

# dossier d'information : une nouvelle antenne Orange dans votre commune

- 1 le projet d'Orange
- 2 les motivations du projet
- 3 les caractéristiques techniques
- 4 la future installation
- 5 les services apportés
- 6 les étapes du projet
- 7 la déclaration de l'installation
- 8 vos contacts
- 9 pour en savoir plus

Vous trouverez dans ce dossier d'information les réponses aux éventuelles questions que vous pourriez vous poser : ce qui est à l'origine de ce projet, son aspect visuel, les étapes qui vont conduire à sa réalisation et les données techniques de l'installation.

Si vous souhaitez en savoir plus, vous pouvez également contacter les services d'Orange responsables de ce projet dont vous trouverez les coordonnées sur la fiche 8 – vos contacts.

# 1 le projet d'Orange

Ce projet de nouvelle antenne est situé au lieu dit "Les Petites Croisette" 35000 RENNES



adresse :

Chemin de la Taupinai  
35000 RENNES

nos références :  
ST\_GUENOLE BIS  
22413Q2



situation



périmètre indicatif couvert par la nouvelle antenne

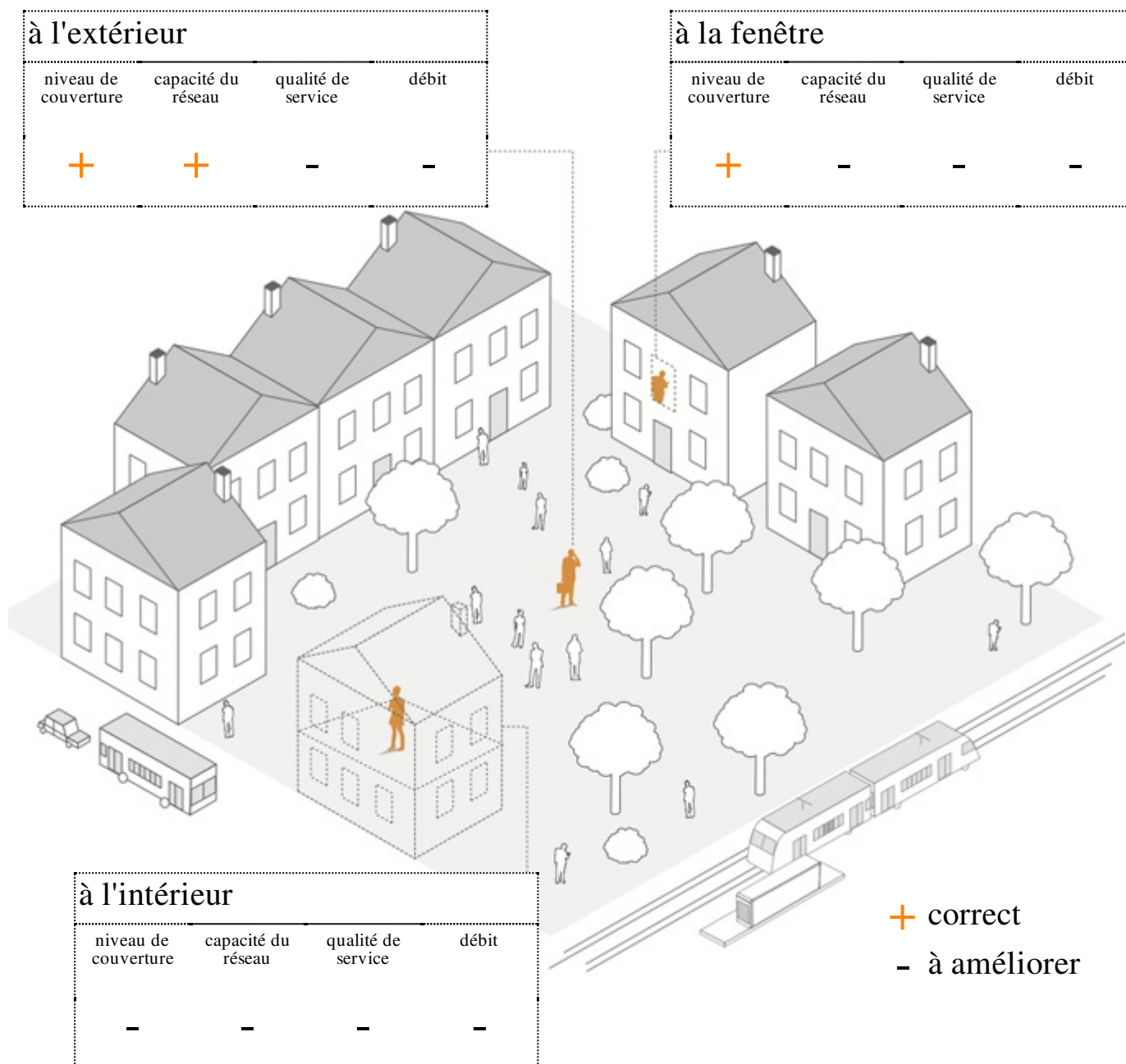
# 2 les motivations du projet

Ce site doit se substituer au site installé sur la clinique de la Sagesse.

Un réseau de téléphonie mobile doit satisfaire à plusieurs critères:

- le **niveau de couverture**, qui permet au mobile d'accéder au réseau.
- la **capacité du réseau**, qui permet d'émettre et de recevoir un grand nombre d'appels et de données entre les mobiles et l'antenne.
- la **qualité de service**, qui correspond au taux de communication réussie sans échec, coupure ou brouillage avec une bonne qualité vocale.
- le **débit**, qui représente la vitesse à laquelle les données sont envoyées et reçues entre les mobiles et l'antenne.

## Situation actuelle :



# 3 les caractéristiques techniques

## composition type d'une antenne relais sur un pylône

L'antenne relais est composée des éléments suivants :

- 1 armoire(s) pour les équipements radio
- 1 armoire(s) électrique(s)
- 3 antenne(s) reliée(s) aux équipements par des câbles.

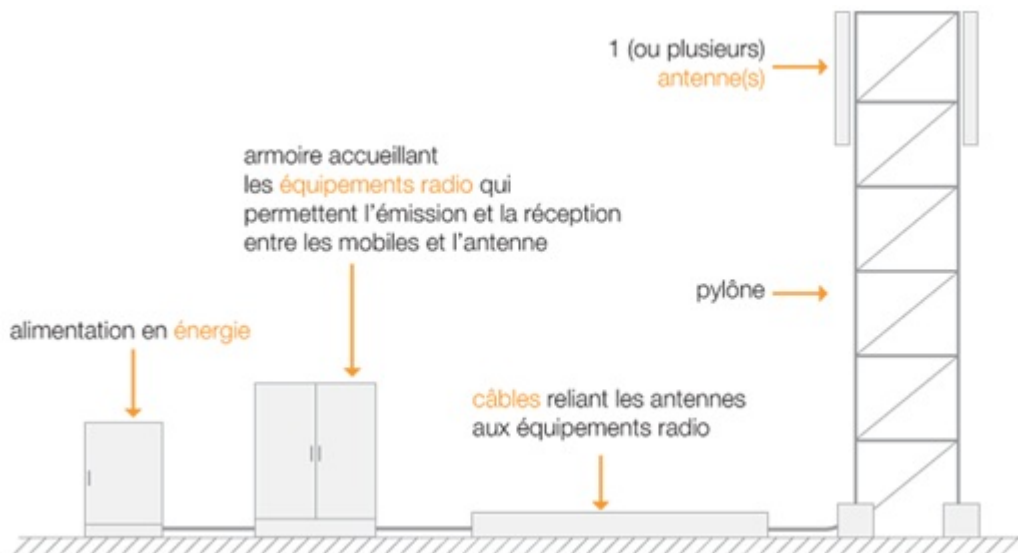


schéma de principe

### ingénierie :

Nombre d'antennes : 3 antennes

Hauteur Base des Antennes (HBA) par rapport au sol : 25.0 m

Orientation des azimuts : 30° ; 150° et 270°

### gamme des fréquences utilisées :

GSM 900 MHz



GSM 1800 MHz



UMTS 900 MHz

UMTS 2100 MHz

# 4 la future installation

vue en plan

## références cadastrales :

section : DT

parcelle : 93

## coordonnées géographiques indicatives du lieu d'implantation :

longitude en Lambert II étendu : X : 0298.355

latitude en Lambert II étendu : Y : 2352.155

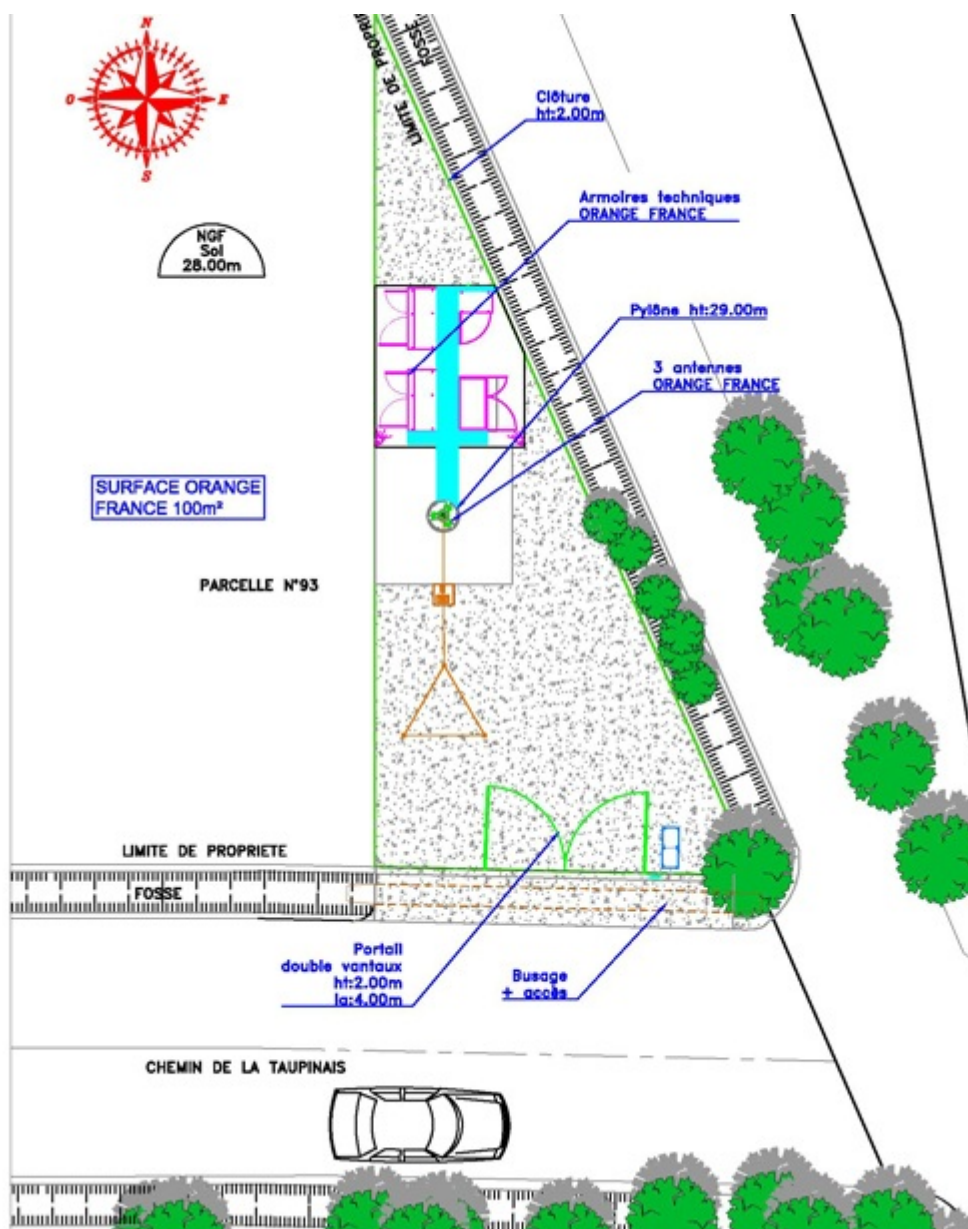
hauteur NGF au sol (Nivellement Général de la France) : 28.0 m



emplacement du site sur le plan cadastral

# 4 la future installation

vue en plan

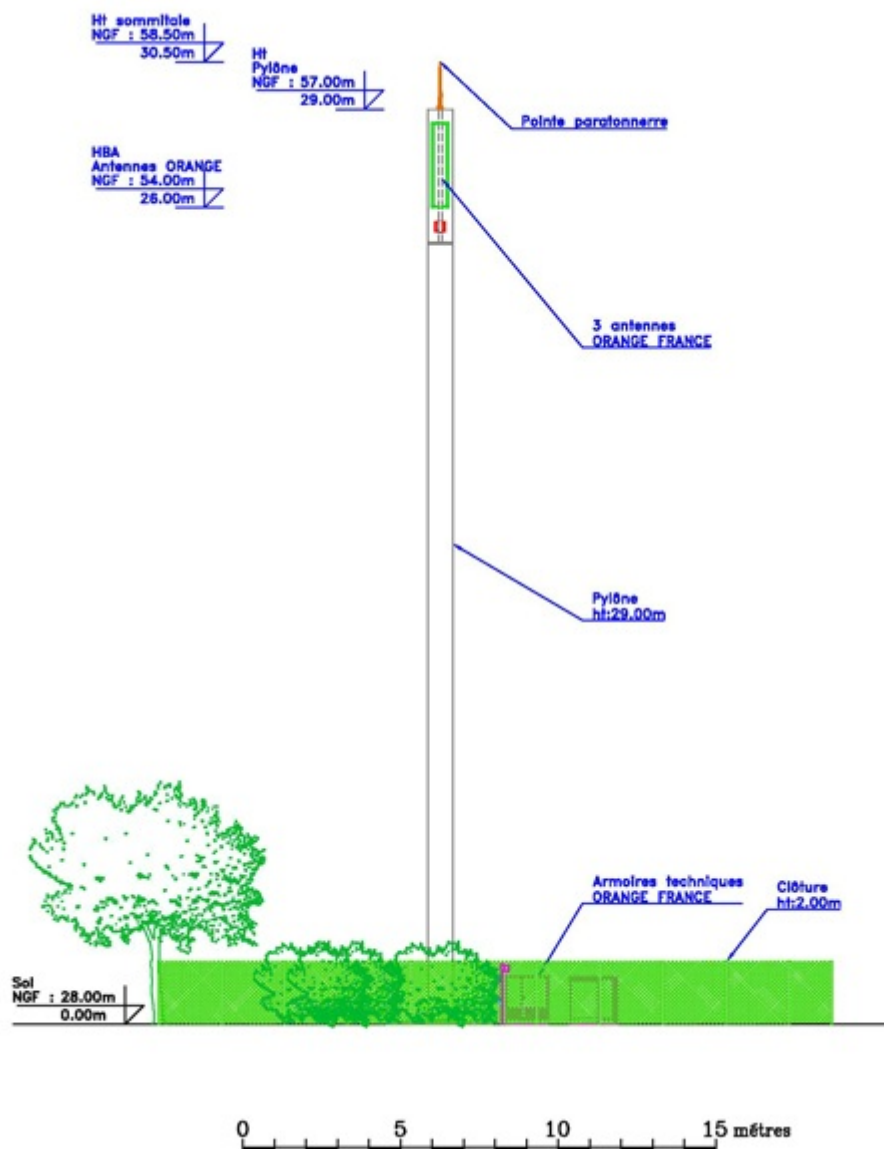


emplacement des équipements

# 4 la future installation

## vue en élévation

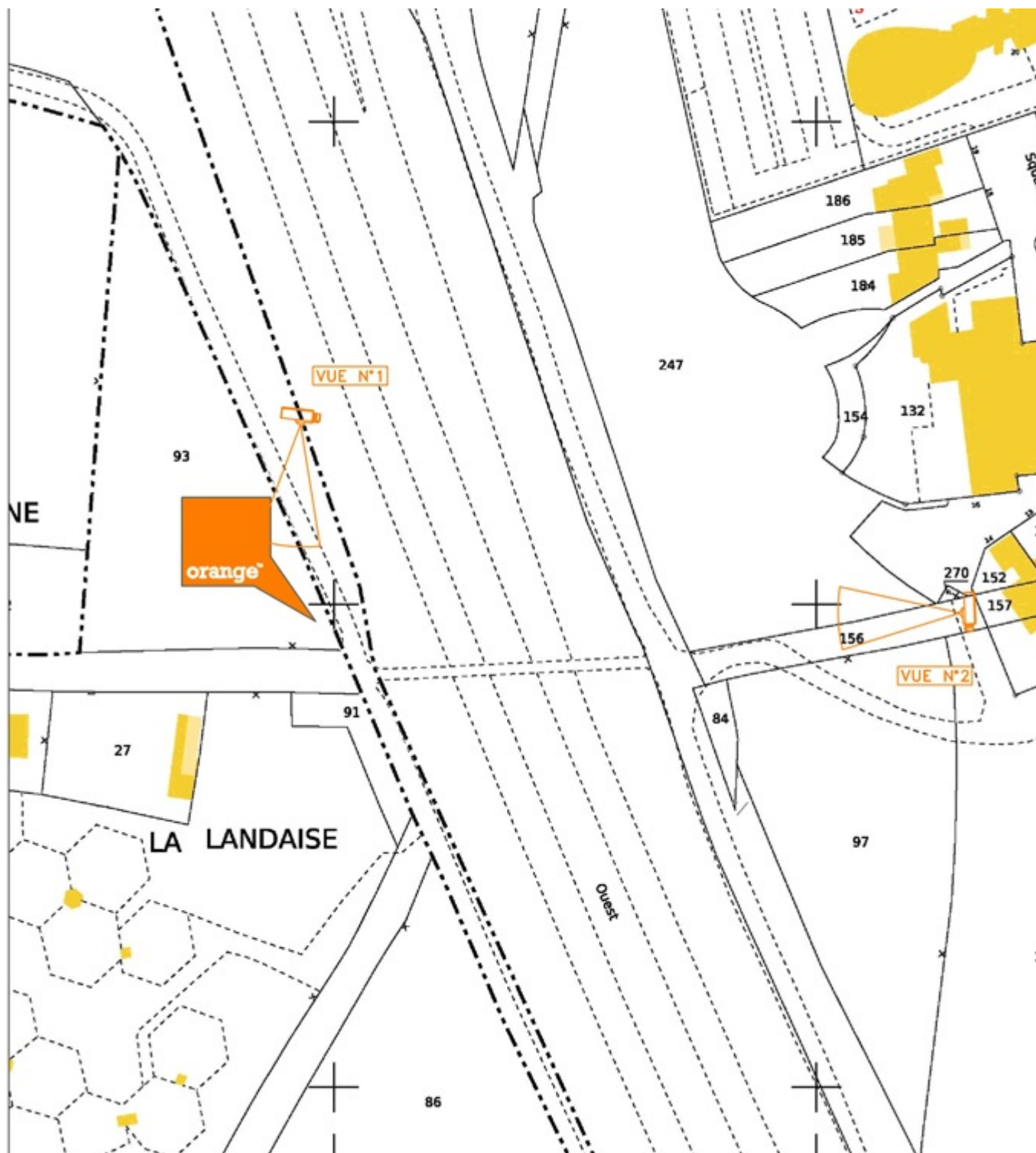
Le Projet consiste à installer un pylône tubulaire d'une hauteur de 29.00 m. Les antennes seront posées à 26.00. Celle-ci seront intégrées dans le pylône de façon à obtenir une forme homogène.



vue depuis le chemin

# 4 la future installation

prises de vues des photomontages



# 4 la future installation

photomontage



**vue 1 : photomontage depuis le pont**

# 4 la future installation

photomontage



**vue 2 : photomontage depuis le terrain**

# 5 les services apportés

L'installation de l'antenne relais sur ce terrain est dans le but de remplacer le site existant RENNES\_ST\_GUENOLE (7091 Q2) sur la clinique de la Sagesse. La couverture réseau apportera une meilleure qualité d'appel, évitera le manque de réseau et permettra la densité des téléchargements à partir d'un mobile.



1 Le quartier de CLEUNAY

# 6 les étapes du projet

Septembre 2009

## Constat sur la nécessité d'améliorer le réseau

- Janvier 2011  
**Choix de l'emplacement**  
Emplacement à proximité de la vile en face de la Clinique la Sagesse pour remplacer le relais existant sur la Clinique de la Sagesse.
- Mars 2011  
**Conception du projet**  
Conception du projet par la société SPIE
- Juillet 2011  
date prévisionnelle  
**Pré-consultation avec la mairie et les services de l'Etat**  
rencontre avec la mairie-
- Juillet 2011  
date prévisionnelle  
**Autorisations administratives**
- Juillet 2011  
**Information des habitants**
- Juillet 2011  
**Remise du dossier d'information**  
le dossier sera remis en mairie
- Novembre 2011  
date prévisionnelle  
**Début des travaux**  
Lancement des travaux

Décembre 2011

## Mise en service prévisionnelle de l'antenne

date prévisionnelle

# 7 la déclaration de l'installation

Le projet fera l'objet de la déclaration ci-dessous. Grâce à ces éléments, l'ANFR gère l'attribution des fréquences aux divers émetteurs et veille au respect de la réglementation.

Déclaration fournie à l'ANFR par le demandeur de l'implantation ou de la modification d'une station radioélectrique émettrice.

N° ANFR

1. Conformité de l'installation aux règles de la CSTB (en cas de station GSM).

oui  non

2. Existence d'un périmètre de sécurité accessible au public :

oui, balisé  oui, non balisé  non

Périmètre de sécurité : zone au voisinage de l'antenne dans laquelle le champ électromagnétique peut être supérieur au seuil du décret ci-dessous.

3. Le champ radioélectrique maximum qui sera produit par la station objet de la demande sera-t-il inférieur à la valeur de référence du décret n°2002-775 du 3 mai 2002 en dehors de l'éventuel périmètre de sécurité ?

oui  non

4. 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

Si la réponse est OUI, liste des établissements en précisant pour chacun, selon le tableau page suivante :

- le nom
- l'adresse
- les coordonnées WGS 84 (facultatif)
- l'estimation du niveau maximum de champ reçu, sous la forme d'un pourcentage par rapport au niveau de référence du décret n°2002-775.

# 8 vos contacts

## Pour les questions relatives au projet :

France Telecom Orange  
Unité de Production du Réseau Ouest  
5 rue du Moulin de la Garde  
44300 NANTES

## Pour les relations presse :

France Telecom Orange  
Direction régionale PAYS DE LA LOIRE  
101 101 rue de la Gaudinière  
44302 Nantes cedex 01

## Pour les autorisations administratives :

Mairie de RENNES  
Service de l'urbanisme : 14 rue Le Bastard 35000 RENNES  
Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) : 6 rue Chapitre 35000 RENNES

## Sites internet des opérateurs mobiles :

AFOM (Association Française des Opérateurs Mobiles) :  
[www.mobile-et-sante.fr](http://www.mobile-et-sante.fr)  
[www.supermobile.fr](http://www.supermobile.fr)  
[www.afom.fr](http://www.afom.fr)

## Sites internet Orange :

- Orange en France : [orange-en-france.orange.fr](http://orange-en-france.orange.fr)  
- Culture mobile : [www.culturemobile.net](http://www.culturemobile.net)

Ce dossier a été réalisé conformément au Guide des Relations entre Opérateurs et Communes signé par l'AMF (Association des Mairies de France) et l'AFOM.

# 9 pour en savoir plus

## les règles d'urbanisme

Selon la taille et la nature de l'ouvrage, une autorisation d'urbanisme sera ou non nécessaire pour l'installation des équipements de téléphonie mobile (articles R.421-1 et suivants et R.421-17 du code de l'urbanisme).

### Antenne installée sur un pylône

|  | PAS<br>D'AUTORISATION | DÉCLARATION<br>PRÉALABLE | PERMIS DE<br>CONSTRUIRE |
|--|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| Poteaux ou pylônes et installations qu'ils supportent (antennes)<br>< 12 m | ●                     |                          |                         |
| Poteaux ou pylônes et installations qu'ils supportent (antennes)<br>> 12 m |                       | ●                        |                         |
| Local technique dont la SHOB > 2 m <sup>2</sup> et < 20 m <sup>2</sup>     |                       | ●                        |                         |
| Local technique dont la SHOB > 20 m <sup>2</sup>                           |                       |                          | ●                       |

Il est à noter que des règles particulières, liées à la zone d'implantation envisagée peuvent s'imposer. Pour un déploiement dans un site classé ou sauvegardé, lorsque le pylône et l'antenne qu'il supporte sont inférieurs à 12 m, une déclaration préalable est nécessaire. Dans les autres cas, une demande de permis de construire doit être déposée. Dans certains cas également, l'accord ou l'avis de l'architecte des Bâtiments de France pourra être exigé ( art. R. 423-54 et art. R. 425-17 du code de l'urbanisme).

### Antenne installée sur un bâtiment

L'article R.421-17 a) du code de l'urbanisme prévoit que toute modification de l'aspect extérieur d'un bâtiment existant nécessite une déclaration préalable. Il en est ainsi lorsque l'on fixe durablement une antenne de téléphonie mobile sur un bâtiment existant, dès lors que l'aspect extérieur de ce bâtiment en est modifié. Dans cette hypothèse également, selon la zone d'implantation (site classé ou sauvegardé), l'accord ou l'avis de l'ABF sera nécessaire (articles R. 423-54 et R.425-17 du code de l'urbanisme).

# 9 pour en savoir plus

## les ondes radio

Les ondes radios sont utilisées par toutes les formes de **radiocommunications** : la radiodiffusion, la télévision, les réseaux dédiés de la police, des ambulances ou des radioamateurs, les communications satellites pour l'exploration spatiale, la domotique et la télémétrie en milieu domestique ou industriel...

### La réglementation sur les seuils d'exposition du public

En France, le décret n°2002/775 du 3 mai 2002 fixe les valeurs limites pour l'exposition du public à l'ensemble des ondes radio. Elles ont été établies par l'International Commission on Non Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). Elles sont reprises par la plupart des pays de l'Union Européenne.

| Bande de fréquence | Valeur limite d'exposition en volts par mètre (décret n° 2002-75) | Valeur moyenne constatée lors des mesures de champs |
|--------------------|---|---|
| Radio FM           | 28 V/m  |   |
| Télévision         | 31 à 41 V/m   |   |
| GSM & UMTS 900 MHz | 41 V/m  | entre 2 & 10%<br>des valeurs limites                |
| GSM 1800 MHz       | 58 V/m  |   |
| UMTS 2100 MHz      | 61 V/m  |   |

### Les conclusions des études scientifiques

Les conclusions des études scientifiques sont détaillées sur le portail gouvernemental Radiofréquences, Santé, Environnement : [www.radiofrquences.gouv.fr](http://www.radiofrquences.gouv.fr)

### Les réseaux mobiles dans votre environnement

Tout riverain de nos installations peut faire réaliser gratuitement une mesure de champs électromagnétiques à son domicile en adressant une demande écrite à sa mairie ou à l'opérateur. Le site internet de l'Agence Nationale de Fréquences (ANFR) : [www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr) , permet de localiser une antenne, de connaître "l'opérateur" propriétaire, et de consulter les résultats des mesures déjà réalisées.

# 9 pour en savoir plus

## les usages du réseau mobile

### **l'urgence**

réagir à l'urgence :  
donner l'alerte par appel ou par sms, coordonner et optimiser l'intervention des secours, localiser une victime munie d'un mobile...

### **l'assistance**

bénéficier d'une assistance à la personne :  
demander assistance en pressant une touche, être aidé dans le suivi de maladies chroniques...

### **le lien social**

maintenir le lien social :  
appeler et voir sa famille et ses proches, rester joignable et disponible, se connecter aux réseaux sociaux...

### **la mobilité**

vivre en mobilité :  
se guider par GPS, obtenir des informations administratives ou touristiques via les flashcodes, suivre l'actualité partout...

### **la collectivité**

servir la collectivité :  
Informers les usagers de l'administration par sms, faire de la télémaintenance des équipements publics par le machine to machine.

### **l'emploi**

améliorer la performance des entreprises :  
travailler en mobilité ou à distance, optimiser des processus de production.

