

# 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 sur Rennes Rue Michel Gérard



adresse :  
Rue Michel Gérard  
35000 Rennes

nos références :  
RENNES HAUT SANCE  
4658Q2



situation

périmètre indicatif couvert par la nouvelle antenne

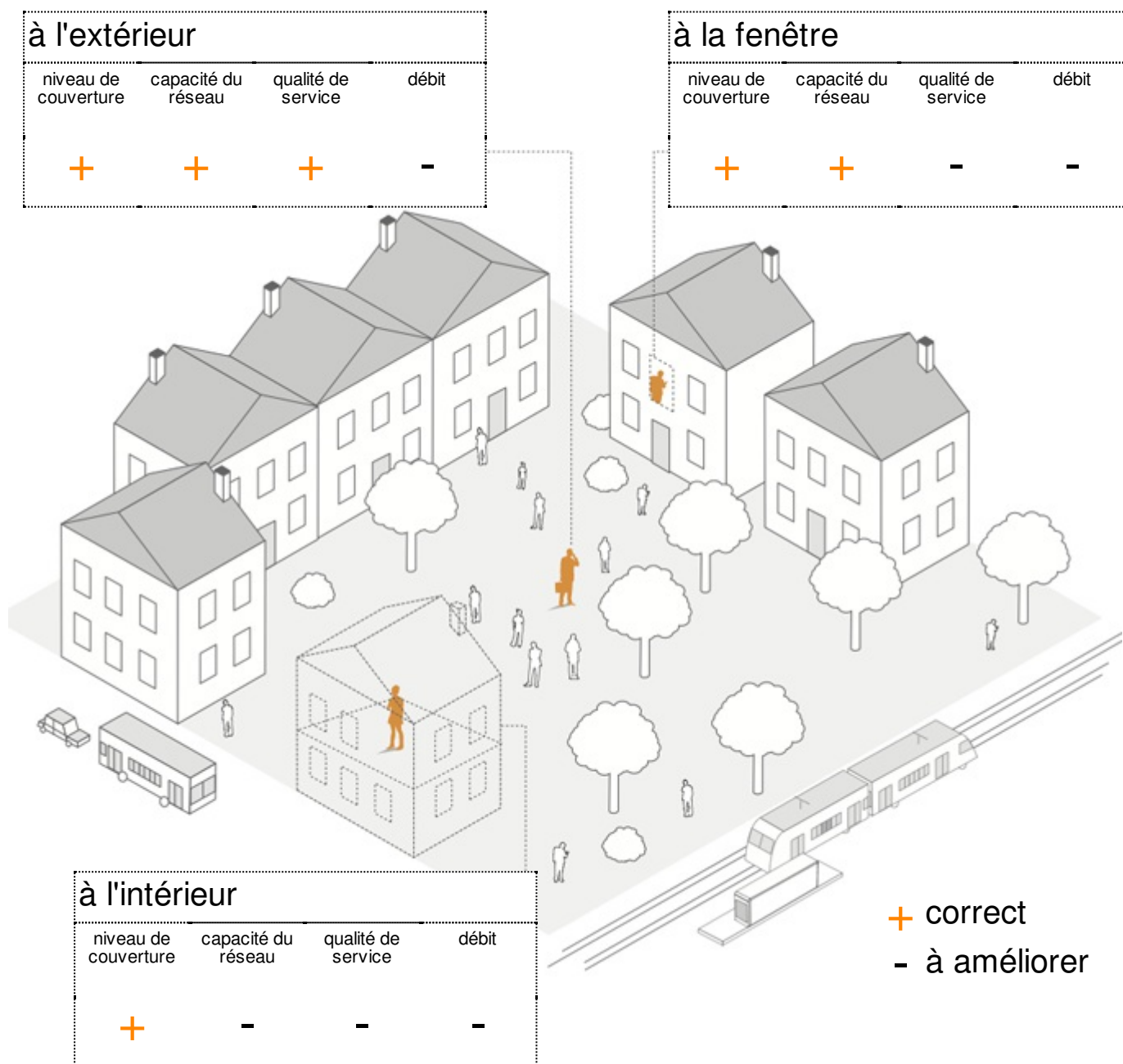
# 2 les motivations du projet

L'installation de cette nouvelle antenne a pour objectif d'améliorer la qualité du réseau de téléphonie mobile Orange dans le périmètre couvert.

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 :

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

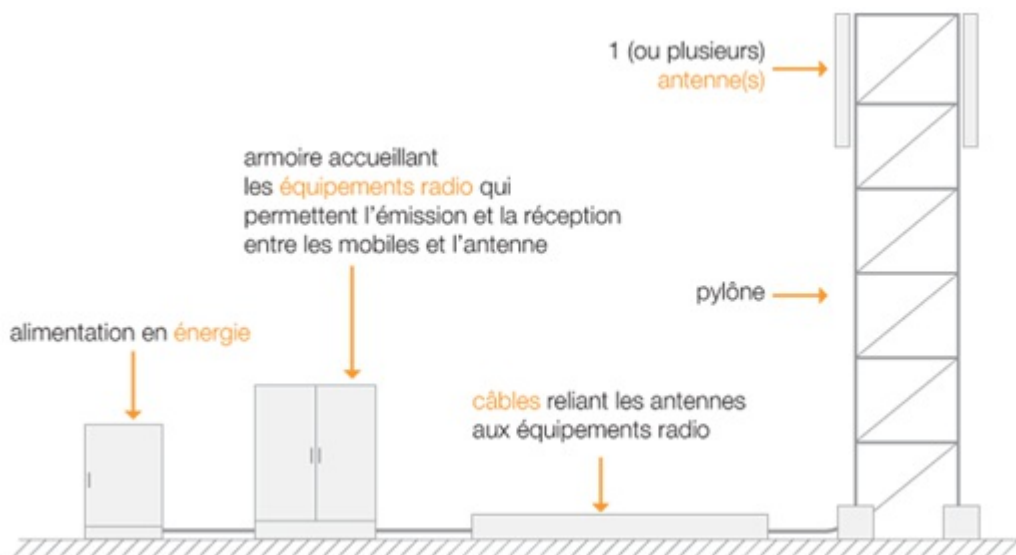


schéma de principe

### ingénierie :

Nombre d'antennes : 3 antennes

Hauteur Base des Antennes (HBA) par rapport au sol : 28.0 m

Orientation des azimuts : 10° ; 130° ; 250°

### gamme des fréquences utilisées :

GSM 900 MHz  
UMTS 900 MHz



GSM 1800 MHz  
UMTS 2100 MHz



### gamme des puissances prévisionnelles :

GSM 900 MHz  
UMTS 900 MHz

GSM 1800 MHz  
UMTS 2100 MHz

<20W  
<20W

### tilts prévisionnels :

GSM 900 MHz  
UMTS 900 MHz

GSM 180 MHz  
UMTS 2100 MHz

0-4°  
0-4°

# 4 la future installation

vue en plan

## références cadastrales :

section : KV

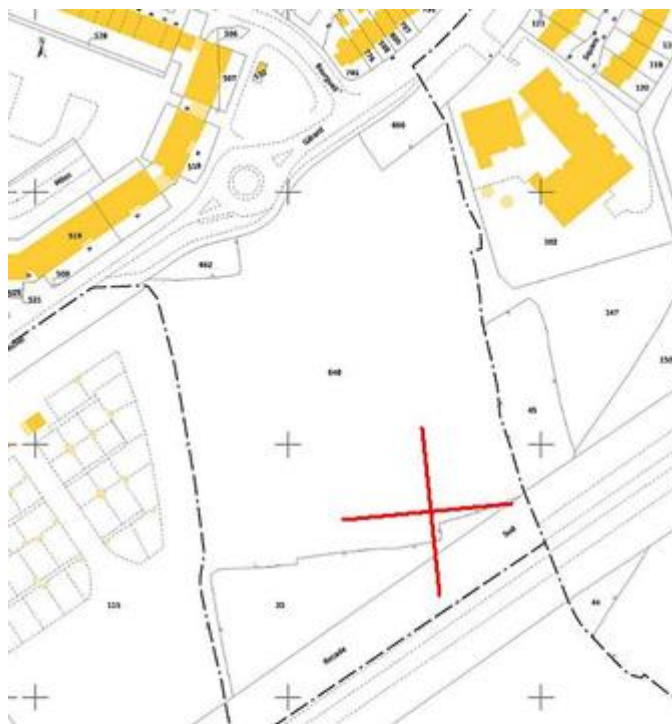
parcelle : 648

## coordonnées géographiques indicatives du lieu d'implantation :

longitude en Lambert II étendu : X : 304231

latitude en Lambert II étendu : Y : 2350693

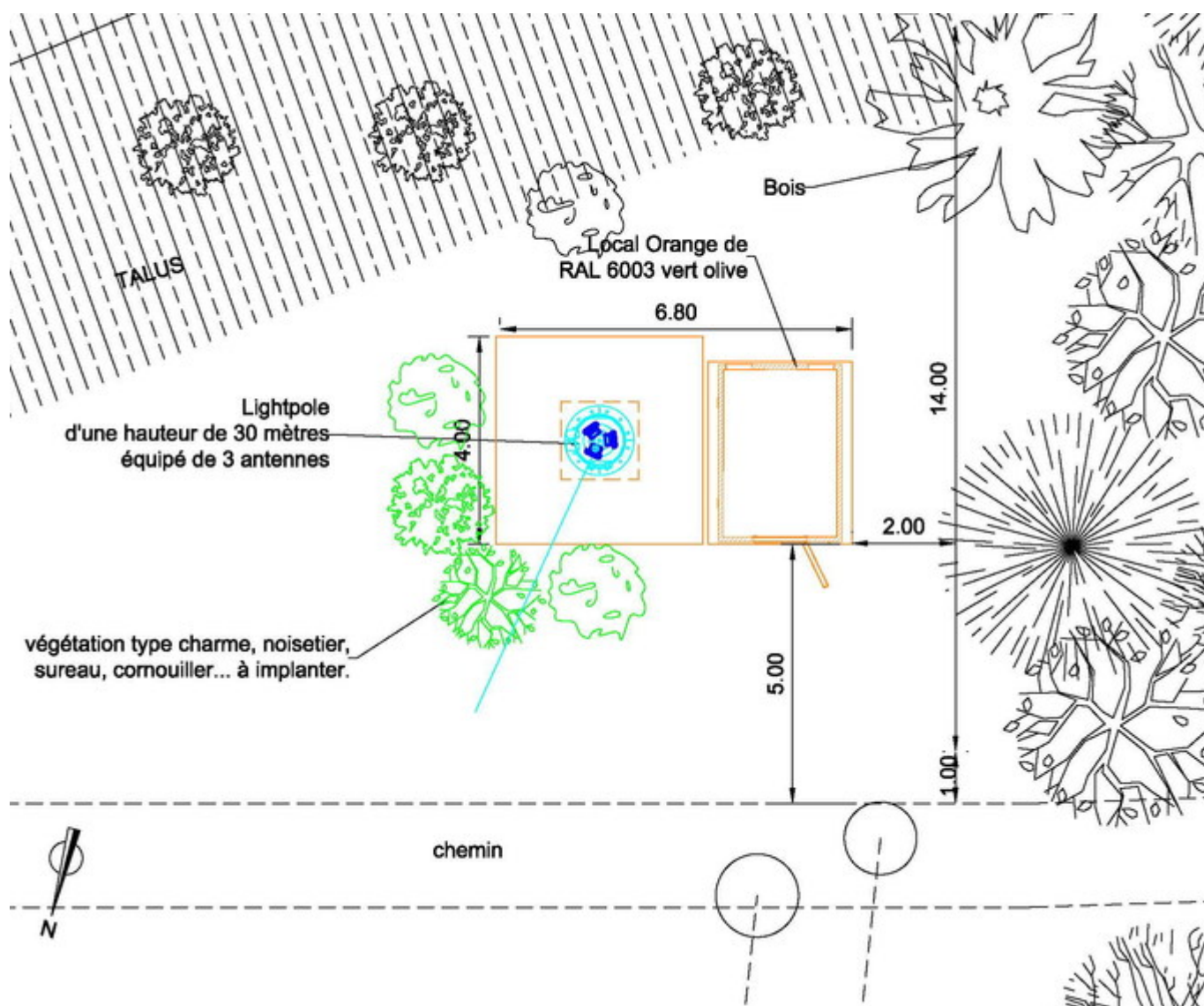
hauteur NGF au sol (Nivellement Général de la France) : 40.0 m



emplacement du site sur le plan cadastral

# 4 la future installation

vue en plan

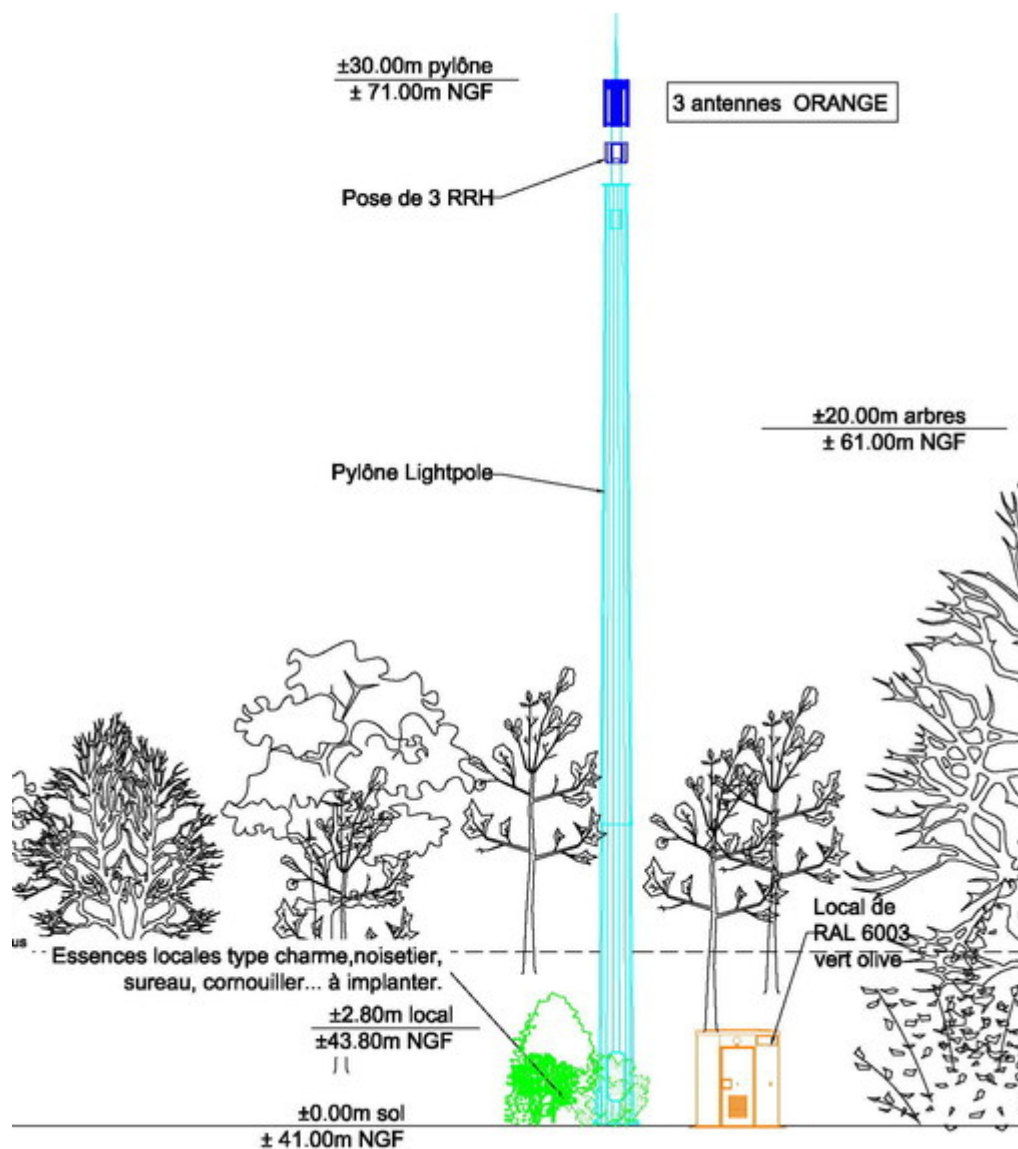


emplacement des équipements

# 4 la future installation

## vue en élévation

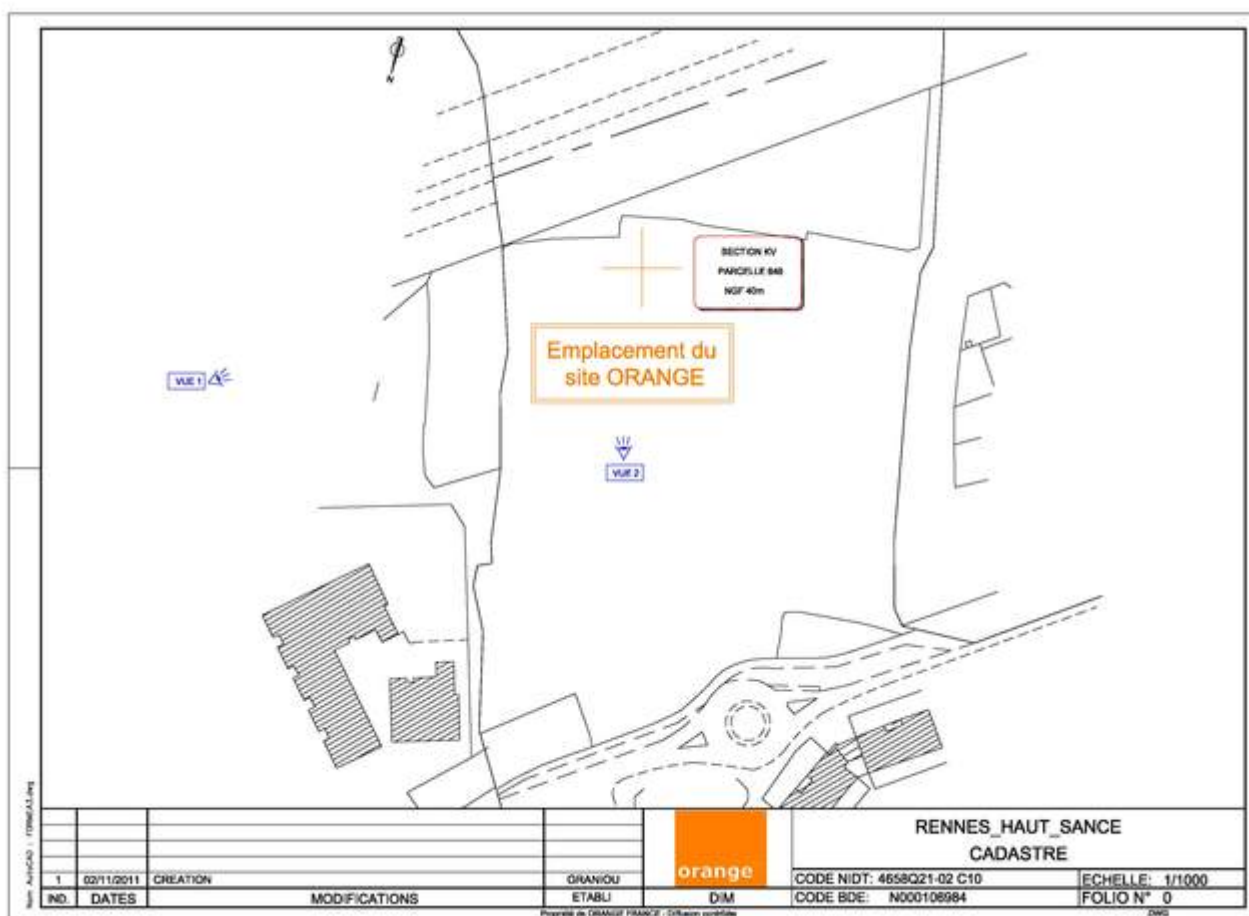
Mise en place d'un pylône monotube près des arbres afin de minimiser l'impact visuel.



vue depuis le Nord

# 4 la future installation

prises de vues des photomontages



# 4 la future installation

photomontage



**vue 1 : photomontage depuis Pole Emploi Rue Kerautret Botmel**

# 4 la future installation

photomontage



**vue 2 : photomontage depuis Rue Michel Gérard**

# 5 les services apportés

Améliorer la couverture GSM et 3G+ sur le quartier de la Poterie pour améliorer la qualité et le débit en transmission de données.



# 6 les étapes du projet

Janvier 2011

## Constat sur la nécessité d'améliorer le réseau

Juin 2011

### Choix de l'emplacement

le choix de l'emplacement s'est fait en relation avec la ville de Rennes tout préservant les objectifs radio.

Juillet 2011

### Conception du projet

Suite à la validation radio, élaboration des plans du projet.

Novembre 2011  
date prévisionnelle

### Pré-consultation avec la mairie et/ou les services de l'Etat

Les services de l'Etat seront informés lors de l'envoi du dossier d'information Mairie.

Novembre 2011  
date prévisionnelle

### Information des habitants

Les habitants pourront s'informer du projet en consultant le dossier d'information mairie.

Novembre 2011  
date prévisionnelle

### Remise du dossier d'information

Envoi du dossier d'information mairie mi novembre

Janvier 2012  
date prévisionnelle

### Autorisations administratives

Mars 2012  
date prévisionnelle

### Début des travaux

Juillet 2012

## Mise en service prévisionnelle de l'antenne

# 7 La déclaration de l'installation

Localisation des sites particuliers et orientation des azimuts des antennes



Dossier d'information du site 4658 Q2  
Rue Michel Gérard 35000 RENNES  
Le 20 Novembre 2011



# 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
- 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 BRETAGNE  
12 rue du Pâtis Tatelin  
35708 RENNES CEDEX 7

## Pour les autorisations administratives :

Mairie de Rennes  
Service de l'urbanisme : 4 avenue Freville 35000 RENNES  
Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) : 6 Rue du 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)

## Informations complémentaires

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. Seule la déclaration préalable, déposée en mairie et instruite par les services de l'Etat a valeur juridique. Ce dossier est fourni à titre informatif

# 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 D'AUTORISATION	DÉCLARATION PRÉALABLE	PERMIS DE CONSTRUIRE
Poteaux ou pylônes et installations qu'ils supportent (antennes) < 12 m	●		
Poteaux ou pylônes et installations qu'ils supportent (antennes) > 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% 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**

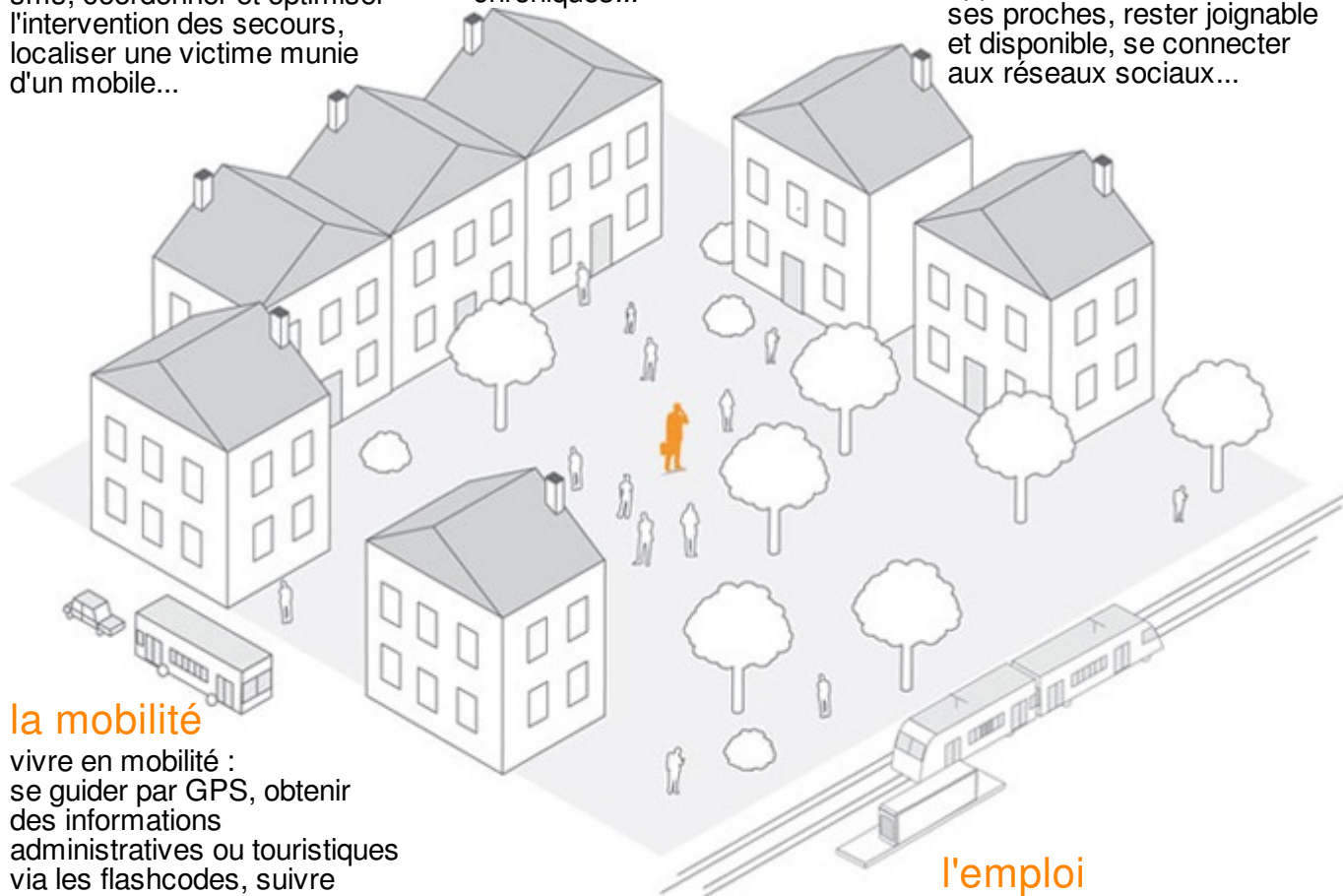
réagir à l'urgence :  
donner l'alerte par appel ou par sms, coordonner et optimiser l'intervention des secours, localiser une victime munie d'un mobile...

### **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 :  
Informer 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.

