Dossier d'information Mairie



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

Concernant la modification d'une installation radioélectrique pour le site T12746

139, route DE BRIE 91800 BRUNOY

Le projet de Bouygues Telecom s'inscrit dans le cadre d'une évolution de l'antenne-relais existante vers la cinquième génération de réseau mobile.

Date: 07/05/2021





Photographie du site existant





SOMMAIRE

1.		Fiche d'identité du site	4
2.		Fonctionnement d'un réseau mobile	
3.		Motivation du projet 5G	6
4.		Phase de déploiement du projet	7
a	١.	. Phase projet	7
b).	. Phase travaux	8
С		. Calendrier indicatif	8
5 .		Plans et visuels du projet	9
a	١.	Extrait cadastral avec localisation du site	9
b	١.	. Plan de situation à l'échelle	10
6.		Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée	16
а		Antennes à faisceaux fixes	16
b	١.	. Antennes à faisceaux orientables	18
7.		Informations	19
а		Périmètre de sécurité	19
b	١.	Etablissements particuliers	19
8.		Etat des connaissances	22



1. Fiche d'identité du site

Commune	:	BRUNOY

Nom du site: T12746

Adresse du site: 139, route DE BRIE 91800 BRUNOY

Coordonnées du site en Lambert 2E :

X:613728 Y:2412166 Z:92

Le projet concerne une :

nstallation d'une nouvelle antenne-relais

Modification substantielle d'une antenne-relais existante

Et fait l'objet de :

Déclaration préalable :

oui

non

Permis de construire : foui

non



2. Fonctionnement d'un réseau mobile

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.

Le volume de communications simultanées (voix et/ou data) des utilisateurs et l'augmentation 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. Concrètement, cela se traduit sur le terrain par la construction de nouveaux sites 4G/5G, et/ou le rajout d'antennes et d'équipements radios 4G/5G sur les sites existants, permettant d'assurer la qualité de la couverture, de maintenir un bon niveau de débit.

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. 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.



3. Motivation du projet 5G

Le déploiement de la 5G se fait dans le cadre des autorisations d'utilisation de fréquences octroyées par l'ARCEP.

Bouygues Telecom fait évoluer son réseau avec le déploiement de la 5G. Concrètement, cette évolution se traduit par l'installation de nouvelles antennes de cinquième génération nécessitant des travaux d'adaptation sur les sites existants et la construction de nouveaux sites. Des expérimentations ont été réalisées et le déploiement de la 5G se fera progressivement sur le territoire au cours des prochaines années.

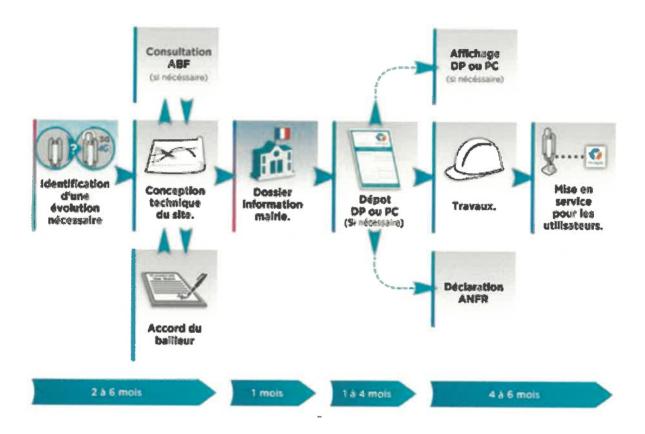
Dans un premier temps, La 5G signifie l'arrivée de l'Ultra Haut Débit, soit un apport de capacité là où les réseaux mobiles sont fortement sollicités (centres urbains et lieux à forte concentration : stades, aéroports, gares, etc.). La 5G va donner de l'oxygène au réseau et permettre de surfer rapidement même dans des zones à forte affluence en évitant des effets de saturation. C'est la raison pour laquelle le déploiement de la 5G va démarrer par les grandes villes.

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



4. Phase de déploiement du projet

a. Phase projet





b. Phase travaux



c. Calendrier indicatif

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

Ce calendrier a vertu d'informations et est soumis à l'aléas de la construction et des formalités administratives.

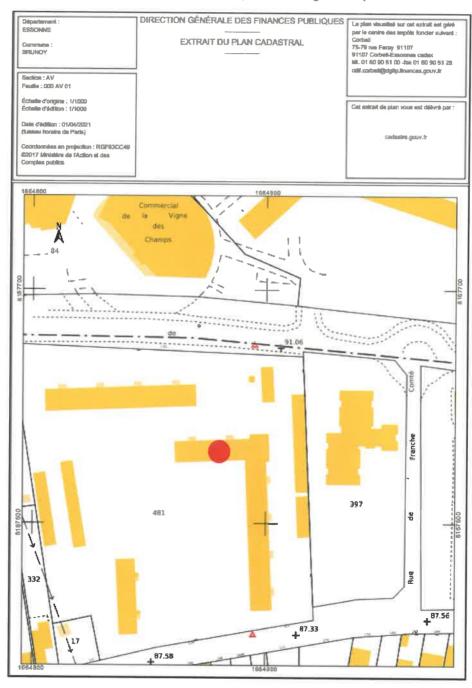
Date prévisionnelle de mise en service : 2021



5. Plans et visuels du projet

a. Extrait cadastral avec localisation du site

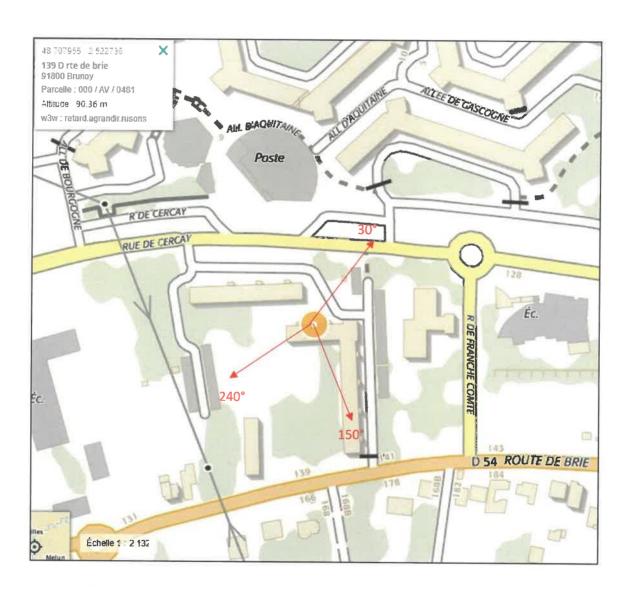
Extrait cadastral (cadastre.gouv.fr)





b. Plan de situation à l'échelle

Plan de quartier



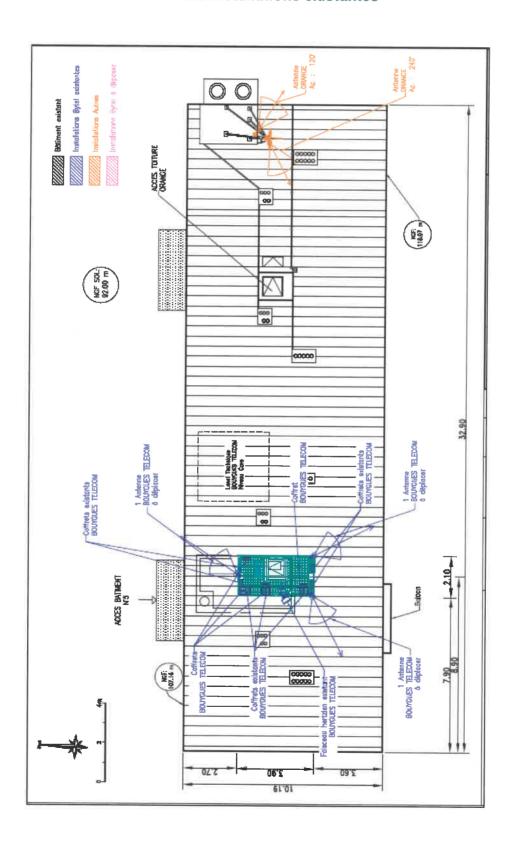


Vue satellite

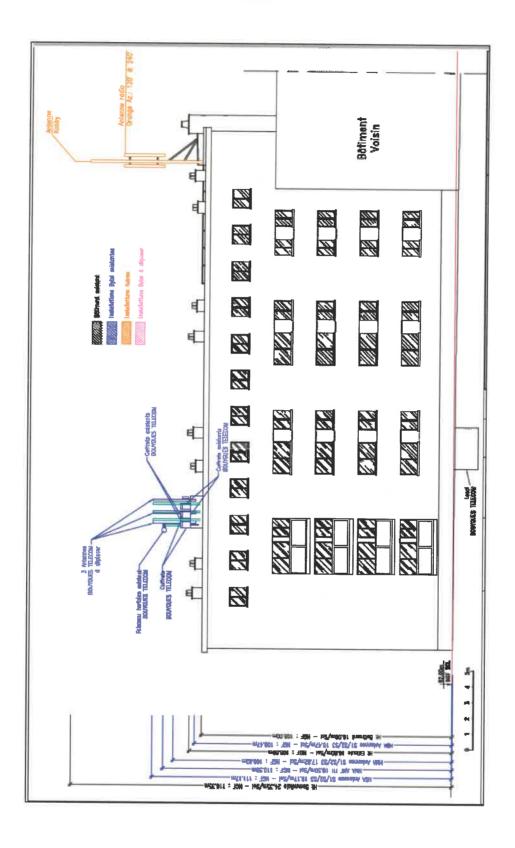




Plan des installations existantes

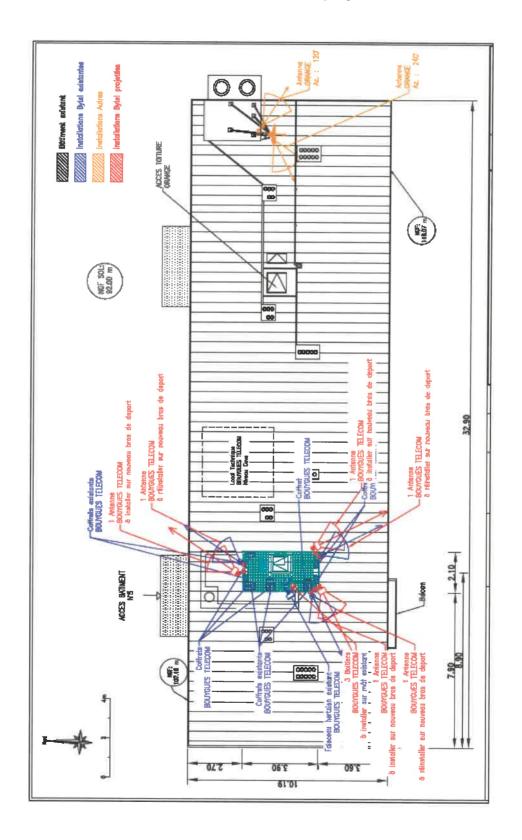




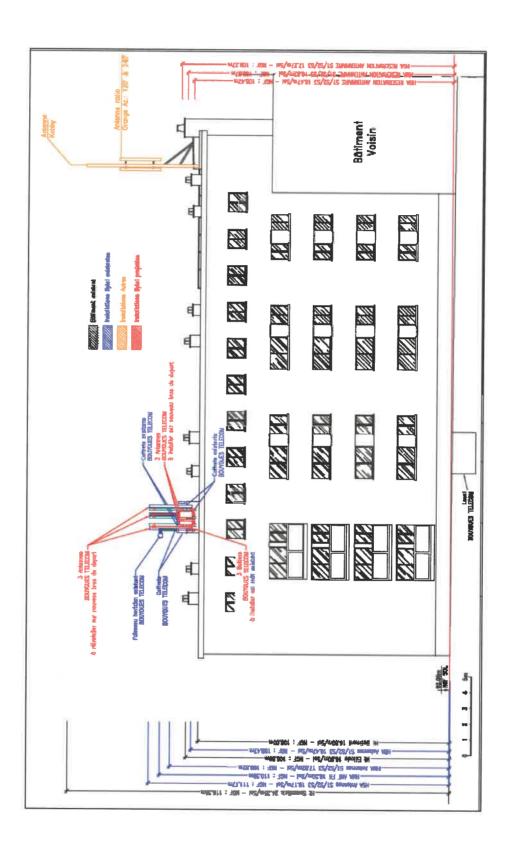




Plan des installations projet









6. Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée

Nombre d'antennes total prévues : 6

a. Antennes à faisceaux fixes

ANTENNE	AZIMUT	HAUTEUR	TECHNO- LOGIE	FREQUENCE (MHz)	Angle d'inclin- aison ³ (°)	PUISSANCE ISOTROPE RAYONNEE (dBW)	PUISSANCE APPARENTE RAYONNEE (dBW)
			2G	900	8	28.80	26.65
			3G	900	8	28.80	26.65
			4G	700	8	34.30	32.15
ANT698528	30	17.82	4G	800	8	34.30	32.15
71141030320	30	17.02	4G	1800	4	38.30	36.65
			4G	2100	4	35.80	33.65
			4G	2600	4	32.70	30.55
			NR/5G	2100	4	35.80	33.65
	150	17.82	2G	900	6	28.74	26.59
			3G	900	6	28.74	26.59
			4G	700	6	34.30	32.15
ANT698529			4G	800	6	34.30	32.15
7.000020			4G	1800	6	38.30	36.65
			4G	2100	6	35.80	33.65
			4G	2600	6	32.70	30.55
			NR/5G	2100	6	35.80	33.65
		17.82	2G	900	6	28.86	26.71
			3G	900	6	28.86	26.71
			4G	700	6	34.30	32.15
ANT688998	240		4G	800	6	34.30	32.15
			4G	1800	6	38.30	36.65
			4G	2100	6	35.80	33.65
			4G	2600	6	32.70	30.55
			NR/5G	2100	6	35.80	33.65





Elément(s) modifié(s) ou ajouté(s)

COLORIER LES CASES DU TABLEAU CORRESPONDANT AUX ANTENNES MODIFIEES OU AJOUTEES (donc si modification 2G, 3G ou 4G)

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

²Hauteur : hauteur de l'antenne par rapport au sol ³Angle d'inclinaison de l'antenne par rapport à la verticale prévisionnelle



Antennes à faisceaux orientables

ANTENNE 5G	AZIMUT	HAUTEUR ² (m)	FREQUEN CE (MHz)	Angle d'inclin-aison (°)	PUISSANCE ISOTROPE RAYONNEE (dBW)	PUISSANCE APPARENTE RAYONNEE (dBW)
ANA06384	30	16.87	3500	0	46.7	44.55
ANA06385	150	16.87	3500	0	46.7	44.55
ANA06386	240	16.87	3500	0	46.7	44.55

Elément(s) modifié(s) ou ajouté(s)

COLORIER LES CASES DU TABLEAU CORRESPONDANT AUX ANTENNES AJOUTEES

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

²Hauteur : hauteur de l'antenne par rapport au sol ³Angle d'inclinaison de l'antenne par rapport à la verticale prévisionnelle

Conformément aux dispositions de l'article 1^{er} 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, Bouygues Telecom s'engage à respecter les valeurs limites des champs électromagnétiques telles que définies par le décret du 3 mai 2002.



7. Informations

a. Périmètre de sécurité

Existence d'un périmètre de sécurité¹ accessible au public ? ¹zone au voisinage de l'antenne dans laquelle le champ électromagnétique peut être supérieur au seuil du décret ci-dessous.

coui, balisé e non accessible

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

Merci de nous signaler si tout nouvel établissement n'est pas mentionné dans la liste cidessous (ex : Micro-crèches).



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)*
CRECHE	ACCEUIL DE JEUNES ENFANTS	130 RUE DE CERSAY, 91800 BRUNOY	0.07	<1 V/m
ECOLE PRIMAIRE	ECOLE PRIMAIRE	130 RUE DE CERCAY	0.03	<1 V/m
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	ECOLE PRIMAIRE	100 RUE DE CERCAY	3.70	<1 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	NATÜRE	ADRESSE	Estimation de champs reçus (% norme)	ESTIMATION DE CHAMPS REÇUS (V/m)*
CRECHE	ACCEUIL DE JEUNES ENFANTS	130 RUE DE CERSAY, 91800 BRUNOY	0.09	<1 V/m
ECOLE PRIMAIRE	ECOLE PRIMAIRE	130 RUE DE CERCAY	0.02	<1 V/m
ENSEIGNEMENT PRIMAIRE	ECOLE PRIMAIRE	100 RUE DE CERCAY	1.69	<1 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 :
 - o 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.com
- 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.com
- Code des télécommunications : www.arcep.fr

s

Questions/Réponses sur la 5G

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

La 5G et la santé

Qui contrôle l'exposition des antennes 56?



L'ANFR veille au respect des règlementations par les opérateurs. L'ANFR a par ailleurs déjà effectués des **tests** sur les zones 5G expérimentales des opérateurs avec des résultats toujours bien **Inférieurs** au seuil maximal en vigueur.

D'autres pays se sont déjà positionnés sur la 5G

Des autorités sanitaires nationales de nombreux pays européens qui déploient actuellement la 5G dans la même bande de fréquences (Angleterre, Allemagne, Espagne, Irlande, Autriche, Pays Bas ...se sont déjà exprimées de manière concordante et rassurante sur la 5G. De surcroit, des pays extra-européens qui déploient actuellement la 5G sur des bandes de fréquences parfois différentes (Australie, Etats-Unis, Canada, Malaisie, ...) ont également rendu public des avis qui convergent pour conclure à l'absence de risque sanitaire pour la 5G, au-dessous des normes en vigueur. Côté français, l'ANSES est toujours en cours d'études et devra délivrer son rapport final au 1er trimestre 2021.

Pour plus d'informations...

ANFR: www.anfr.fr ANSES: www.anses.fr ARCEP: www.arcep.fr

