COMMUNE : 22400 LAMBALLE

DATE : 04/08/2023

free



| RÉFÉRENCES ET DESCRIPTIF DU PROJET

OPÉRATEUR : FREE MOBILE

COMMUNE : LAMBALLE

NOM DU SITE : 2209315 - Lamballe:la ville au Bault

CODE SITE : 22093_007_02

ADRESSE : Lieu-dit : « La Lande Lamballe » - 22400 LAMBALLE
A proximité du lieu-dit « Mon plaisir » - MARQUE.

TYPE DE SUPPORT : Pylône autostable

PROJET DE : Nouvelle antenne relais

COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES : X = 237875.57, Y = 2396026.27
Longitude : -2.561542, Latitude : 48.461453

| CONTACT FREE MOBILE

NOM : Philippe DODARD
Responsable des Relations avec les Collectivités Territoriales

E-MAIL : pdodard@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	4
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	14
9. Plans du projet	15
10. Éléments relatifs à l'installation d'un périmètre de sécurité	21
11. Documents pédagogiques élaborés par l'Etat	21
12. Engagements de Free Mobile au titre de la protection et de la santé	22
13. Engagements de Free Mobile au titre de la transparence	23



255217027950000160414

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 d'une station relais sur le pylône situé : Lieu-dit « La Lande Lamballe » 22400 LAMBALLE et émettant dans les bandes de fréquences 700/900/1800/2100/2600 MHz pour contribuer à la couverture en Internet haut et très haut débit de votre commune en 3G/4G/5G.

Les antennes seront installées sur membrure du pylône.

Toutes les baies techniques, de taille réduite, seront installées sur la dalle béton en pied de pylône. Les baies techniques seront raccordées aux antennes par des câbles (fibre optique).

Caractéristiques d'ingénierie

Nombre d'antennes	Existantes : 0	À ajouter : 3	À modifier : 0
Type		PANNEAU	
Technologies		3G / 4G / 5G	
Azimuts (S1/S2/S3)		80° 250° 350°	

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
80°	4G 700 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	29	26.85	6°
	4G 1800 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	33	30.85	4°
250°	4G 700 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	29	26.85	6°
	4G 1800 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	33	30.85	4°
350°	4G 700 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	31	28.85	6°
	5G 700 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	31	28.85	6°
	3G 900 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	29	26.85	6°
	4G 1800 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	33	30.85	4°
	3G 2100 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	30	27.85	4°
	4G 2100 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	33	30.85	4°
	4G 2600 MHz	30m	76.75 m	27 m	73.75 m	28.40 m	75.15m	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

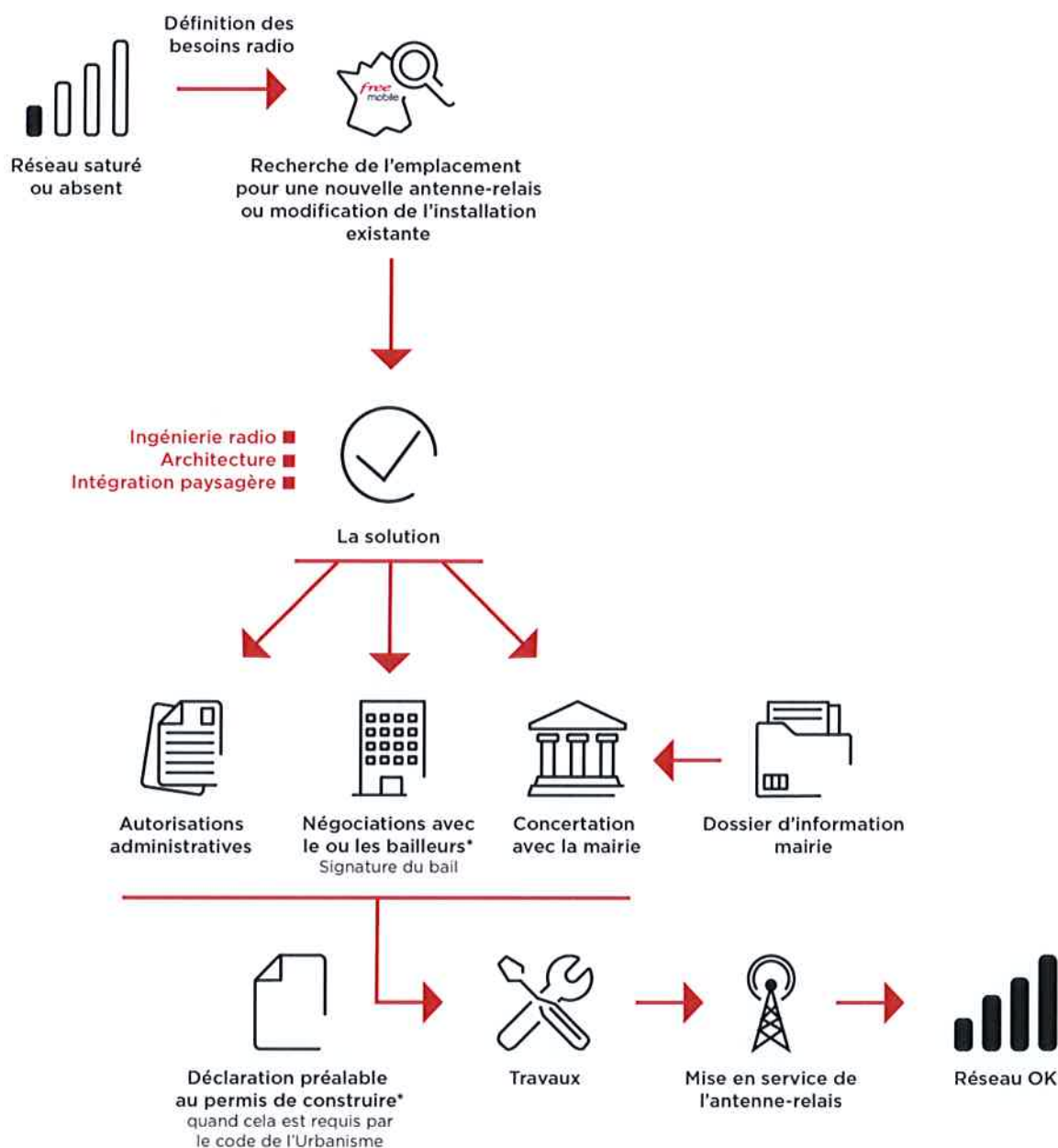
PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) : puissance qu'il faudrait appliquer à une antenne isotrope pour obtenir le même champ dans la direction où la puissance émise est maximale

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)	Août 2023
Dépôt des autorisations d'urbanisme (DP)	Septembre 2023
Début des travaux (prévisionnel)	Décembre 2023
Mise en service (prévisionnel)	Janvier 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

Lieu-dit : « La Lande Lamballe »
22400 LAMBALLE

Coordonnées

Lambert II étendu

X = 237875.57
Y = 2396026.27

WGS 84

Longitude : -2.561542
Latitude : 48.461453

5. Plan de situation à l'échelle

Localisation de l'installation



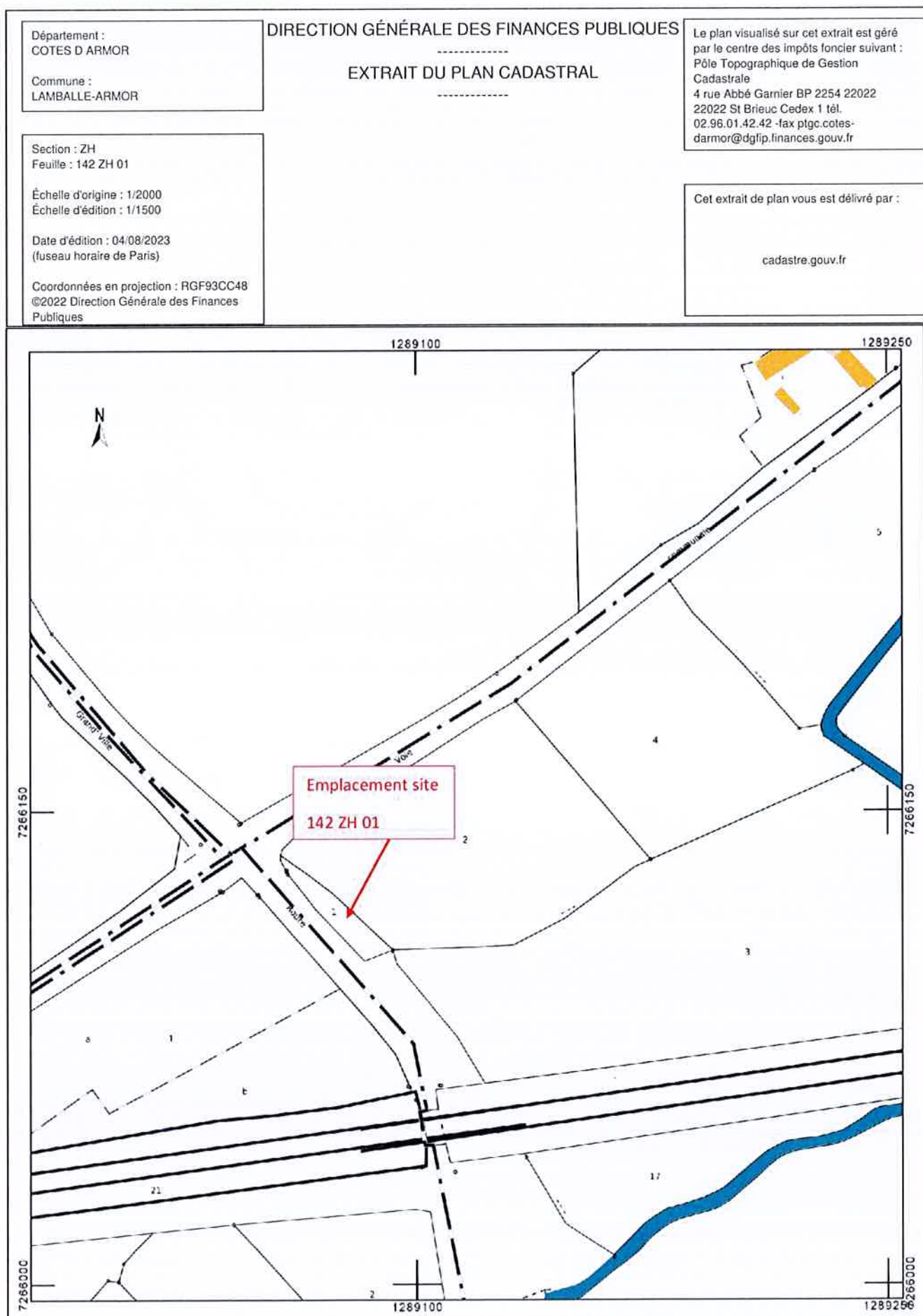
Description des ouvrants (fenêtres, balcons, portes) situés à moins de 10 mètres, sur le linéaire de façade concerné

Sans objet



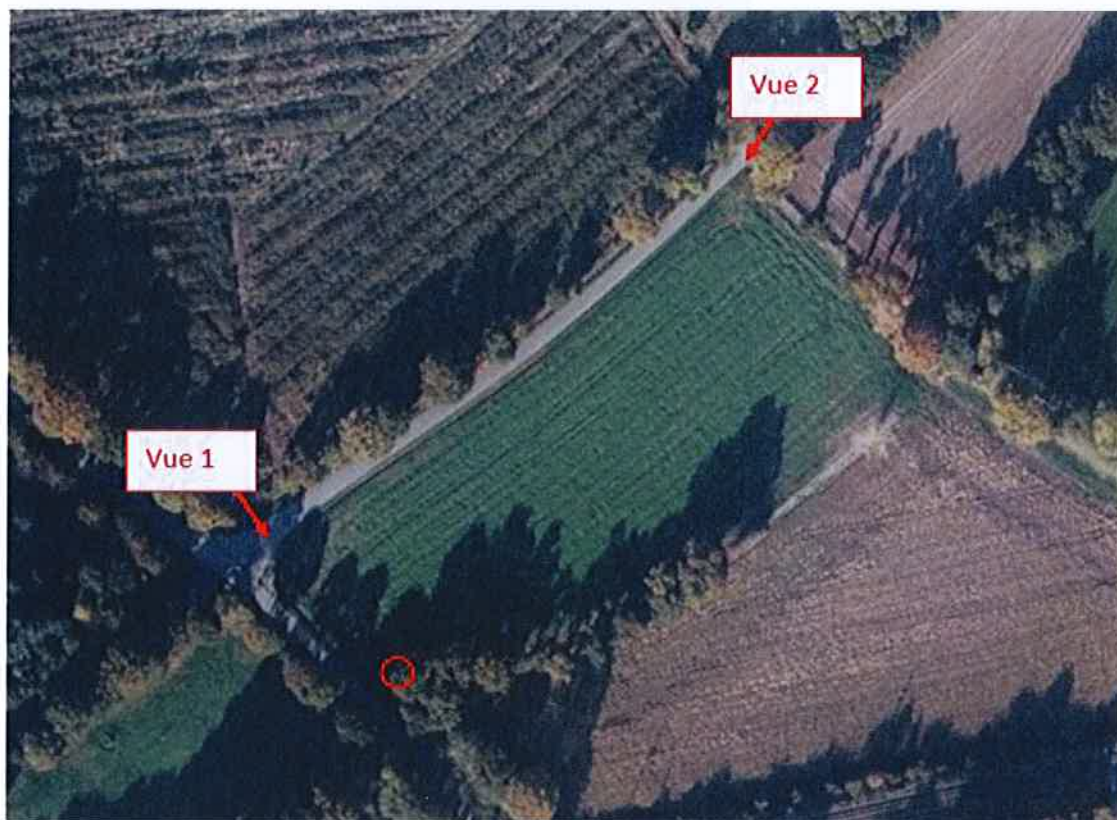
253217027950000160714

6. Plan de cadastre



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

Prises de vue



253217027950000160814

Prise de vue n°1

Etat avant :



Etat après :



Prise de vue n°2

Etat avant :



Etat après :



253217027950000160914

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

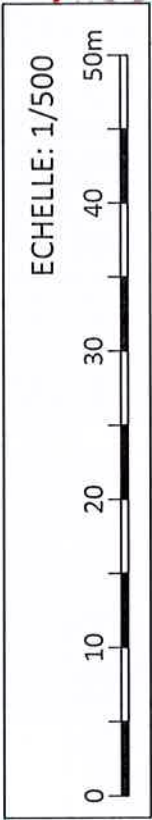
4. Présence d'établissements particuliers (établissements scolaires, crèches, établissements de soins) de notoriété publique visé par l'article 5 du décret n° 2002-775 du 3 mai 2002 situés à moins de 100 mètres de l'antenne

☐ oui ☒ non

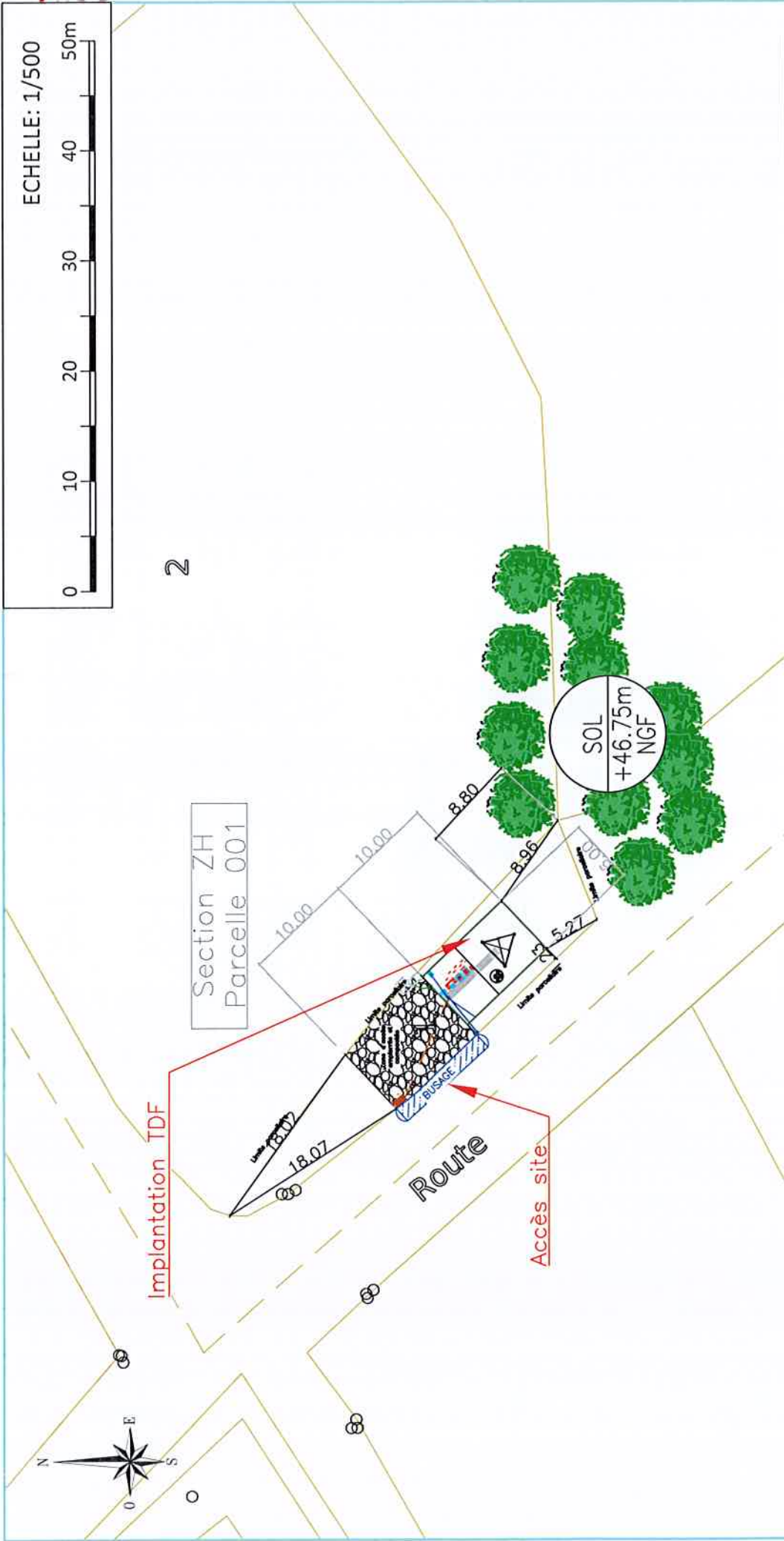
2



Ce document est la propriété de TDF, il ne peut être communiqué ou reproduit que sur autorisation écrite de TDF.



2



A	18/07/2023	S.Visinet	IRIO/LS	DIM PE23235521 : Création site
Indice	Date	S/Couvert	Dessin	Modifications

Direction des Opérations Pôle Régional de Déploiement Nord-Ouest		LAMBALLE La Lande	
Format : A4	Planche : 2/6	Code IG : 2209315	
Ech. : 1/1000	S/C : S.Visinet	PLAN DE MASSE PROJET	
Le : 18/07/2023	Dess.: IRIO/LS		

FREE		LAMBALLE La Lande	
		Code site : 22093_007_02	

b

Ce document est la propriété de TDF, il ne peut être communiqué ou reproduit que sur autorisation écrite de TDF.



free



Section ZH
Parcelle 001

Signalétique sur portillon TDF
Portillon 1x2m
Mât coffret TGBT TDF
Eclairage sur mât
Signalétique TDF
TGBT tetro TDF sur mât
Mât support TGBT à disposition pour FREE MOBILE
Réservation emplacement bases radio Free
Mât support boîte de lavage à disposition pour FREE MOBILE

Clôture grillagée
Hr: 2,00m

Pôle
Hr: 30,00m
à poser

Admet 190,42z
Ouvantion

Limite parcellaire

Limite parcellaire

Signalétique TDF
sur porte cotier



Route

Accès site

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
mètres

A	18/07/2023	S.Visinet	IRIO/LS		DIM PE23235521 : Création site
Index	Date	S/Couvert	Dessin	Modifications	
 Direction des Opérations Pôle Régional de Déploiement Nord-Ouest					
LAMBALLE La Lande					
Code IG : 2209315					
PLAN ZONE TECHNIQUE ACTUEL					
Format : A4		Planche : 3/6			
Ech. : 1/200		S/C : S.Visinet			
Le : 18/07/2023		Dess.: IRIO/LS			

FREE

LAMBALLE La Lande

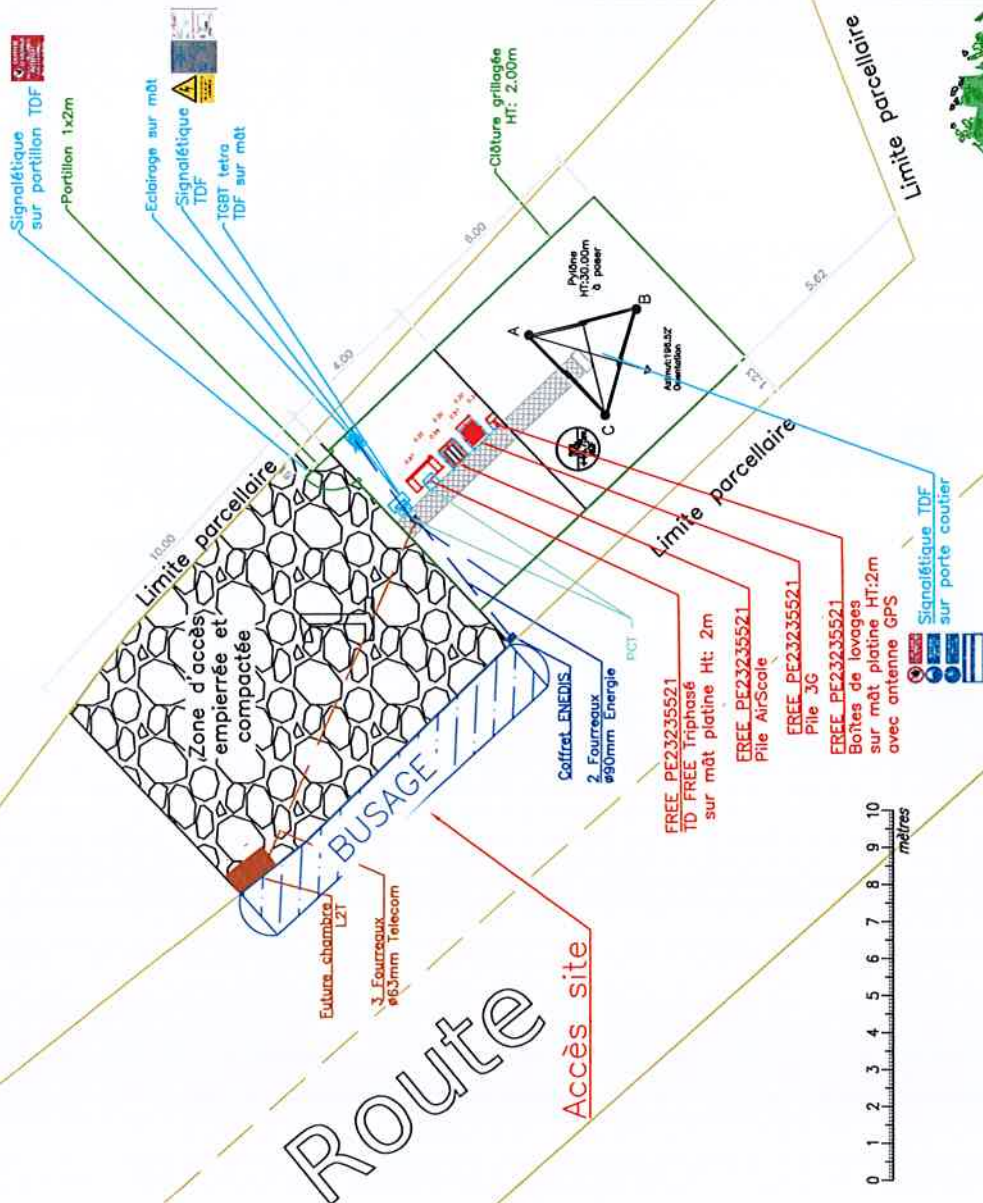
Code site : 22093_007_02

Ce document est la propriété de TDF, il ne peut être communiqué ou reproduit que sur autorisation écrite de TDF.

free



Section ZH
Parcelle 001



Indice	Date	S/Visinet	IRIO/LS	DIM PE23235521 : Création site
A	18/07/2023			
Index	Date	S/Couvert	Dessin	Modifications
 Direction des Opérations Pôle Régional de Déploiement Nord-Ouest				
Format :	A4	Planche :	4/6	
Ech. :	1/200	S/C :	S.Visinet	
Le :	18/07/2023	Dess.:	IRIO/LS	
LAMBALLE La Lande PLAN ZONE TECHNIQUE PROJET				
Code IG : 2209315				

LAMBALLE La Lande

Code site : 22093_007_02

FREE

Ce document est la propriété de TDF, il ne peut être communiqué ou reproduit que sur autorisation écrite de TDF.

1 PE23235521

FREE
Supports FH
HMA: 30.00m
Az: en réserve
Déport drapeau
Déport 300mm/ø90mm
Lg 2000mm

2 PE23235521

FREE
Supports Modules RF
HMA: 27.00m
Déport 400mm/ø90mm
Long 1500mm

Paratonnerre



+32.60 NGF +79.35m
Hauteur paratonnerre

+30.00 NGF +76.75m
Hauteur pylône

+28.60 NGF +75.35m
Palier de travail

+25.80 NGF +72.55m
Palier de travail

+24.00 NGF +70.75m
Palier de repos

+18.00 NGF +64.75m
Palier de repos

+12.00 NGF +58.75m
Palier de repos

+6.00 NGF +52.75m
Palier de repos

Clôture grillagée souple
simple torsion 30x30
de couleur verte
HT: 2.00m à poser

+0.00 NGF +46.75m
Terrain naturel
SOL

Massif béton selon retour
étude géotechnique

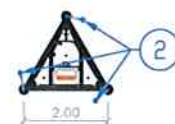
Signalétique TDF
sur porte coutier

TGBT TDF

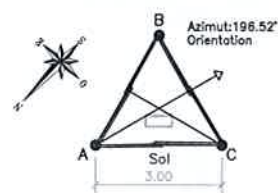
Signalétique
TDF



Plateforme de travail à 28.60m



Plateforme de travail à 25.80m

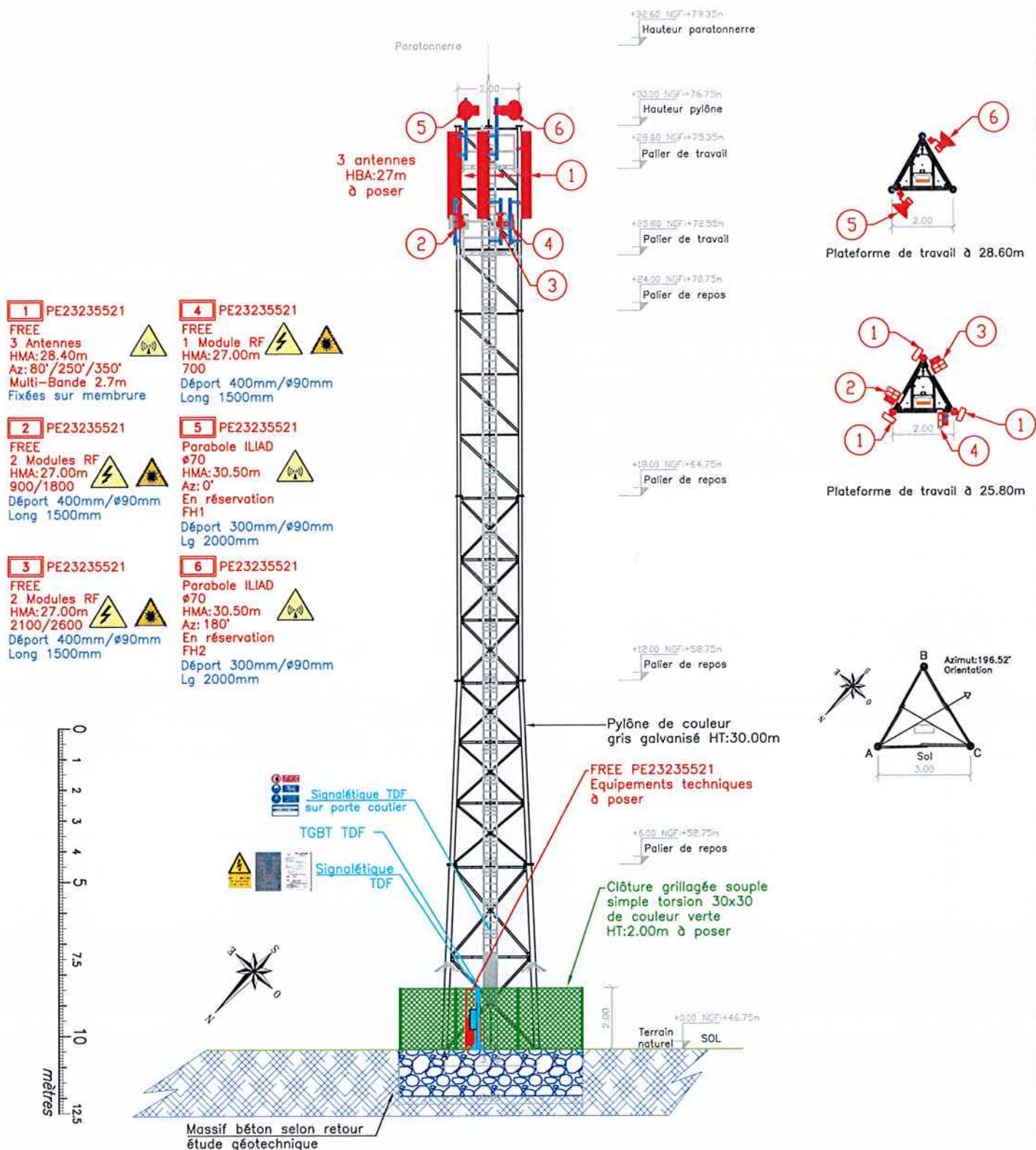


A	18/07/2023	S.Visinet	IRIO/LS	DIM PE23235521 : Création site
Indice	Date	S/Couvert	Dessin	Modifications
 Direction des Opérations Pôle Régional de Déploiement Nord-Ouest				LAMBALLE La Lande
Format : A4 Ech. : 1/175 Lé : 18/07/2023				Code IG : 2209315
Planche : 5/6 S/C : S.Visinet Dess.: IRIO/LS				PLAN ELEVATION ACTUEL

FREE

LAMBALLE La Lande

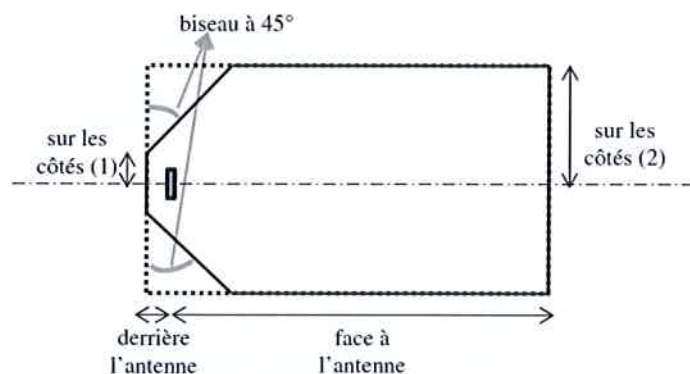
Code site : 22093_007_02



A	18/07/2023	S.Visinet	IRIO/LS	DIM PE23235521 : Création site
Indice	Date	S/Couvert	Dessin	Modifications
Direction des Opérations Pôle Régional de Déploiement Nord-Ouest LAMBALLE La Lande Code IG : 2209315 PLAN ELEVATION PROJET				
Format :	A4	Planche :	6/6	
Ech. :	1/175	S/C :	S.Visinet	
Le :	18/07/2023	Dess.:	IRIO/LS	
FREE		LAMBALLE La Lande		
		Code site : 22093_007_02		

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 :



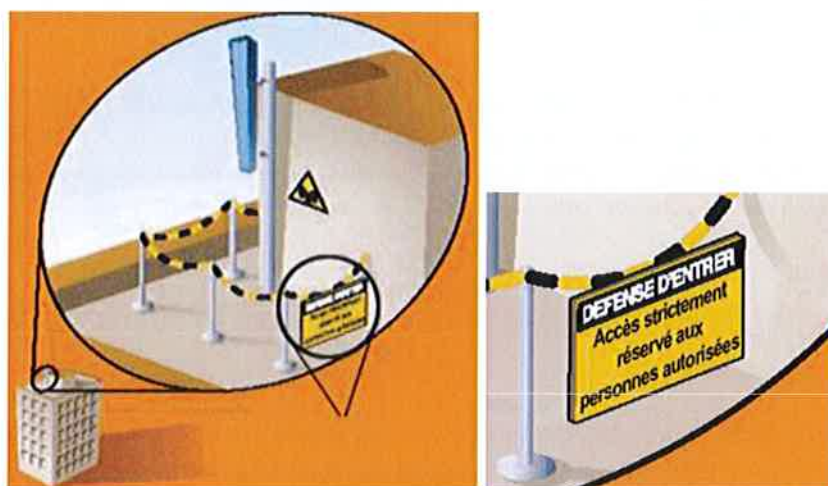
Périmètre de Sécurité pour des antennes de macro-cellule sur terrasse

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	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.radiofrquences.gouv.fr

Antennes relais de téléphonie mobile	http://www.radiofrquences.gouv.fr/les-conditions-d-implantation-a16.html
Surveiller et mesurer les ondes électromagnétiques	http://www.radiofrquences.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/documents/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»*

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)

	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.

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.



25321702795000161414