5 Route du fief
69780 TOUSSIEU
Tél : 04 13 64 15 55
Fax : 04 37 25 09 41
www.axione.fr

MAIRIE de Brignais
A l'attention de M. le Maire
28 rue du Général de Gaulle
69530 Brignais

MAIRIE DE BRIGNAIS
pour REPONSE: SL
- 001870 | 19 AVR 2022
pour INFO:
en Cion

Toussieu, le 15 avril 2022

Objet : Dossier d'Information Mairie relatif au site de radiotéléphonie mobile Bouygues Telecom

Nos Réf : **T39600 – Route de Lyon 69530 Brignais**

Lettre recommandée avec AR 1A 198 909 3821 8

Monsieur Le Maire,

Veuillez trouver ci-joint le ***Dossier Information Mairie*** concernant le projet situé Route de Lyon à Brignais (69530)

Nous vous prions de croire, Monsieur Le Maire, à l'assurance de notre considération distinguée.

AXIONE SAS
ZA du Bois Chevrier
5 Route du Fief
69780 TOUSSIEU
Capital 6 000 000 € - SIRET : 449 586 544 00289

Ludivine HILLAIRE
Chargée de négociations et relations bailleurs
Mob : 07 61 90 19 49 / Mail : l.hillaire@axione.fr

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 T39600

ROUTE DE LYON 69530 BRIGNAIS

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

Date : 15/04/2022

SOMMAIRE

1. Fiche d'identité du site 3

Photomontage du futur site 4

2. Motivation du projet 5

1. Phase de déploiement du projet 7

a. Phase projet 7

b. Phase travaux 7

c. Calendrier indicatif 8

2. 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 12

Vue en élévation projetée 13

c. Plan de situation à l'échelle 14

3. Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée 15

a. Antennes à faisceaux fixe 15

b. Antennes à faisceaux orientables 16

4. Informations 18

a. Périmètre de sécurité 18

b. Etablissements particuliers 18

8. Etat des connaissances 21

1. Fiche d'identité du site

Commune : BRIGNAIS

Nom du site : T39600

Adresse du site : ROUTE DE LYON 69530 BRIGNAIS

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

X : 789802 Y : 2078264 Z : 208

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

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

OUI	Déclaration préalable
NON	Permis de construire

Photomontage du futur site

2. 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 cellules adjacentes accueillant chacune une antenne-relais, positionnée sur un pylône dédié ou un point haut existant, communiquant directement avec les terminaux (smartphones, box etc.) dans son périmètre. 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.

Dans le cadre du projet décrit dans ce dossier, Bouygues Telecom projette la construction d'une nouvelle antenne relais pour contribuer à la couverture de votre quartier en 2G, 3G, 4G, et 5G.

La 5G est la dernière technologie de la téléphonie mobile, succédant et venant compléter la 2G (voix et SMS), la 3G (Data mobile), et la 4G (Haut débit mobile). La mise en place de cette technologie implique une évolution des infrastructures existantes.

Concrètement, la 5G se traduit sur votre site par l'installation d'une nouvelle bande de fréquence (3,5 GHz) et la mise en place de nouvelles antennes de cinquième génération nécessitant des travaux d'adaptation sur les sites existants. Aujourd'hui, les réseaux mobiles utilisent des antennes qui diffusent les signaux de manière uniforme, dans toutes les directions. La nouvelle génération d'antennes 5G orientera les signaux uniquement vers les appareils qui en ont besoin. Des expérimentations ont été réalisées depuis 2018 et le déploiement de la 5G se fera progressivement sur le territoire au cours des prochaines années.

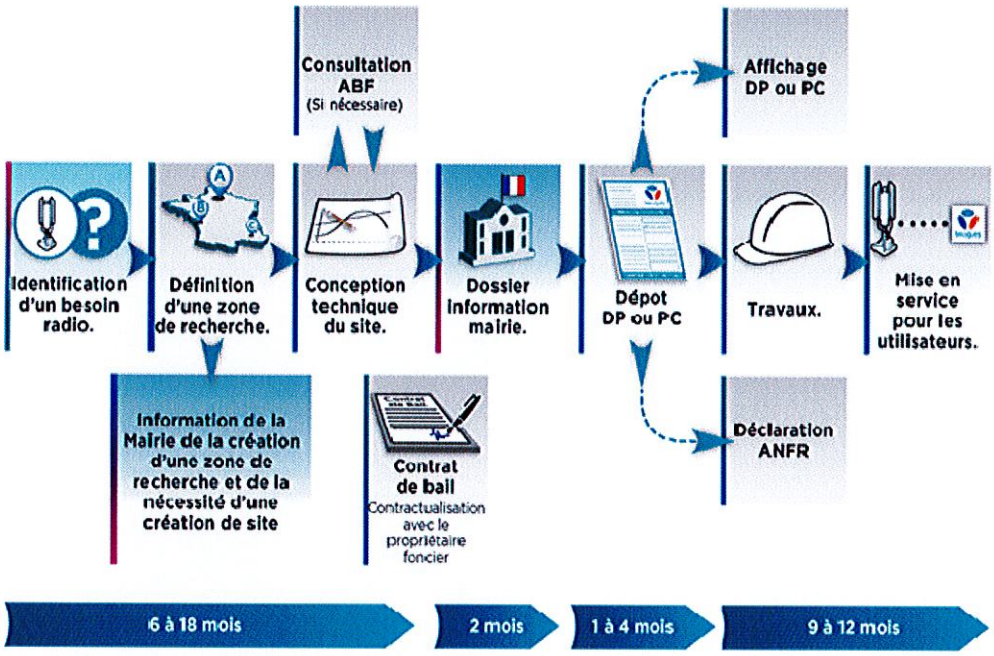
En parallèle, la fréquence existante 2100 peut également être partiellement alloué à la 5G pour cohabiter avec la 4G. Ce projet consiste uniquement à installer une nouvelle carte dans le boitier technique préexistant. En effet, à travers sa décision n°2017-0734, l'ARCEP autorise les opérateurs à utiliser les fréquences de la bande

2100MHz sans restriction technologique. Cette mise à jour conservant la puissance existante à l'identique et les antennes étant inchangées, il n'y aura pas d'évolution du champ électromagnétique, ni d'impact visuel.

Toutes les informations supplémentaires quant aux usages potentiels de la 5G et son fonctionnement sont disponibles en pièces jointes de ce dossier.

1. 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 : Mars 2022

Date prévisionnelle de mise en service : Mai 2022

2. Plans et visuels du projet

a. Extrait cadastral avec localisation du site

Extrait cadastral simple

Département :
RHONE

Commune :
BRIGNAIS

Section : AZ
Feuille : 000 AZ 01

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

Date d'édition : 17/03/2022
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC46
©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics

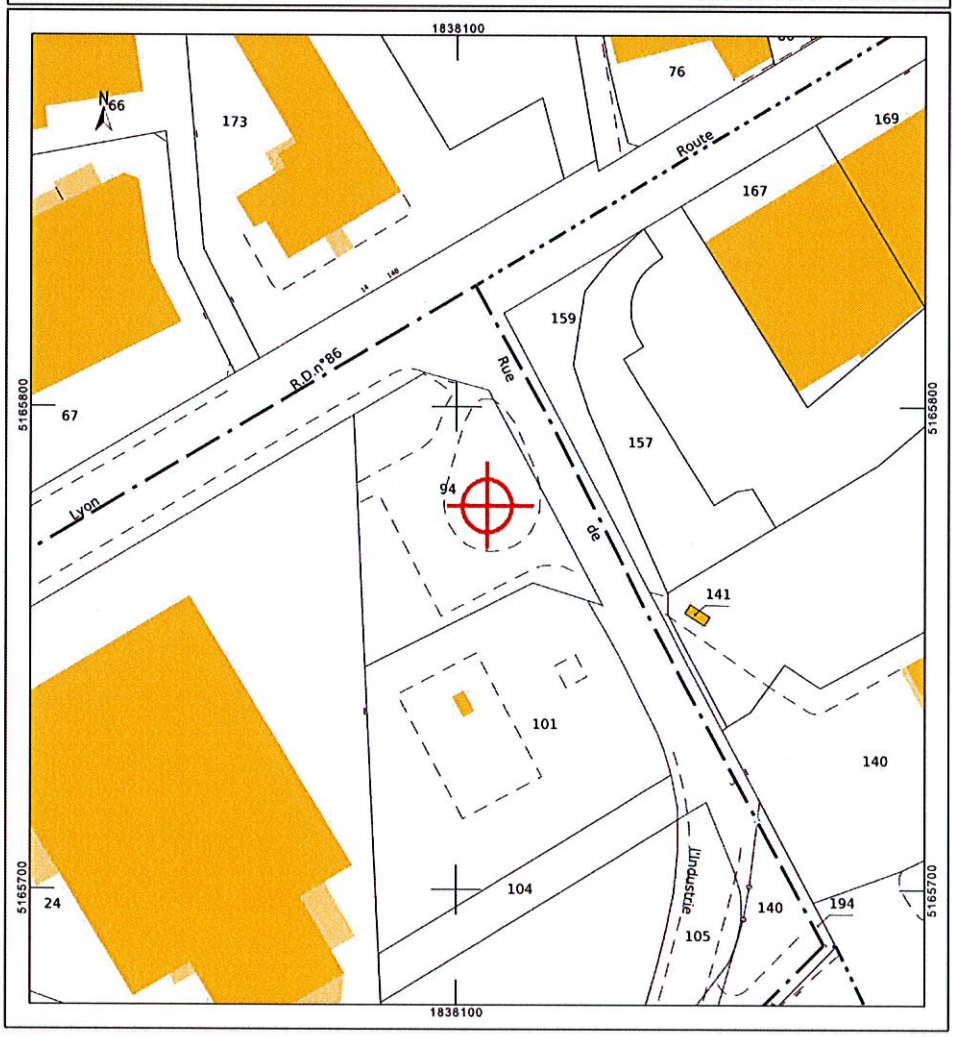
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
SDIF du Rhône
PTGC 165 Rue Garibaldi 69401
69401 LYON CEDEX 03
tél. 04 78 63 33 00 -fax 04 78 63 30 20
ptgc.690.lyon@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



b. Avant-Projet

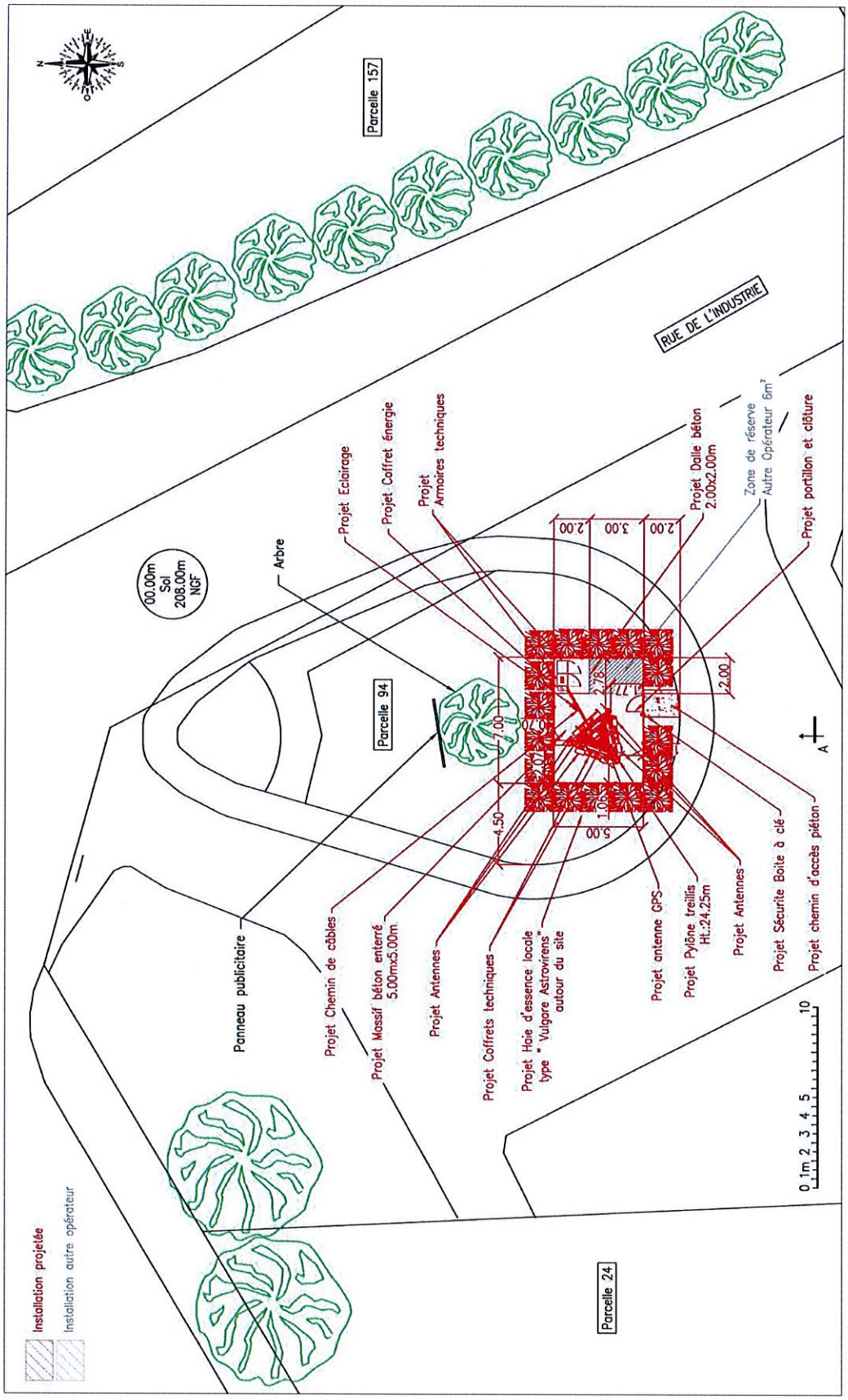
Photographies du lieu d'implantation avant la construction de l'installation

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

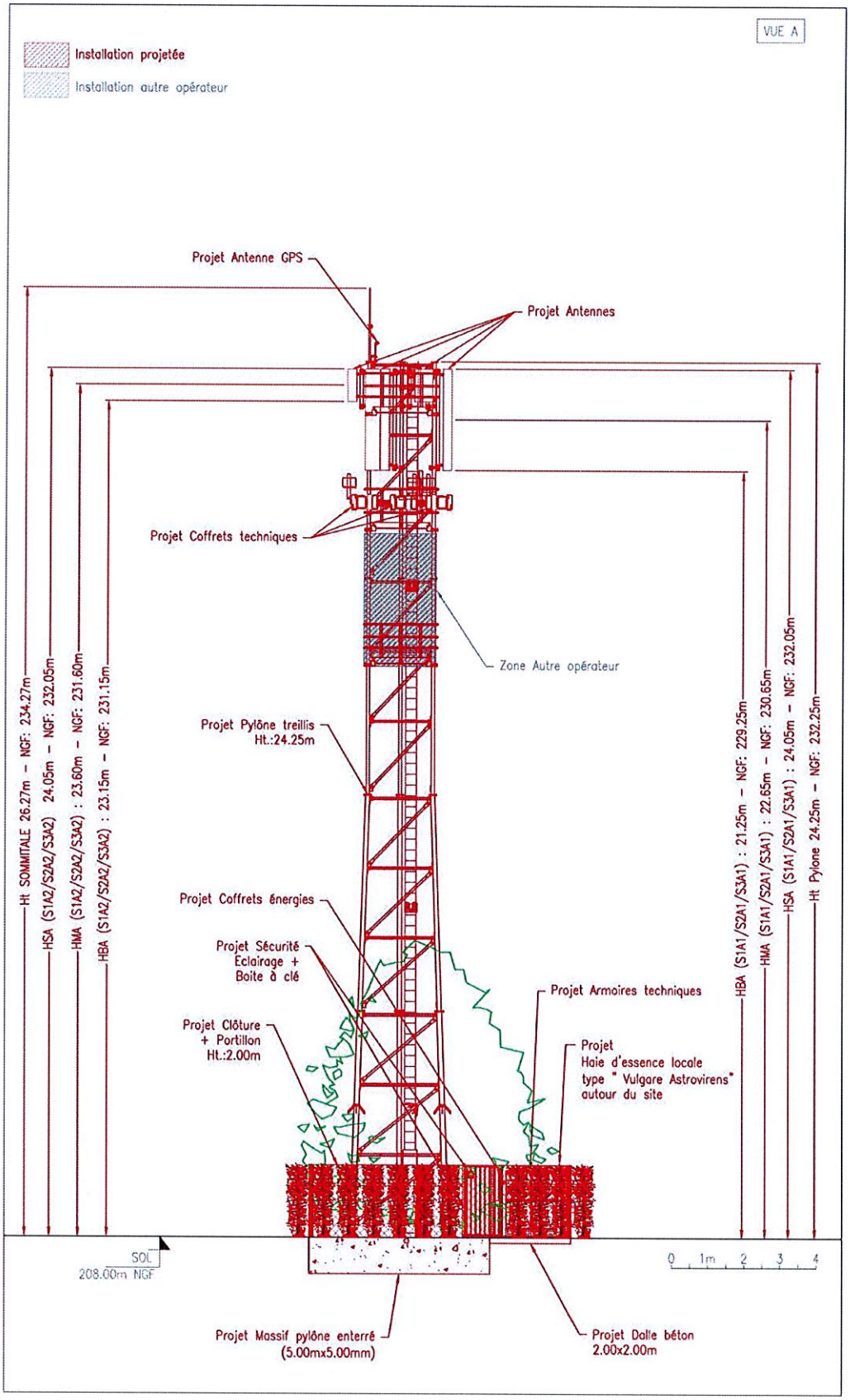
Photo - vue 1

Photo - vue 2

Vue en plan projetée

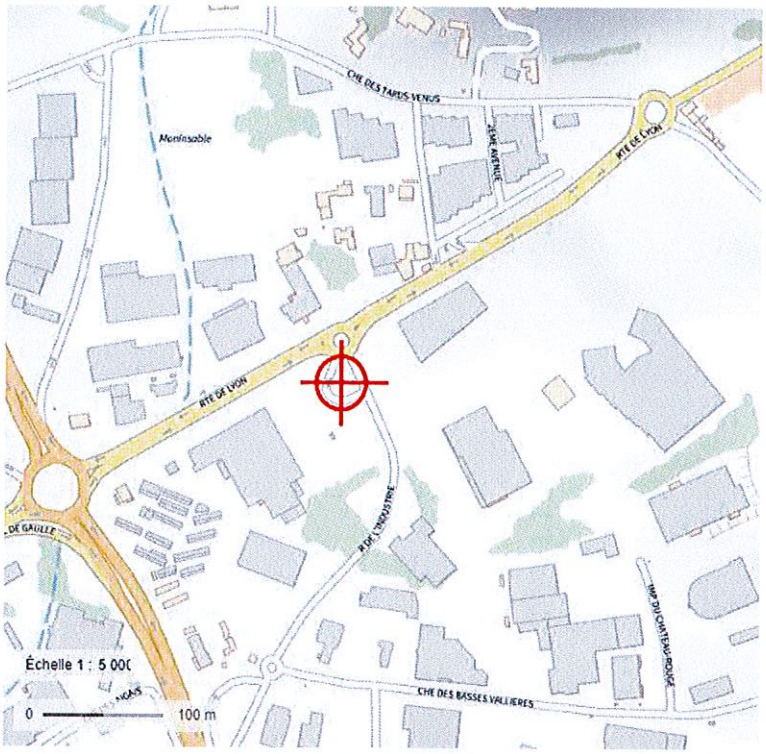


Vue en élévation projetée

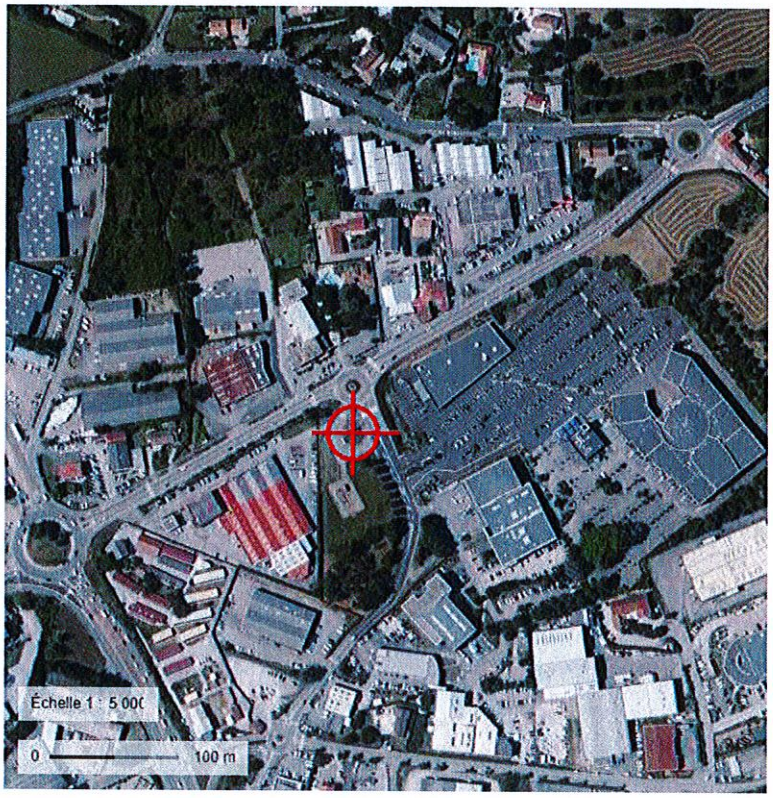


c. Plan de situation à l'échelle

Plan de quartier



Vue Satellite



3. Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée

Nombre d'antennes total prévues : 6

a. Antennes à faisceaux fixe

N° Antenne	Génération de système mobile	Gammes de fréquences	Azimut (°)1	HMA (m)2	Angle d'inclinaison – Tilt(°) 3	Puissance Isotrope Rayonnée (dBw)
ANT358847	2G	GSM 900	50°	22,65	6°	28,80
	3G	UMTS 900				31,80
	4G	LTE700				33,70
	4G	LTE 800				34,70
	4G	LTE 1800				35,10
	4G	LTE 2600				33,90
	4G / 5G	LTE /NR 2100				34,60
ANT358848	2G	GSM 900	170°	22,65	6°	28,80
	3G	UMTS 900				31,80
	4G	LTE700				33,70
	4G	LTE 800				34,70
	4G	LTE 1800				35,10
	4G	LTE 2600				33,90
	4G / 5G	LTE /NR 2100				34,60
ANT358849	2G	GSM 900	290°	22,65	6°	28,80
	3G	UMTS 900				31,80
	4G	LTE700				33,70
	4G	LTE 800				34,70
	4G	LTE 1800				35,10
	4G	LTE 2600				33,90
	4G / 5G	LTE /NR 2100				34,60

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

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

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

b. Antennes à faisceaux orientables

N° Antenne	Génération de système mobile	Gammes de fréquences	Azimut (°)[4]	HMA (m)[5]	Angle d'inclinaison – Tilt(°) [6]	Puissance Isotrope Rayonnée (dBw)
ANA20089	5G	NR 3500	50°	23,60	0°	49.3
ANA20090	5G	NR 3500	170°	23,60	0°	49.3
ANA20091	5G	NR 3500	290	23,60	0°	49.3

[4] 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

[4] 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.

4. 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.

x	**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
x	**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)*

**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)*

**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.

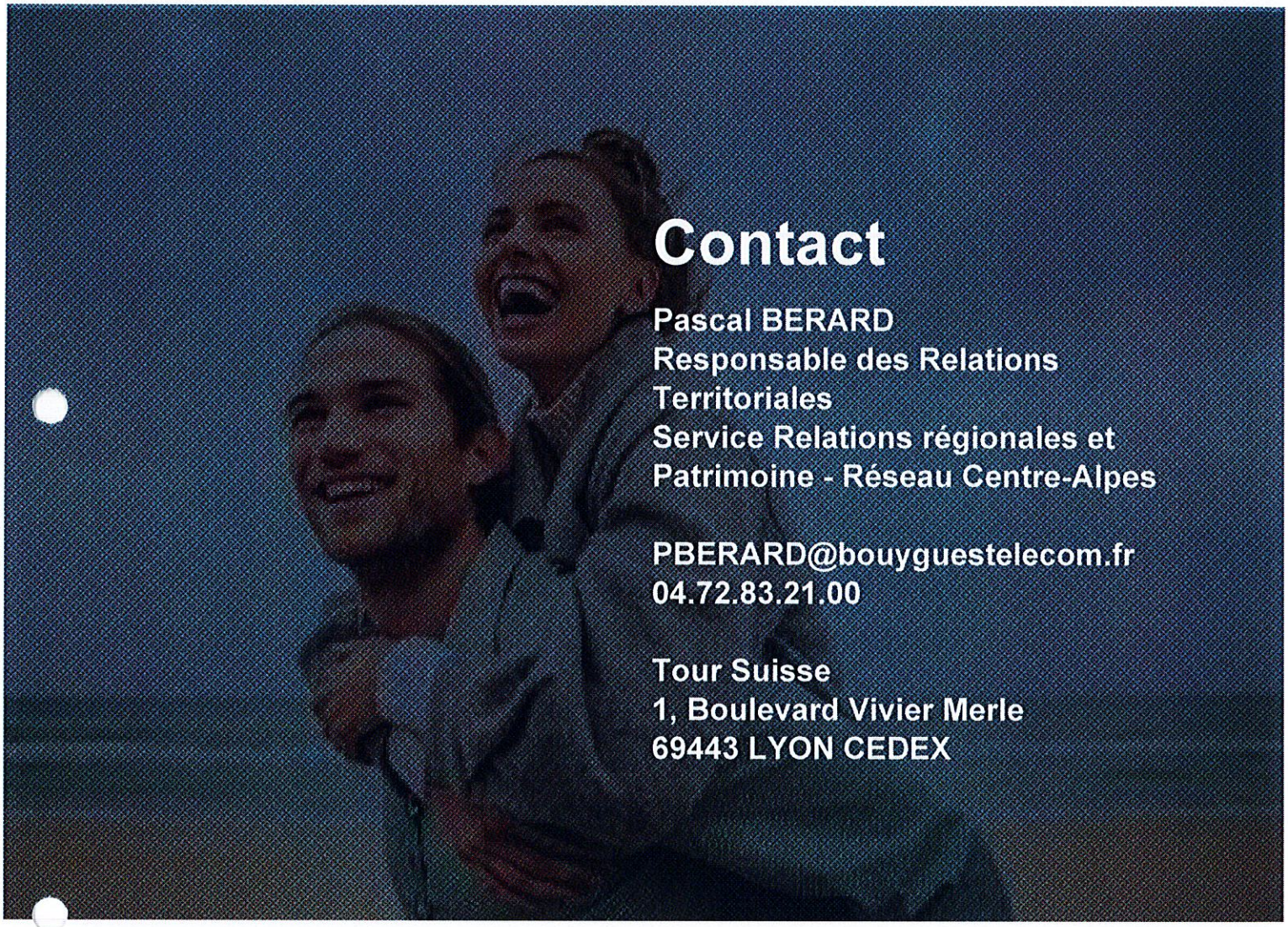
La distinction, entre l'exposition des antennes à faisceaux fixes d'une part et orientables d'autre part, s'explique par la nature très différentes des expositions.

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..).



Contact

Pascal BERARD
Responsable des Relations Territoriales
Service Relations régionales et Patrimoine - Réseau Centre-Alpes

PBERARD@bouyguestelecom.fr
04.72.83.21.00

Tour Suisse
1, Boulevard Vivier Merle
69443 LYON CEDEX

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

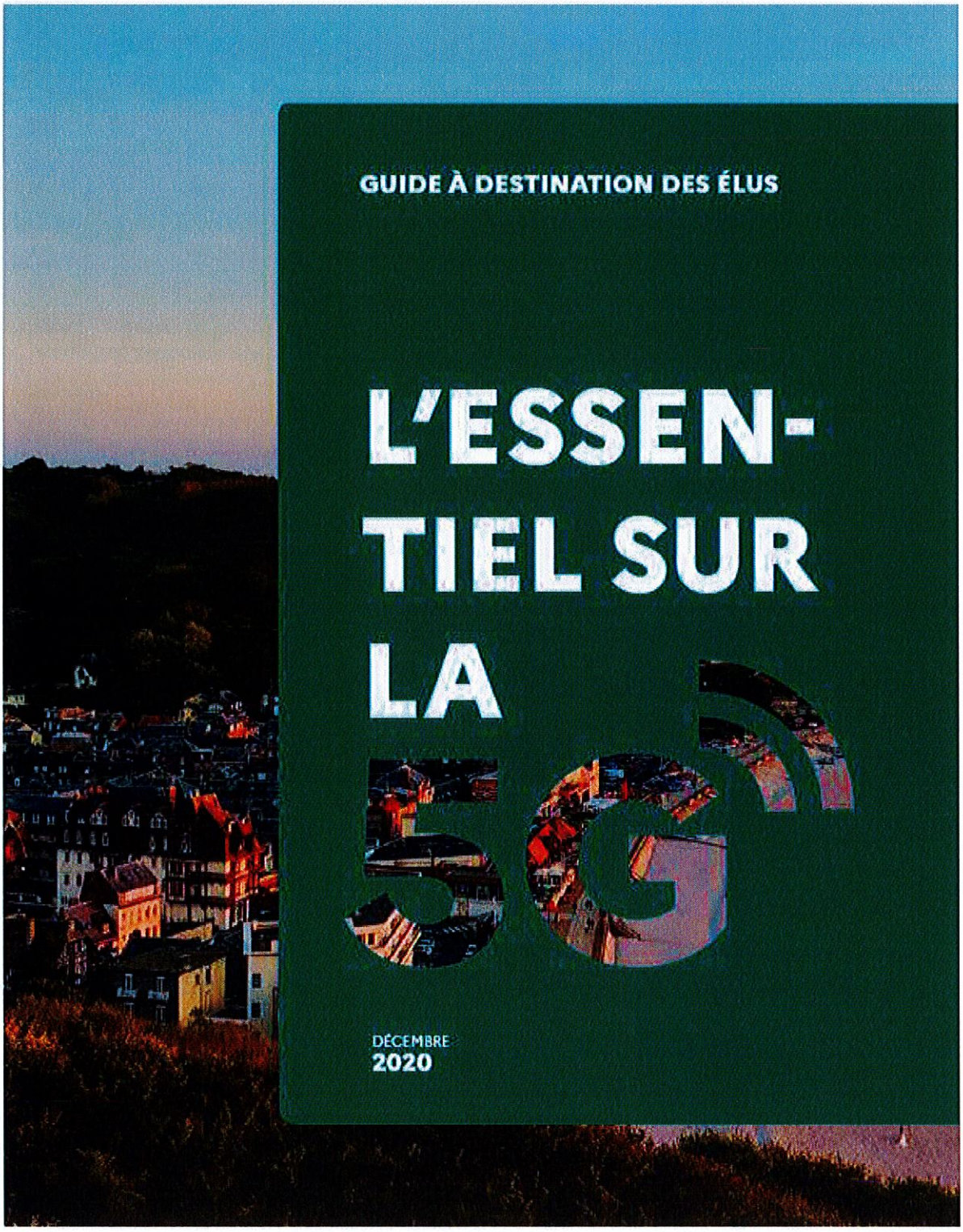
- Fréquences : www.anfr.fr
- Retrouvez l'emplacement des antennes radioélectriques et consulter les mesures d'exposition aux ondes sur tout le territoire français : https://www.cartoradio.fr/index.html#/
- Santé : www.anses.fr
- Code des télécommunications : www.arcep.fr

Questions/Réponses sur la 5G

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

bouygues TELECOM

GOUVERNEMENT
Liberté
Égalité
Fraternité



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'ensemble 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.