Dossier D'information Mairie

(Conforme aux spécifications de la loi Abeille et à l'arrêté du 12 octobre 2016)

Concernant l'implantation d'une nouvelle installation radioélectrique site T198C6

26b Boulevard Caraman, 59220 DENAIN

Construction d'une nouvelle antenne-relais portant les différentes générations de technologie mobiles

Date : 20/10/2026

MAIRIE DE DENAIN

22 OCT. 2026

COURRIER ARRIVÉ

SOMMAIRE

1. Fiche d'identité du site 3

Photomontage du futur site 4

2. Motivation du projet 5

3. Phase de déploiement du projet 7

a. Phase projet 7

b. Phase travaux 7

c. Calendrier indicatif 8

4. Plans et visuels du projet 9

a. Extrait cadastral avec localisation du site 9

b. Avant-Projet 10

Photographies du lieu d'implantation avant la construction de l'installation 10

Vue en plan projetée 11

Vue en élévation projetée 12

c. Plan de situation à l'échelle 13

5. Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée 14

Antennes à faisceaux fixe 14

d. Antennes à faisceaux orientables 15

6. Informations 17

a. Périmètre de sécurité 17

b. Etablissements particuliers 17

8. Etat des connaissances 19

MAIRIE DE DENAIN
22 OCT. 2026
COURRIER ARRIVÉ

1. Fiche d'identité du site

Commune : DENAIN

Nom du site : T198C6

Adresse du site : 26b Boulevard Caraman, 59220 DENAIN

Coordonnées du site en Lambert 2E (Lambert II étendues) :

X : 675003 Y : 2593351 Z : 35.60 m NGF

Le projet concerne l'implantation d'une nouvelle antenne relais.

Et fait l'objet d'une / d'un :

✓	Déclaration préalable
	Permis de construire

Photomontage du futur site





Motivation du projet

Construction d'une nouvelle antenne-relais portant les différentes générations de technologie mobiles

Un réseau de télécommunication mobile générique se compose de plusieurs antennes-relais, positionnées sur des pylônes dédiés ou des points hauts existants, communiquant directement avec les terminaux (smartphones, box etc.) dans leurs périmètres. La zone couverte peut varier d'un demi à plusieurs kilomètres selon le relief et la densité de population environnante.

L'augmentation du volume de communications simultanées (voix et/ou data) et des usages ont des conséquences sur la qualité de service. C'est pourquoi les opérateurs de téléphonie mobile sont dans la nécessité d'adapter continuellement le réseau à la réalité de la consommation pour permettre des conditions optimales de communication téléphonique et de navigation internet.

Face à ces enjeux, nous prévoyons d'enrichir notre réseau afin de vous apporter de nouveaux services et vous permettre d'utiliser dans les meilleures conditions notre réseau de téléphonie mobile conformément à nos obligations règlementaires. Concrètement, cela se traduit sur le terrain par la construction de nouveaux sites 2G/3G/4G/5G, et/ou le rajout d'antennes et d'équipements radios sur les sites existants, permettant d'assurer la qualité de la couverture, de maintenir un bon niveau de débit.

Concrètement, dans le cas présent, cela se traduit sur le terrain par la construction d'un nouveau site, permettant d'assurer la qualité de la couverture, de maintenir un bon niveau de débit sur votre territoire.

Le site décrit dans ce dossier portera plusieurs générations technologiques dont le détail est disponible dans la partie 5 : « Caractéristiques d'ingénierie de l'installation ».

Toutes les technologies listées dans le texte qui suit peuvent être présentes sur votre site, et chacune d'entre elle possède son utilité. En vous référant au tableau d'ingénierie dans les pages suivantes, vous pourrez voir :

- La 4G (LTE[1]) sur les fréquences 700MHz, 800MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz. Cette technologie alimente vos usages voix et data.

- La 5G (NR[2]) est la dernière technologie de la téléphonie mobile. Elle est présente soit sur la nouvelle bande de fréquence 3500MHz soit sur la fréquence existante

[1] Long Term Evolution

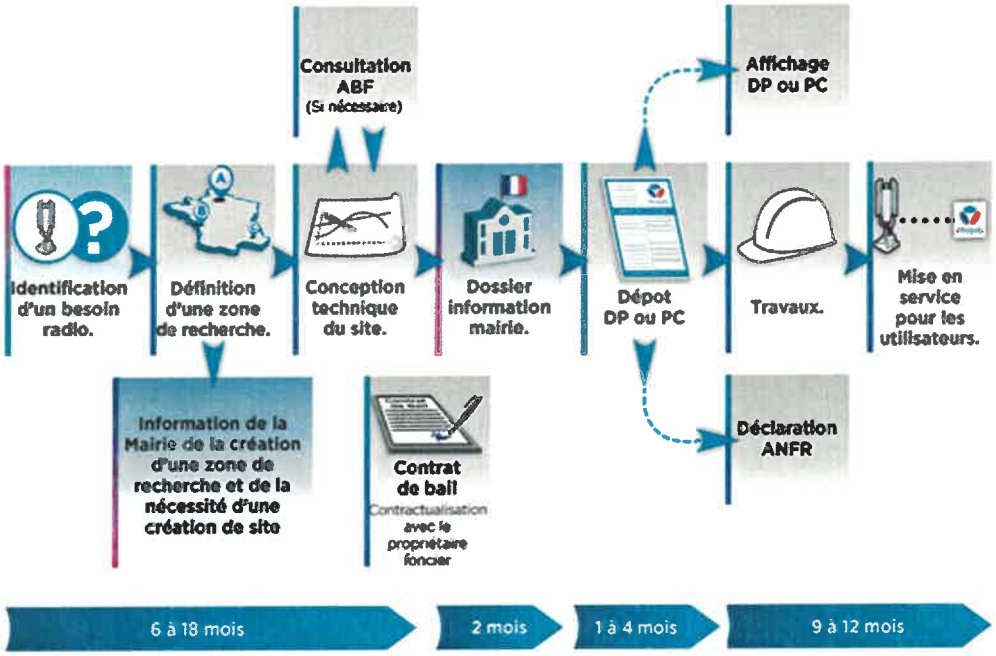
[2] New Radio

2100, partiellement allouée à la 5G pour cohabiter avec la 4G. La 5G vient entre autres désaturer l'usage data 4G, souvent sursollicité. Toutes les informations supplémentaires quant aux usages potentiels de la 5G et son fonctionnement sont disponibles en pièces jointes de ce dossier.

-

3. Phase de déploiement du projet

a. Phase projet



b. Phase travaux



c. Calendrier indicatif

La mise en service du site en amont ou en retard de la date indiquée ne peut être pénalisée par le non-respect de ce calendrier indicatif.

Ce calendrier a un but informatif et est soumis à l'aléas de la construction et des formalités administratives.

Date prévisionnelle de début des travaux : 15/02/2027

Date prévisionnelle de mise en service : 15/04/2027

4. Plans et visuels du projet

a. Extrait cadastral avec localisation du site

Extrait cadastral simple

Département
NORD

Commune :
DENAIN

Section : AK
Feuille : 000 AK 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/2000

Date d'édition : 14/10/2025
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC50
©2022 Direction Générale des Finances Publiques

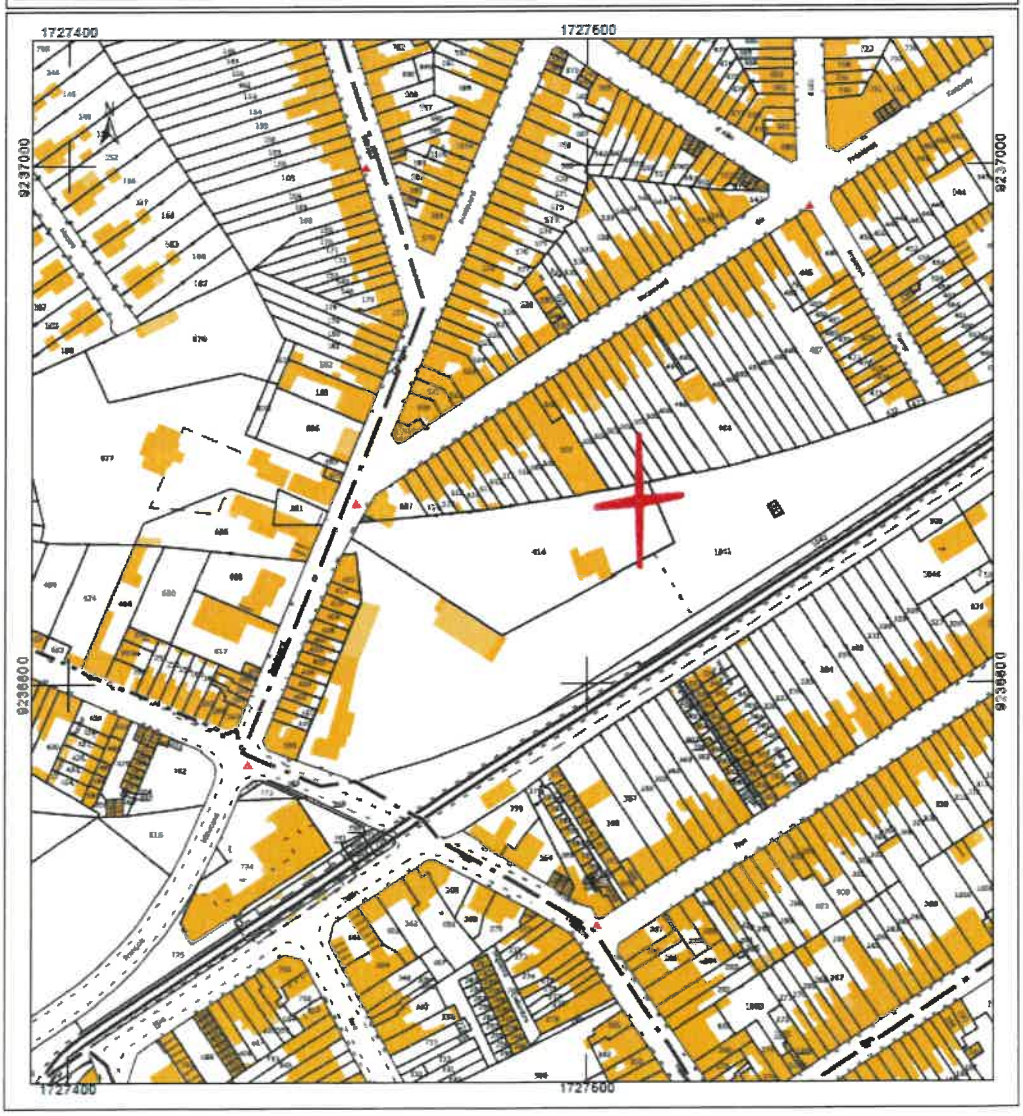
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
Service départemental des impôts fonciers
Pôle de topographie et de gestion cadastrale Rue Raoul Follereau 59300
59300 VALENCIENNES
tél. 03 20 95 65 53 -fax
sdif.nord.ptgc@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



b. Avant-Projet

Photographies du lieu d'implantation avant la construction de l'installation

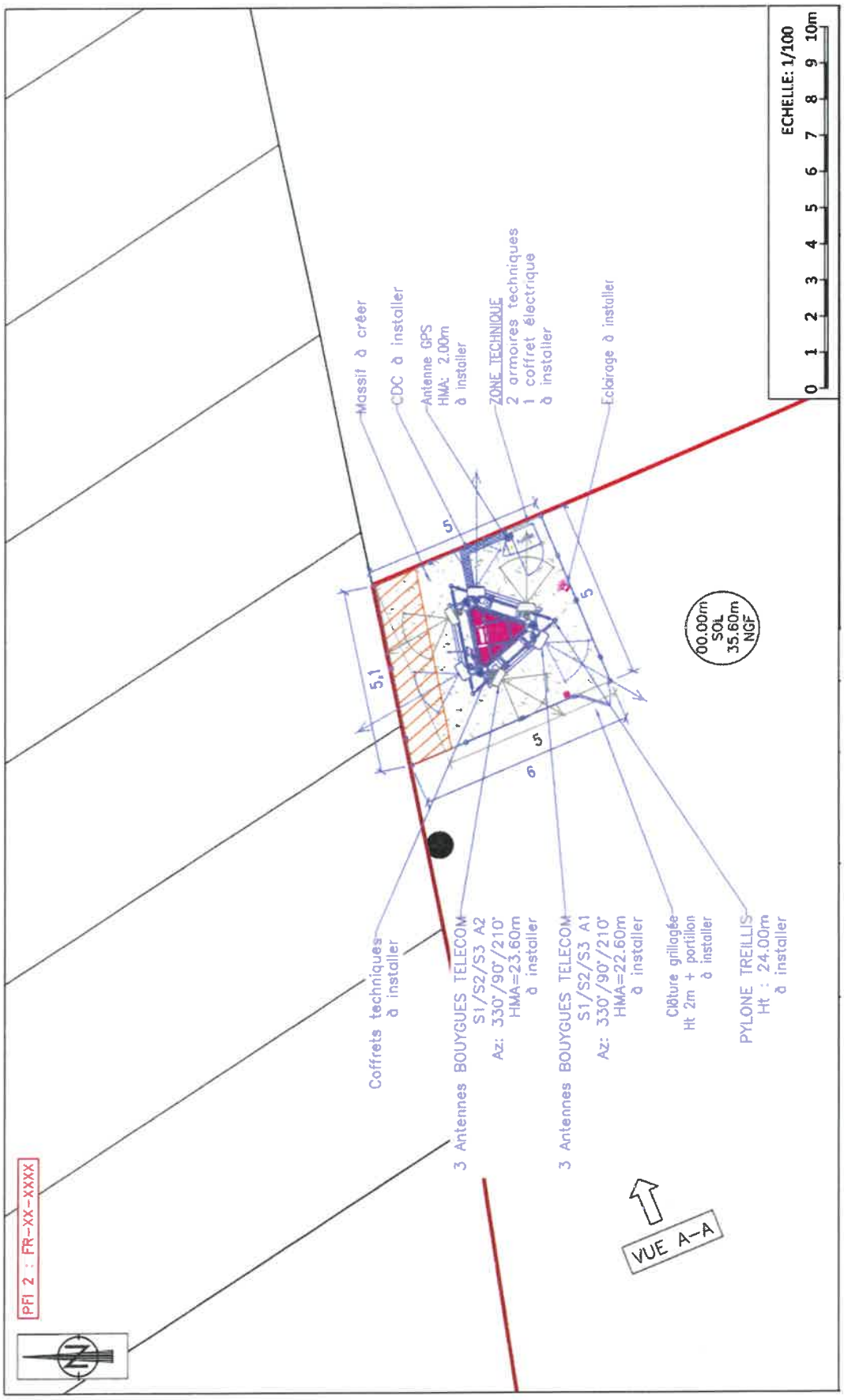
Un photomontage du site futur est disponible en page 4 de ce dossier.

Photo - vue 1

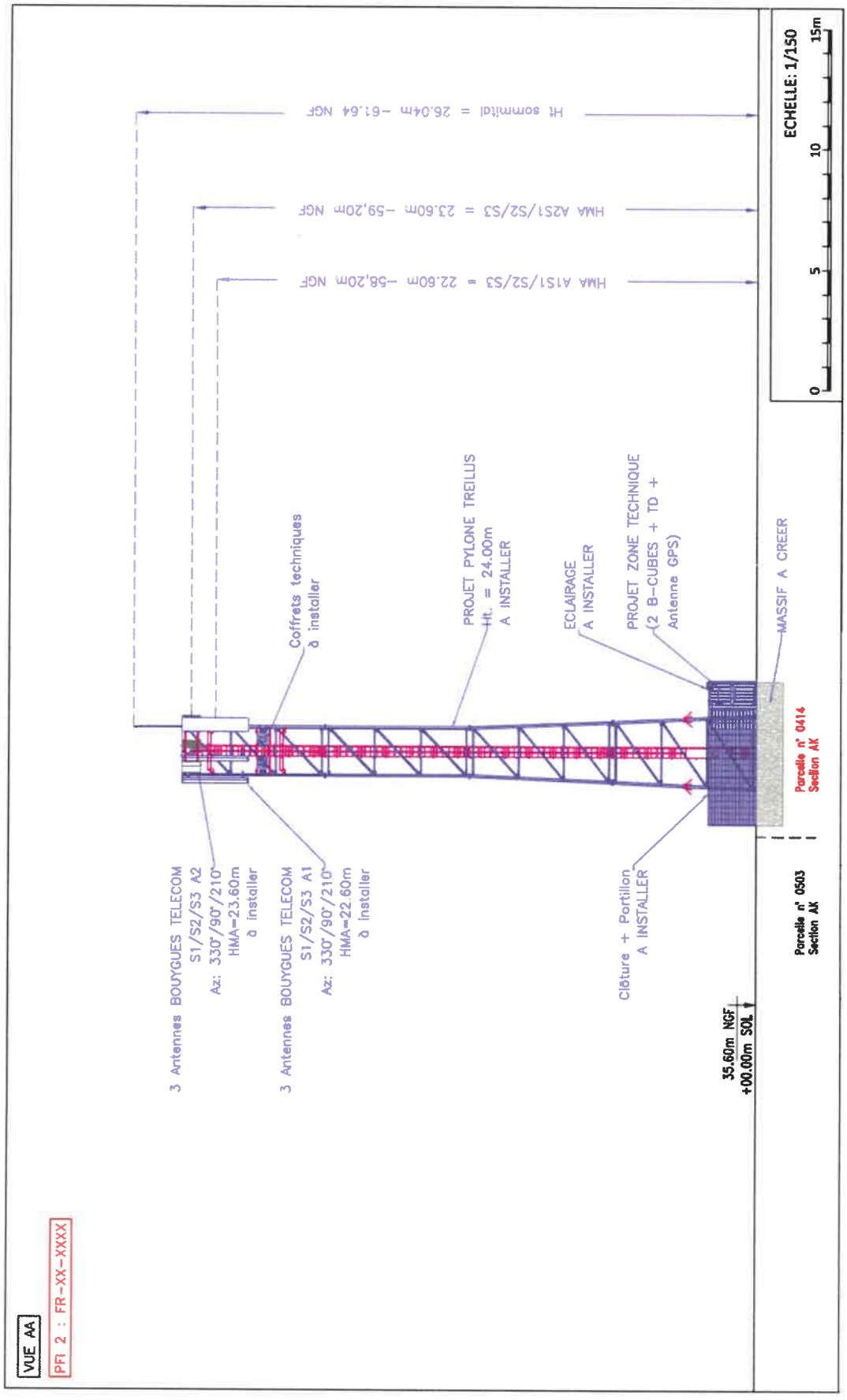




Vue en plan projetée



Vue en élévation projetée



c. Plan de situation à l'échelle

Plan de quartier



Vue Satellite



5. Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée

Nombre d'antennes total prévues : 6

Si le même nom d'antenne apparait consécutivement dans les deux tableaux, c'est que le type d'antenne est une antenne capable de porter les technologies 4G et 5G. Cela n'a pas d'incidence sur le calcul habituel de l'exposition du public aux ondes.

a. Antennes à faisceau fixe

N° Antenne	Génération de système mobile	Gammes de fréquences	Azimut (°)[3]	HMA (m)[4]	Angle d'inclinaison – Tilt(°) [5]	Puissance Isotrope Rayonnée (dBw)
S1A1	4G	LTE 700	330°	22.60	6	34.63
	4G	LTE 800			6	35.13
	4G	LTE 1800			6	39.34
	5G	NR 2100			6	38.69
	4G	LTE2600			6	37.73
S2A1	4G	LTE 700	90°	22.60	6	34.63
	4G	LTE 800			6	35.13
	4G	LTE 1800			6	39.34
	5G	NR 2100			6	38.69
	4G	LTE2600			6	37.73
S3A1	4G	LTE 700	210°	22.60	6	34.63
	4G	LTE 800			6	35.13
	4G	LTE 1800			6	39.34
	5G	NR 2100			6	38.69
	4G	LTE2600			6	37.73

[3] Azimut : orientation de l'antenne dans le plan horizontal, par rapport au Nord géographique

[4] HMA: hauteur moyenne de l'antenne par rapport au sol

[5] Angle d'inclinaison prévisionnel de l'antenne par rapport à la verticale

b. Antennes à faisceau orientable

Ce tableau est uniquement rempli si le site porte la technologie 5G sur la fréquence NR 3500, dans le cas contraire, il reste vide.

N° Antenne	Génération de système mobile	Gammes de fréquences	Azimut (°)[6]	HMA (m)[7]	Angle d'inclinaison – Tilt(°) [8]	Puissance Isotrope Rayonnée (dBw)
S1A2	5G	NR 3500	330°	23.60	0	49.30
S2A2	5G	NR 3500	90°	23.60	0	49.30
S3A2	5G	NR 3500	210°	23.60	0	49.30

[6] Azimut : orientation de l'antenne dans le plan horizontal, par rapport au Nord géographique

[7] HMA: hauteur moyenne de l'antenne par rapport au sol

[8] Angle d'inclinaison prévisionnel de l'antenne par rapport à la verticale

Tableau de correspondance des puissances isotropes rayonnées et puissance apparentes rayonnées en dB Watt

PIRE (dBW)	PAR (dBW)	PIRE (dBW)	PAR (dBW)	PIRE (dBW)	PAR (dBW)
20	17,85	41	38,85	62	59,85
21	18,85	42	39,85	63	60,85
22	19,85	43	40,5	64	61,85
23	20,85	44	41,85	65	62,85
24	21,85	45	42,85	66	63,85
25	22,85	46	43,85	60	57,85
26	23,85	47	44,85	61	58,85
27	24,85	48	45,85	62	59,85
28	25,85	49	46,85	63	60,85
29	26,85	50	47,85	64	61,85
30	27,85	51	48,85	65	62,85
31	28,85	52	49,85	66	63,85
32	29,85	53	50,85	67	64,85
33	30,85	54	51,85	68	65,85
34	31,85	55	52,85	69	66 ,85
35	32,85	56	53,85	70	67,85
36	33,85	57	54,85	71	68,85
37	34,85	58	55,85	72	69,85
38	35,85	59	56,85	73	70,85
39	36,85	60	57,85	74	71,85
40	37,85	61	58,85	75	72,85

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, l'introduction de la technologie 5G fait l'objet d'une autorisation préalable de l'Agence Nationale des Fréquences pour chacun des sites et opérateur concernés. Bouygues Telecom respecte les valeurs limites des champs électromagnétiques telles que définies par le décret 2002-775 du 3 mai 2002.

6. Informations

a. Périmètre de sécurité

Existence d'un périmètre de sécurité[1] accessible au public ?

[1]zone au voisinage de l'antenne dans laquelle le champ électromagnétique peut être supérieur au seuil du décret ci-dessous.

✓	**Non accessible au public**
	Balisé

b. Etablissements particuliers

Présence d'un établissement particulier de notoriété publique visé à l'article 5 du décret n°2002-775 situé à moins de 100 mètres de l'antenne d'émission ?

	Oui
✓	**Non**

Estimation des antennes à faisceaux fixes

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

NOM	NATURE	ADRESSE	Estimation de champs reçus (% norme)	ESTIMATION DE CHAMPS REÇUS (V/m)*

Aucun établissement particulier présent à moins de 100m

**La valeur renseignée dans les colonnes d'estimations ci-dessous doit correspondre à l'entier naturel arrondi à la borne supérieure avec la notion < x.*

Estimation des antennes à faisceaux orientables

Les estimations réalisées tiennent compte de la contribution de l'ensemble des antennes à faisceaux orientables (5G) de Bouygues Telecom présentées dans le présent document.

NOM	NATURE	ADRESSE	Estimation de champs reçus (% norme)	ESTIMATION DE CHAMPS REÇUS (V/m)*

Aucun établissement particulier présent à moins de 100m

**La valeur renseignée dans les colonnes d'estimations ci-dessous doit correspondre à l'entier naturel arrondi à la borne supérieure avec la notion < x.*

La présentation distincte des expositions, introduite dans la révision 2.0 du 07/11/2019 des lignes directrices nationales sur la présentation des résultats de simulation, répond à un objectif de transparence.

La distinction, entre l'exposition des antennes à faisceaux fixes d'une part et orientables d'autre part, s'explique par la nature très différentes des expositions.

En effet :

- Les antennes traditionnelles à faisceaux fixes produisent une exposition uniforme dans l'axe de ces dernières et relativement constante dans le temps au gré du cumul des usages des clients connectés sur la station émettrice.
- Les antennes à faisceaux orientables produisent, pour leur part, une exposition localisée et d'autant plus réduite que le temps d'exposition est conditionné par :
    - La vitesse de communication
    - La présence ou non de terminaux 5G actifs dans la direction du ou des faisceaux dynamiques générés par les antennes.

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

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



8. Etat des connaissances

Documents élaborés par l'Etat

- http://www.radiofrequences.gouv.fr/spip.php?article101
- Fiche antenne relais de téléphonie mobile
- Fiche les obligations des opérateurs de téléphonie mobile
- Fiche questions – réponses sur les antennes relais

Documents élaborés par les agences de régulation

- Fréquences : www.anfr.fr
- Retrouvez l'emplacement des antennes radioélectriques et consulter les mesures d'exposition aux ondes sur tout le territoire français : https://www.cartoradio.fr/index.html#/
- Santé : www.anses.fr
- Code des télécommunications : www.arcep.fr

Questions/Réponses sur la 5G

- https://www.arcep.fr/nos-sujets/la-5g.html
- https://www.fftelecoms.org/grand-public/faq-5g-et-sante/