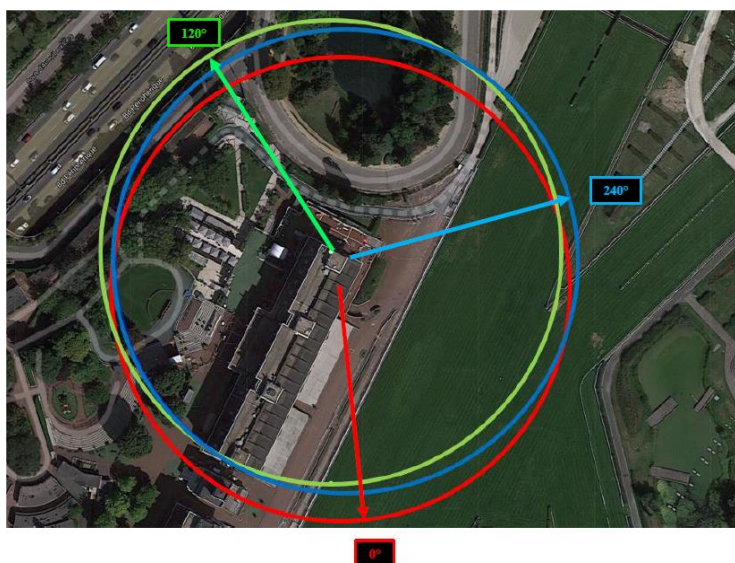


## Téléphonie Mobile

### Fiche de synthèse Charte 2021

| Informations générales :                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                       |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| Opérateur                                                        | Bouygues                                                                                                                                                                                                               | Arrdt           | 16 <sup>ème</sup>                                     |
| Nom de site                                                      | DES FORTIFICATIONS - HIPPODROME D'AUTEUIL                                                                                                                                                                              | Numéro          | T10125                                                |
| Adresse du site                                                  | Allée des fortifications - Hippodrome d'Auteuil                                                                                                                                                                        | Hauteur         | R+3 (25 m)                                            |
| Bailleur de l'immeuble                                           | Privé : France GALOP - MAIRIE DE PARIS                                                                                                                                                                                 | Destination     | Bâtiment Ludique                                      |
| Type d'installation                                              | Ajout de la fréquence 3500 MHz dans la 5G sur 3 antennes à faisceaux orientables et du 2100MHz en partage 4G/5G                                                                                                        |                 |                                                       |
| 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           |                                                                                                                                                                                                                        |                 | 2014                                                  |
| Date d'enregistrement à l'Agence d'Ecologie Urbaine (J)          |                                                                                                                                                                                                                        |                 | 02/04/2021                                            |
| Date limite de réponse de la Mairie d'arrondissement (J+1 mois)  |                                                                                                                                                                                                                        |                 | 02/05/2021                                            |
| 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 3 antennes pour la fréquence 3500 MHz (5G) sur un site existant en 2G/3G/4G (fréquences, 700, 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2600MHz), 4G/5G (2100 MHz) orienté vers les azimuts 0°, 120° et 240°.                  |                 |                                                       |
| Distance des ouvrants                                            | 3m, 4m et 5m en dessous de l'antenne                                                                                                                                                                                   | Vis-à-vis (25m) | Néant                                                 |
| Estimation                                                       | 2G/3G/4G/5G (2100) : 0° < 2V/m - 120° < 1V/m - 240° < 2V/m<br>5G (3500) : 0° < 2V/m - 120° < 3V/m - 240° < 5V/m                                                                                                        |                 |                                                       |
| Hauteur (HMA) des antennes 5G                                    | 28.6m                                                                                                                                                                                                                  |                 |                                                       |
| 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 nouvelles antennes panneaux à faisceaux orientables activées en 5G (3500MHz) pour les mêmes azimuts. |                 |                                                       |
| Intégration antennaire                                           | Ajout de 3 nouvelles antennes                                                                                                                                                                                          |                 |                                                       |
| Zone technique                                                   | Les modules techniques de taille réduite et de couleur gris clair seront placés en pied d'antennes, invisibles depuis la rue                                                                                           |                 |                                                       |
| Date :                                                           | Avis de la Mairie d'arrondissement concernée :                                                                                                                                                                         |                 |                                                       |
| Avis Mairie d'arrondissement :                                   |                                                                                                                                                                                                                        |                 | <b>Favorable</b><br><input type="checkbox"/>          |
| Conformité de l'AEU en l'absence d'avis                          |                                                                                                                                                                                                                        |                 | <b>Défavorable</b><br><input type="checkbox"/>        |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                        |                 | <b>Ne se prononce pas</b><br><input type="checkbox"/> |

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



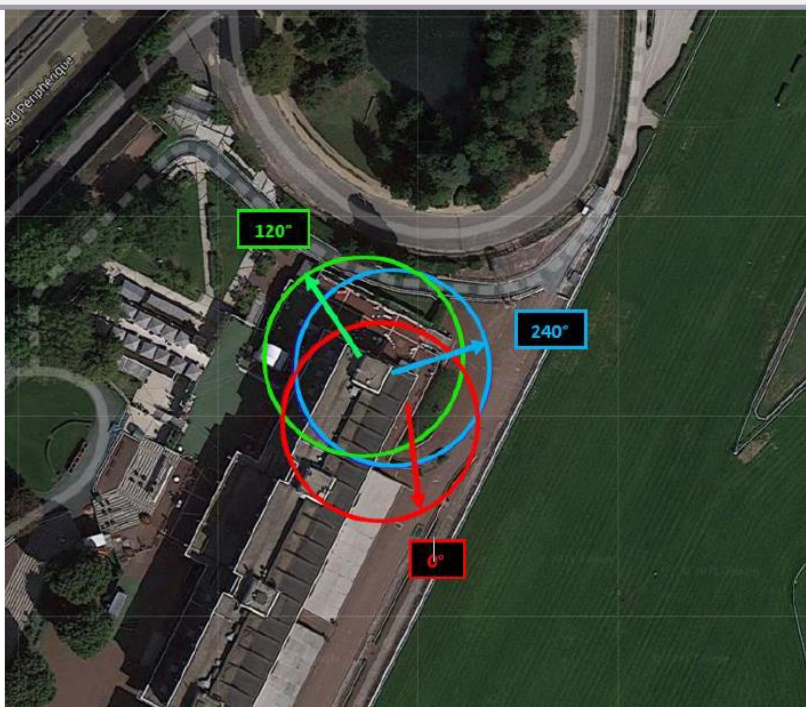
### Estimation des antennes à faisceaux orientables

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 * |
|-------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
|             |         |         |                                                                  |                                   |                                                      |

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

## Carte du site au regard des hauteurs d'immeubles dans un rayon de 25m 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 ALLEE DES FORTIFICATIONS- HIPPODROME D'AUTEUIL 75016 PARIS-16E--ARRONDISSEMENT est comprise pour les azimuts suivants :

|                | Azimuth 0°       | Azimuth 120°     | Azimuth 240°     |
|----------------|------------------|------------------|------------------|
| Niveau Maximal | entre 1 et 2 V/m | entre 0 et 1 V/m | entre 1 et 2 V/m |
| Hauteur        | 1.5 m            | 19.5 m           | 19.5 m           |

Le niveau maximal simulé à une hauteur de 1,50 m par rapport au sol est compris entre 1 et 2 V/m .

### SIMULATION CONFORME AU SEUIL DE LA CHARTE

## Simulation et conformité au seuil de la Charte en 5G (3500MHz)

### Résultats de simulation des antennes à faisceaux orientables

L'exposition maximale simulée pour le projet d'implantation de l'installation située ALLEE DES FORTIFICATIONS- HIPPODROME D'AUTEUIL 75016 PARIS-16E--ARRONDISSEMENT est comprise pour les azimuts suivants :

|                | Azimuth 0°       | Azimuth 120°     | Azimuth 240°     |
|----------------|------------------|------------------|------------------|
| Niveau Maximal | entre 1 et 2 V/m | entre 2 et 3 V/m | entre 4 et 5 V/m |
| Hauteur        | 1.5 m            | 19.5 m           | 19.5 m           |

Le niveau maximal simulé à une hauteur de 1,50 m par rapport au sol est compris entre 1 et 2 V/m.

### SIMULATION CONFORME AU SEUIL DE LA CHARTE

a. Azimut 0°

Pour l'antenne orientée dans l'azimut 0°, le niveau maximal calculé est compris entre 1 et 2 V/m. La hauteur correspondante est de 1.5m.



b. Azimut 120°

Pour l'antenne orientée dans l'azimut 120°, le niveau maximal calculé est compris entre 2 et 3 V/m. La hauteur correspondante est de 19.5m.

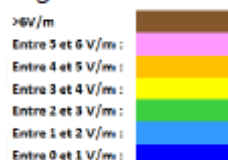


c. Azimut 240°

Pour l'antenne orientée dans l'azimut 240°, le niveau maximal calculé est compris entre 4 et 5 V/m. La hauteur correspondante est de 19.5m.



### Légende





## Vue des Antennes Avant/Après

État de l'existant :



État projeté : Légère modification visuelle



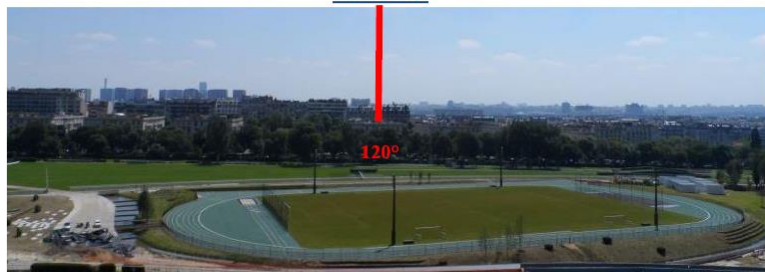
*AVEC CHANGEMENT VISUEL*

## Vue des Azimuts

Azimut S1 :



Azimut S2 :



Azimut S3 :

