

# 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 T65158**

166 route DE CORNEBARRIEU 31840 AUSSONNE

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

Date : 25/04/2024



# 1. Fiche d'identité du site

**Commune :** AUSSONNE

**Nom du site :** T65158

**Adresse du site :** 166 route DE CORNEBARRIEU 31840 AUSSONNE

**Coordonnées du site en Lambert 2<sup>E</sup> (Lambert II Etendu) :**

**X :** 518049 **Y :** 1853730 **Z :** 0 m NGF

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

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

X	Déclaration préalable
	Permis de construire

## Photomontage du futur site



## 2. Motivation du projet

### Construction d'une nouvelle antenne-relais portant les différentes générations de technologie mobiles

Le réseau de télécommunication mobile générique se compose de plusieurs antennes-relais, positionnées sur des pylônes dédiés ou des points hauts existants, communiquant avec les terminaux (smartphones, box etc.) dans leurs périmètres. La zone de couverture peut varier d'un demi à plusieurs kilomètres selon le relief et la densité de population environnante.

En raison de l'augmentation du volume de communications simultanées (voix et/ou data) et des usages diversifiés, les 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.

En réponse à ces enjeux, nous prévoyons d'enrichir notre réseau afin de vous apporter de meilleurs services et vous permettre d'utiliser dans les meilleures conditions notre réseau de téléphonie mobile conformément à nos obligations réglementaires. 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.

En conséquence, dans le cas présent, cela se traduit sur le terrain par la construction d'un nouveau site, permettant d'assurer la qualité de la couverture, de maintenir un bon niveau de débit sur votre territoire.

**Le détail de ce dossier portera plusieurs générations technologiques dont le détail est disponible dans la partie 5 : « Caractéristiques d'ingénierie de planification ».**

**Ces technologies listées dans le texte qui suit peuvent être présentes sur votre territoire et chacune d'entre elle possède son utilité.** En vous référant au tableau d'ingénierie des pages suivantes, vous pourrez voir :

La 2G (GSM) sur les fréquences 900MHz et 1800MHz. C'est une technologie qui répond uniquement au besoin de téléphonie mobile, et assure un service voix et SMS à minima en EDGE.

La 3G (UMTS1) sur les fréquences 900MHz et 2100MHz. Elle marque le passage des systèmes de téléphonie à des systèmes tournés vers des services multimédia. Elle augmente les débits pour enfin avoir une expérience d'Internet en mobilité.



similaire à celle de l'Internet fixe, et sert aujourd'hui principalement aux terminaux bancaires.

- La 4G (LTE2) sur les fréquences 700MHz, 800MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz. Cette technologie alimente vos usages voix et data.
- La 5G (NR3) est la dernière technologie de la téléphonie mobile. Elle est présente soit sur la nouvelle bande de fréquence 3500MHz soit sur la fréquence existante 2100, partiellement allouée à la 5G pour cohabiter avec la 4G. La 5G vient entre autres désaturer l'usage data 4G, souvent sursollicité. Toutes les informations supplémentaires quant aux usages potentiels de la 5G et son fonctionnement sont disponibles en pièces jointes de ce dossier.
- .

---

<sup>2</sup> Long Term Evolution

<sup>3</sup> New Radio



### **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.*

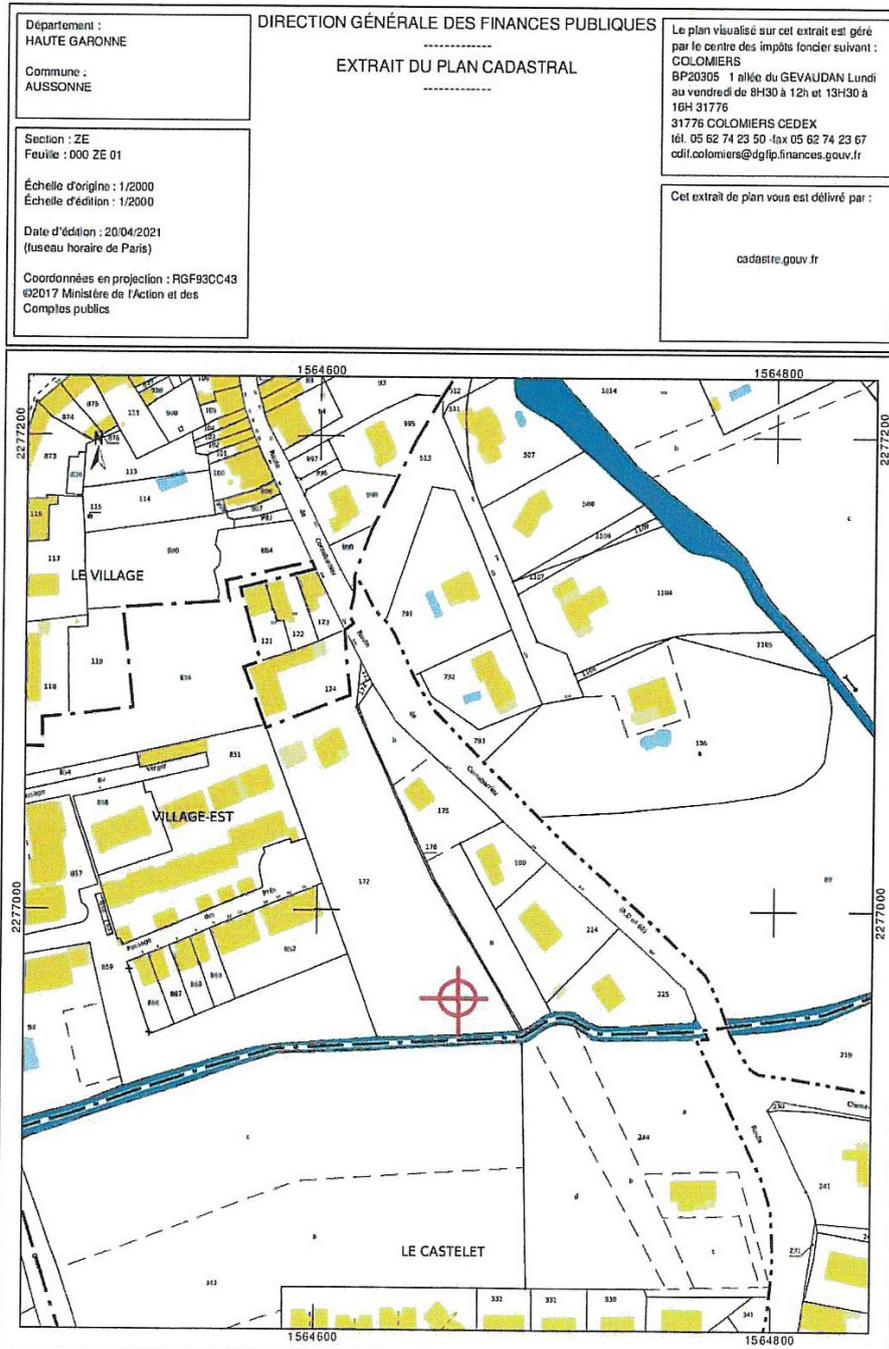
Date prévisionnelle de début des travaux : 30/10/2024

Date prévisionnelle de mise en service : 15/12/2024

## 4. Plans et visuels du projet

### a. Extrait cadastral avec localisation du site

#### Extrait cadastral simple



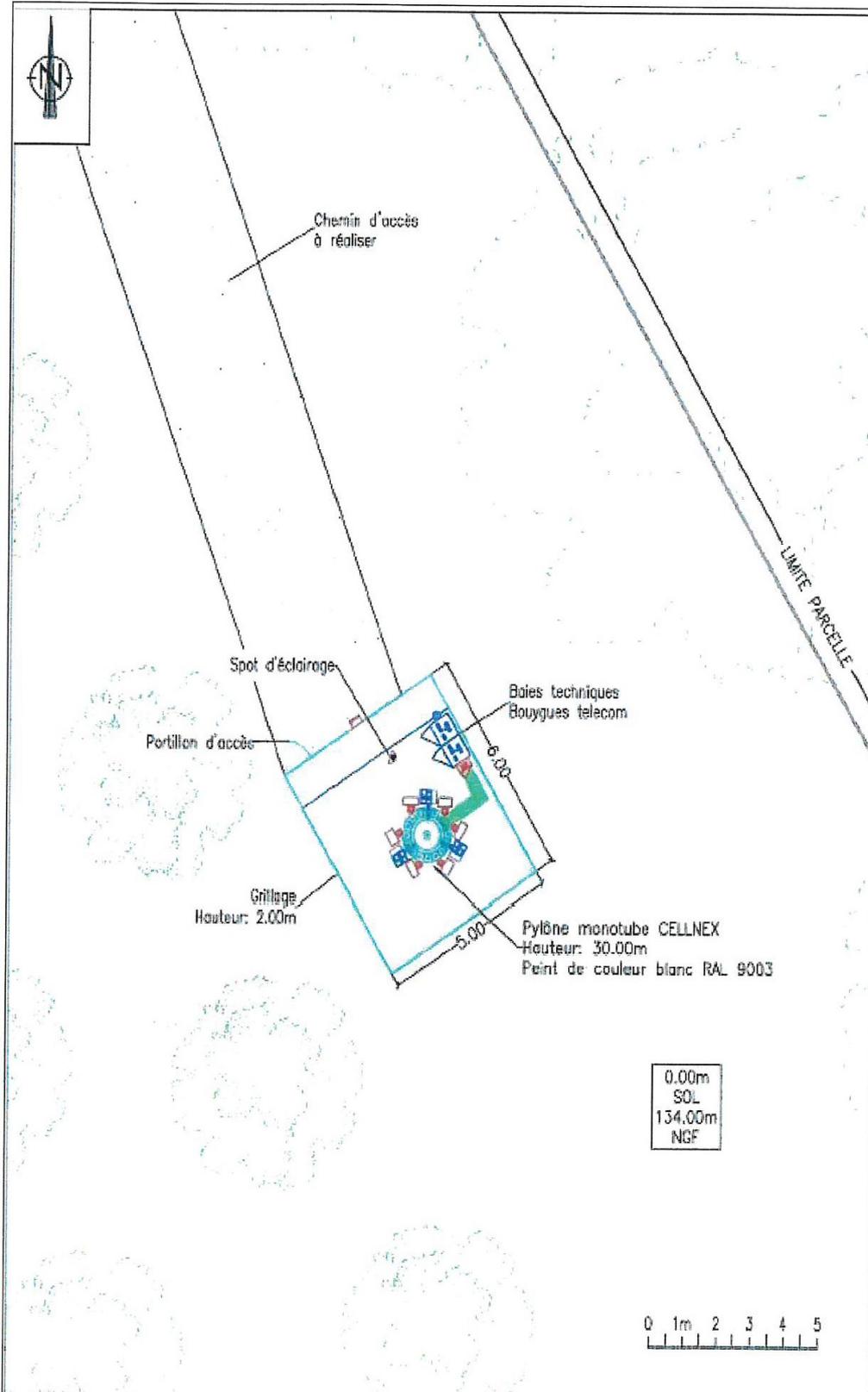
## **b. Avant-Projet**

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

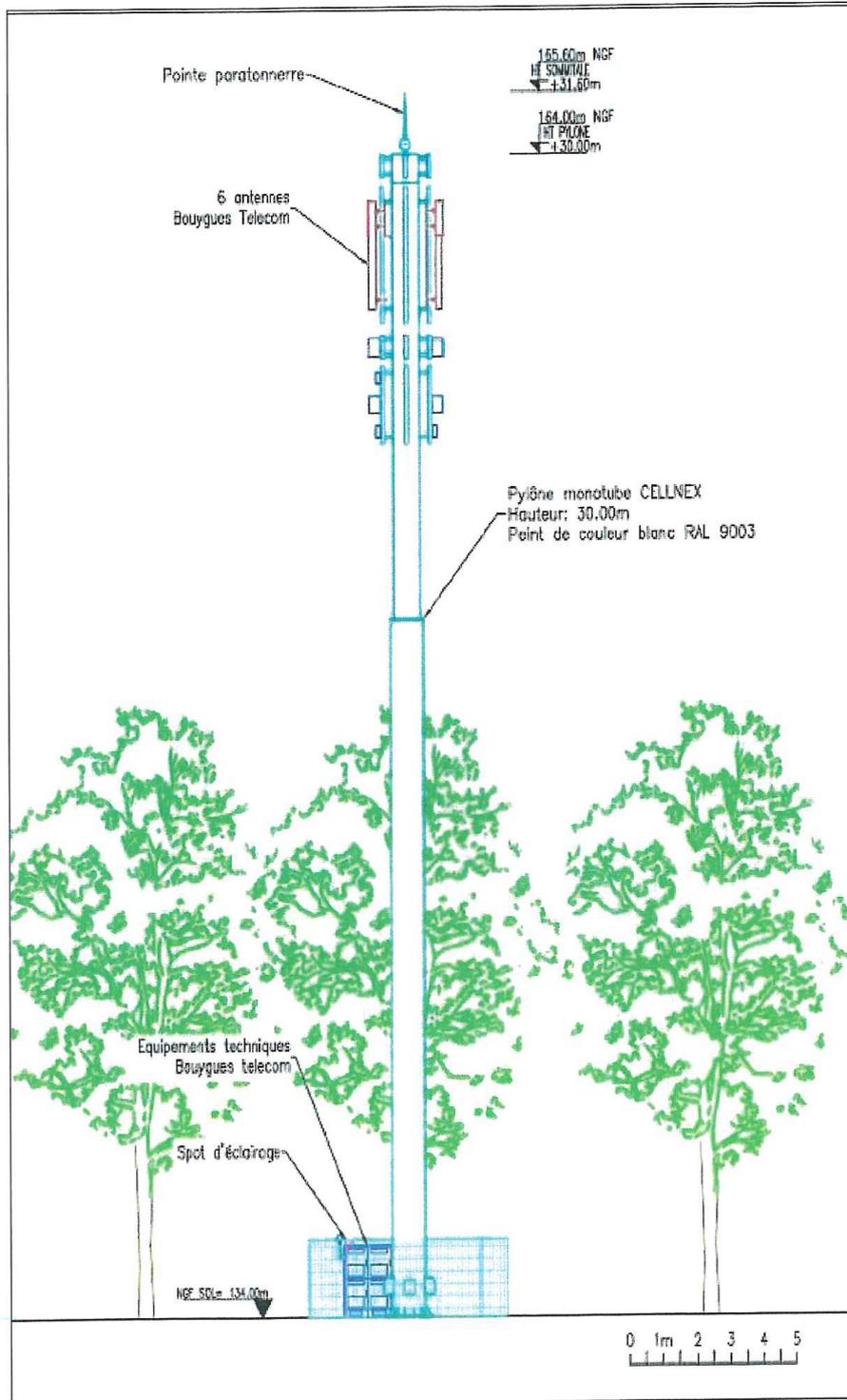
Un photomontage du site futur est disponible en page 4 de ce dossier.



Vue en plan projetée

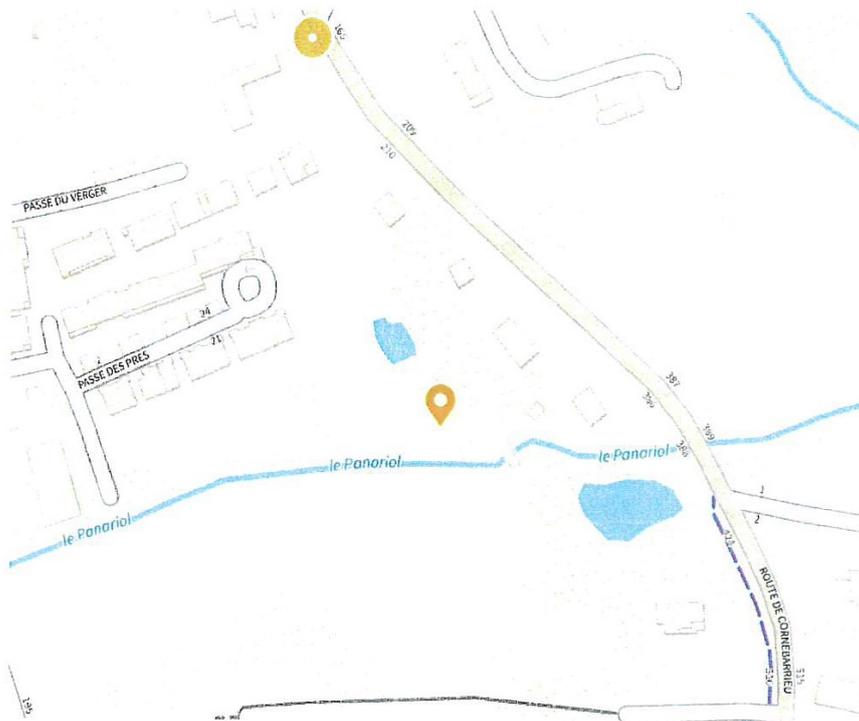


Vue en élévation projetée



### c. Plan de situation à l'échelle

Plan de quartier



Vue Satellite



## 5. Caractéristiques d'ingénierie de l'installation projetée

Nombre d'antennes total prévues : 6

*Si le même nom d'antenne apparaît consécutivement dans les deux tableaux, c'est que le type d'antenne est une antenne capable de porter les technologies 4G et 5G. Cela n'a pas d'incidence sur le calcul habituel de l'exposition du public aux ondes.*

### a. Antennes à faisceau fixe

N° Antenne	Génération de système mobile	Gammes de fréquences	Azimut (°) <sup>4</sup>	HMA (m) <sup>5</sup>	Angle d'inclinaison – Tilt(°) <sup>6</sup>	Puissance Isotrope Rayonnée (dBw)
1	2G	GSM 900	0	27.4	6	28.6
	3G	UMTS 900				31.6
	4G	LTE 700				33.5
	4G	LTE 800				34.5
	4G	LTE 1800				38.2
	4G	LTE 2100				37.8
	4G	LTE 2600				37.1
	5G	NR 2100				37.8

<sup>4</sup> Azimut : orientation de l'antenne dans le plan horizontal, par rapport au Nord géographique

<sup>5</sup> HMA: hauteur moyenne de l'antenne par rapport au sol

<sup>6</sup> Angle d'inclinaison prévisionnel de l'antenne par rapport à la verticale

## Techniquement comment ça marche ?

La 5G est souvent présentée comme une unique technologie alors qu'elle est en réalité **l'assemblage d'innovations diverses** :

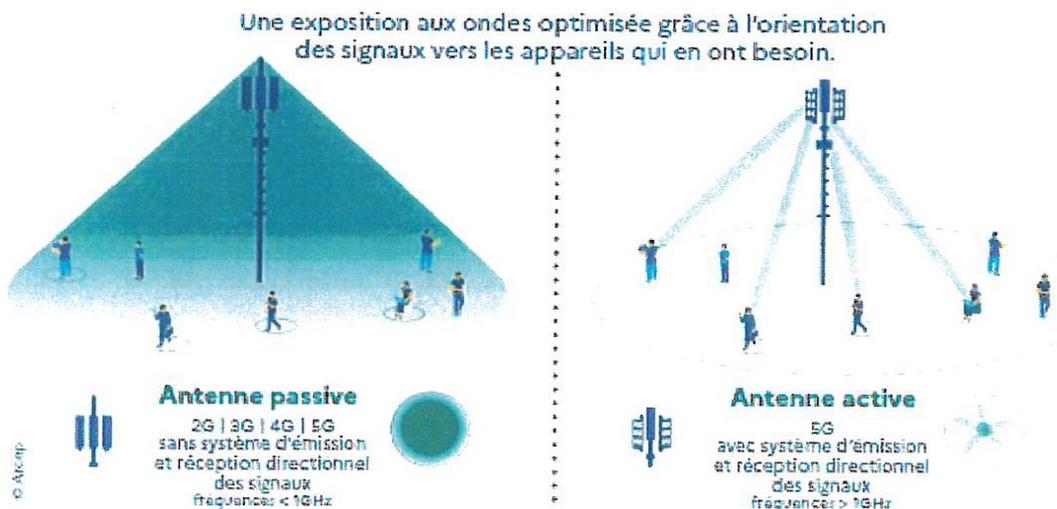
### > Les bandes de fréquences de la 5G

Les réseaux mobiles, comme la radio, utilisent des ondes pour transporter des données. Ces ondes sont découpées en bandes de fréquences, qui nécessitent une autorisation de l'État pour être utilisées. Les différentes bandes de fréquences ont une portée et un débit différents : la 5G utilisera tout un ensemble de fréquences, attribuées récemment ou depuis plus longtemps :

**Dans un premier temps**, la 5G utilisera **les bandes de fréquences qui sont déjà utilisées** (notamment les bandes 700 MHz, 2,1 GHz ou 1800 MHz) ainsi que la bande de fréquences 3,5 GHz qui vient d'être attribuée aux opérateurs mobiles par l'Arcep le 12 novembre 2020. Cette bande offre un bon compromis entre couverture et amélioration du débit.

**Dans un second temps**, la 5G pourrait utiliser une autre bande, la bande 26 GHz (dite bande millimétrique). Cette bande n'est pas encore attribuée. Elle pourra permettre **des débits très importants en zone très dense** et pourra particulièrement être utilisée pour la communication entre objets connectés.

### > Des antennes-actives innovantes



L'ensemble de ces innovations combinées permettront d'atteindre des débits jusqu'à 10 fois plus grands qu'en 4G et de réduire par 10 le temps de réponse (latence).