PARIS **Direction des Espaces Verts et de l'Environnement**
Agence d'Écologie Urbaine

Téléphonie Mobile
Fiche de synthèse d'un ajout de la 5G sur un site existant

Informations générales :			
Opérateur	Bouygues	**Arrdt**	17ème
Nom de site	CLICHY	**Numéro**	T10673
Adresse du site	157, avenue de Clichy	**Hauteur**	R+6 (24.5m)
Bailleur de l'immeuble	Social : ICF La Sablière	**Destination**	Habitation
Type d'installation	Ajout de la fréquence 3500 MHz dans la 5G sur les 3 antennes inactives		
Complément d'info	6 antennes sur 3 azimuts ;		
Dossier soumis à Déclaration Préalable ou Permis de Construire ?			Non

Calendrier de suivi du dossier	
Date de validation de la version précédente du dossier	**25/09/2018**
Date d'enregistrement à l'Agence d'Ecologie Urbaine (J)	**15/02/2021**
Date limite de réponse de la Mairie d'arrondissement (J+2 mois)	**15/04/2021**
Historique et contexte	

Objet de la demande			
Motivation de l'opérateur	Dans le cadre de l'amélioration de la qualité de son réseau de radiocommunication, Bouygues envisage de réaménager son relais de téléphonie mobile pour accueillir la 5G (3500 MHZ).		
Détail du projet	Ajout de la fréquence 3500 MHz (5G) sur un site existant en 2G/3G/4G (fréquences, 700, 800MHz, 900MHz, 1800MHz et 2600MHz) et 4G/5G (2100 MHz) et orienté vers les azimuts 0°, 120°et 240°.		
Distance des ouvrants	5 m en dessous des antennes	**Vis-à-vis (25m)**	néant
Estimation	**2G/3G/4G/5G (2100) : 0°< 4V/m - 120°<3V/m - 240° < 5V/m** **5G (3500) : 0°< 1V/m - 120°<1V/m - 240°< 1V/m**		
Hauteur (HMA) des antennes 5G	29.85 m		

Incidence visuelle	
Description des antennes	Ce projet comprend : 3 antennes panneaux existantes azimuts 0°, 120°et 240° (700/800/900/1800/2100/2600MHz) et 3 antennes panneaux à faisceaux orientables activées en 5G (3500MHz) pour les mêmes azimuts.
Intégration antennaire	Aucune modification
Zone technique	Les modules techniques de taille réduite et de couleur gris clair seront placés en pied d'antennes et invisibles depuis la rue.

Date :	**Avis de la Mairie d'arrondissement concernée :**	
Avis Mairie d'arrondissement :		**Favorable** ❒ **Défavorable** ❒ **Ne se prononce pas** ❒
Conformité de l'AEU en l'absence d'avis		

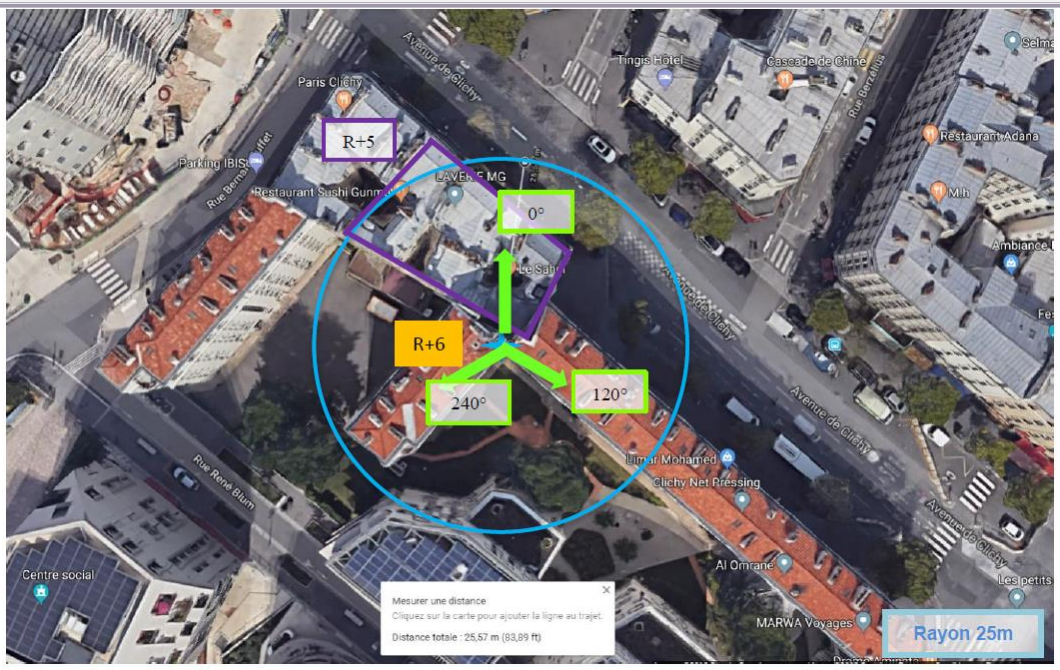
Carte du site au regard des établissements particuliers dans un rayon de 100m autour des antennes

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 et type	Adresse	Hauteur	Situé dans le lobe principal de l'antenne émettrice* (Oui / Non)	Distance / antenne la plus proche	Estimation du niveau maximum de champ reçu, en V/m *
Ecole polyvalente Bernard BUFFET	14 rue Bernard BUFFET	R+4	Oui	90m	< 2 V/m

Carte du site au regard des hauteurs d'immeubles dans un rayon de25m autour des antennes



Simulation et conformité au seuil de la Charte en 2G/3G/4G/5G(2100 MHz)

Résultats de simulation des antennes à faisceaux fixes

L'exposition maximale simulée pour le projet d'implantation de l'installation située 157 RUE DE CLICHY 75017 PARIS-17E__ARRONDISSEMENT est comprise pour les azimuts suivants :

	Azimut 0°	Azimut 120°	Azimut 240°
Niveau Maximal	entre 3 et 4 V/m	entre 2 et 3 V/m	entre 4 et 5 V/m
Hauteur	22.5 m	22.5 m	25.5 m

Le niveau maximal simulé à une hauteur de 1,50 m par rapport au sol est compris entre 0 et 1 V/m .

SIMULATION CONFORME AU SEUIL DE LA CHARTE

Simulation pour la 5G (3500MHz)

Résultats de simulation des antennes à faisceaux orientables

L'exposition maximale simulée pour le projet d'implantation de l'installation située 157 RUE DE CLICHY 75017 PARIS-17E__ARRONDISSEMENT est comprise pour les azimuts suivants :

	Azimut 0°	Azimut 120°	Azimut 240°
Niveau Maximal	entre 0 et 1 V/m	entre 0 et 1 V/m	entre 0 et 1 V/m
Hauteur	16.5 m	22.5 m	22.5 m

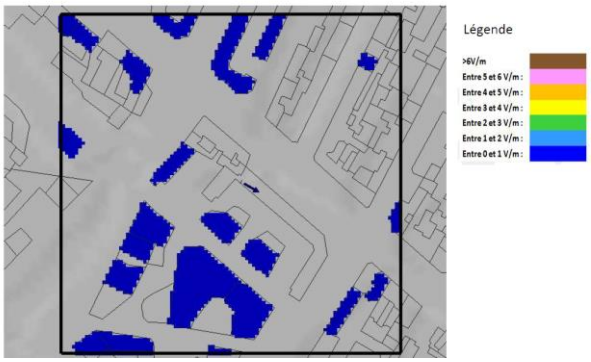
Le niveau maximal simulé à une hauteur de 1,50 m par rapport au sol est compris entre 0 et 1 V/m.

a. Azimut 0°

Pour l'antenne orientée dans l'azimut 0°, le niveau maximal calculé est compris entre 0 et 1 V/m. La hauteur correspondante est de 16,5m.

b. Azimut 120°

Pour l'antenne orientée dans l'azimut 120°, le niveau maximal calculé est compris entre 0 et 1 V/m. La hauteur correspondante est de 22,5m.



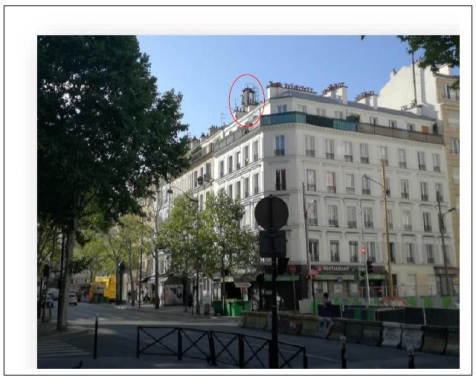
c. Azimut 240°

Pour l'antenne orientée dans l'azimut 240°, le niveau maximal calculé est compris entre 0 et 1 V/m. La hauteur correspondante est de 22,5m.

Vue des Antennes Avant/Après

État projeté : Pas de modification visuell

État projeté : Pas de modification visuelle

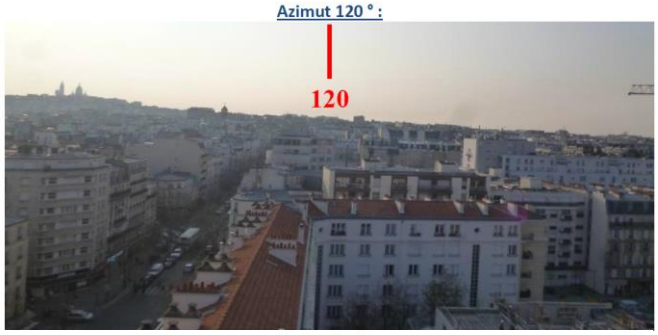


SANS CHANGEMENT VISUEL

Vue des Azimuts

Azimut 0 ° :

Azimut 120 ° :



Azimut 240° :