

## Téléphonie Mobile

### Fiche de synthèse Charte 2021

#### Informations générales :

|  |  |             |                           |
|--|--|-------------|---------------------------|
| Opérateur  | Orange   | Arrdt       | 16 <sup>ème</sup>         |
| Nom de site  | PLACE_JEAN_MONNET  | Numéro      | 00080199U79-24            |
| Adresse du site  | 115, avenue Victor Hugo                                      | Hauteur     | 28,40m (R+8)              |
| Bailleur de l'immeuble   | Privé  | Destination | Habitations/<br>Commerces |
| Type d'installation  | Ajout des fréquences 700MHz pour la 4G et 3500MHz pour la 5G |             |                           |
| Complément d'info  | 4 antennes sur 2 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           | 2016       |
| Date d'enregistrement au Département de la Téléphonie Mobile (J) | 24/09/2024 |
| Date limite de réponse de la Mairie d'arrondissement (J+1 mois)  | 25/10/2024 |

#### Objet de la demande

|                            |  |                    |                   |
|----------------------------|--|--------------------|-------------------|
| Motivation de l'opérateur  | Dans le cadre de l'amélioration de la qualité de son réseau de radiocommunication, Orange envisage de réaménager le relais de téléphonie mobile installé au 115 avenue Victor Hugo dans le 16 <sup>ème</sup> arrondissement de Paris   |                    |                   |
| Détail du projet           | Ce projet concerne le remplacement de 2 antennes existantes émettant sur les fréquences 800/900/1800/2100/2600MHz (2G/3G/4G) par 2 antennes à faisceau fixe qui émettront sur 700MHz (ajout pour la 4G), 800/900/1800/2100/2600MHz (2G/3G/4G), et l'ajout de 2 antennes à faisceau orientable qui émettront sur le 3500MHz (5G), orientées vers les azimuts 115° et 320° |                    |                   |
| Distance des ouvrants      | Skydôme à 2m<br>Fenêtres de 2,80m à 3,20m sous les antennes  | Vis-à-vis<br>(25m) | Azimut 320° : R+6 |
| Estimation par azimut      | 2G/3G/4G : 115° < 4V/m ; 320° < 5V/m<br>5G : 115° < 2V/m ; 320° < 2V/m   |                    |                   |
| Hauteur des antennes (HMA) | Azimut 115° : 30,35m pour les faisceaux fixes et 30,91m pour les faisceaux orientables<br>Azimut 320° : 28,25m pour les faisceaux fixes et 28,81m pour les faisceaux orientables   |                    |                   |

#### Incidence visuelle

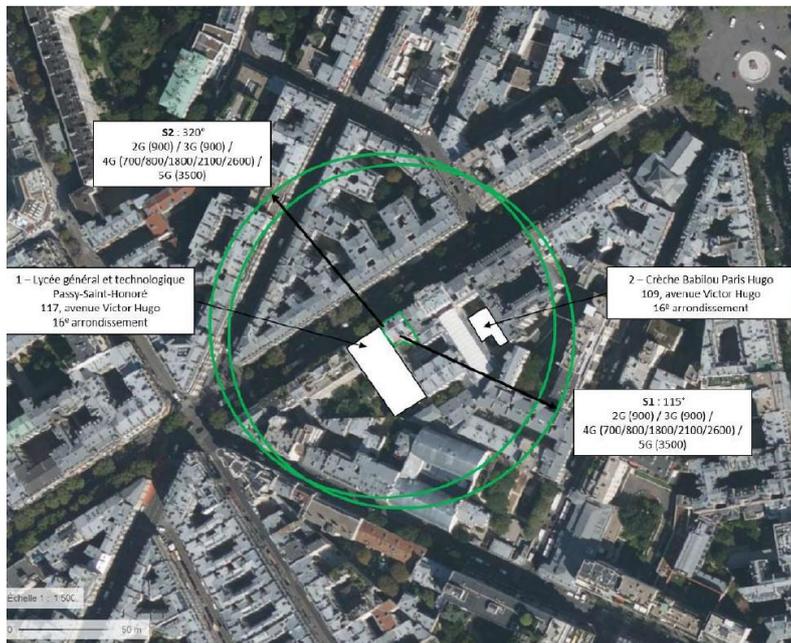
|   |  |
|---|--|
| Description des antennes et intégration paysagère | Les nouvelles antennes seront installées en lieu et place des antennes existantes. Les antennes de l'azimut 115° seront installées sur le mât existant et les antennes de l'azimut 320° seront fixées contre la cheminée de la couleur du bâtiment |
| Zone technique                                    | Des modules radio seront installés sur les bras de déport fixés aux cheminées à proximité des antennes. Des équipements seront ajoutés dans le local technique au sous-sol   |

**Date :**

#### Avis de la Mairie d'arrondissement concernée :

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Avis Mairie d'arrondissement : | Favorable                |
|                                | <input type="checkbox"/> |
|                                | Défavorable              |
|                                | <input type="checkbox"/> |
|                                | Ne se prononce pas       |
|                                | <input type="checkbox"/> |

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

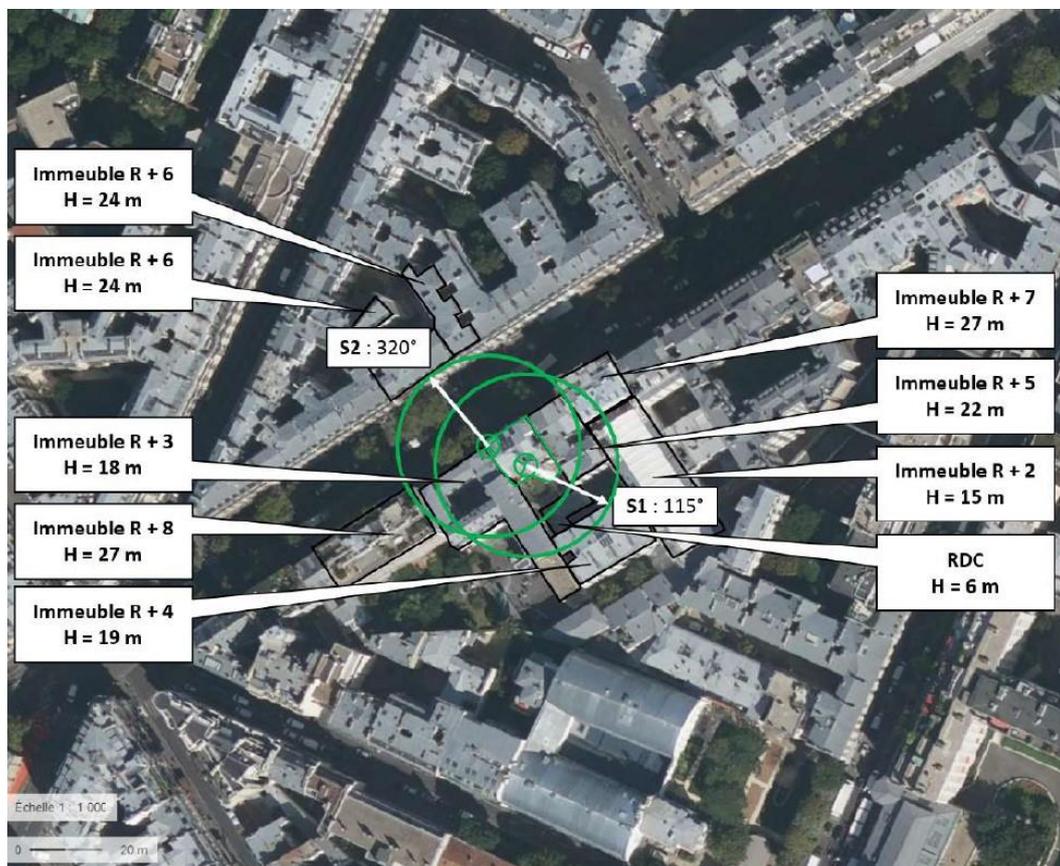


Liste des établissements particuliers dans un rayon de 100 m : adresse et estimation du champ maximum reçu pour chacun d'entre eux

| Nom et type   | Adresse  | Hauteur (en m) | Situé dans le lobe principal de l'antenne émettrice* (Ouilnon) | Distance / antenne la plus proche (en m) | Estimation du niveau maximum de champ reçu (en V/m) |
|---|--|----------------|--|--|---|
| LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE                      | 117 AVENUE VICTOR HUGO, 75016 PARIS 16E ARRONDISSEMENT | 18             | Non  | 10.25                                    | < 1.00  |
| CRÈCHE BABILOU PARIS HUGO ACCUEIL DE JEUNES ENFANTS | 109 AV VICTOR HUGO, 75116 PARIS 16E ARRONDISSEMENT     | 14             | Non  | 48.70                                    | < 1.00  |

\*lobe limité à 3 dB/ puissance maximale

**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 pour la 2G/3G/4G Faisceau fixe

Pour l'antenne à faisceau fixe d'azimut 320, le niveau maximal calculé est compris entre 4 et 5 V/m. La hauteur correspondante est de 22.50 m.



| Niveau                          | Couleur     |
|---------------------------------|-------------|
| Strictement supérieur à 6 V/m : | Brown       |
| Entre 5 et 6 V/m :              | Pink        |
| Entre 4 et 5 V/m :              | Yellow      |
| Entre 3 et 4 V/m :              | Light Green |
| Entre 2 et 3 V/m :              | Green       |
| Entre 1 et 2 V/m :              | Blue        |
| Entre 0 et 1 V/m :              | Dark Blue   |

Les simulations en espace libre avec bâti simple vitrage indiquent les niveaux maximums en intérieur par antenne à faisceau fixe :

|                      | Azimut 115°  | Azimut 320°  |
|----------------------|--------------|--------------|
| Niveau Maximal (V/m) | entre 3 et 4 | entre 4 et 5 |
| Hauteur (en m)       | 22.50        | 22.50        |

### SIMULATION CONFORME AU SEUIL DE LA CHARTE

## Simulation et conformité au seuil de la Charte pour le 3500MHz (5G) Faisceau orientable

Pour l'antenne à faisceaux orientables d'azimut 320, le niveau maximal calculé est compris entre 1 et 2 V/m. La hauteur correspondante est de 22.50 m.



| Niveau                          | Couleur     |
|---------------------------------|-------------|
| Strictement supérieur à 6 V/m : | Brown       |
| Entre 5 et 6 V/m :              | Pink        |
| Entre 4 et 5 V/m :              | Yellow      |
| Entre 3 et 4 V/m :              | Light Green |
| Entre 2 et 3 V/m :              | Green       |
| Entre 1 et 2 V/m :              | Blue        |
| Entre 0 et 1 V/m :              | Dark Blue   |

Les simulations en espace libre avec bâti simple vitrage indiquent les niveaux maximums en intérieur par antenne à faisceaux orientables :

|                      | Azimut 115°  | Azimut 320°  |
|----------------------|--------------|--------------|
| Niveau Maximal (V/m) | entre 1 et 2 | entre 1 et 2 |
| Hauteur (en m)       | 22.50        | 22.50        |

### SIMULATION CONFORME AU SEUIL DE LA CHARTE

**Vue des Antennes Avant/Après**

AVANT



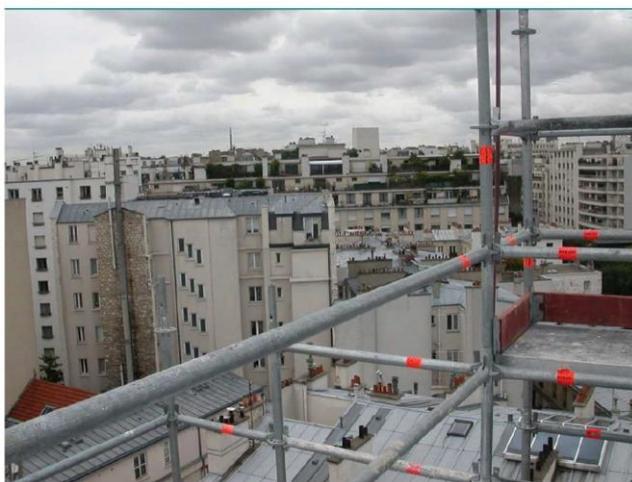
APRÈS



PAS DE CHANGEMENT VISUEL DEPUIS LA RUE

**Vue des Azimuts**

Azimut 115°



Azimut 320°

