

# Dossier d'information : modification d'une antenne dans votre commune

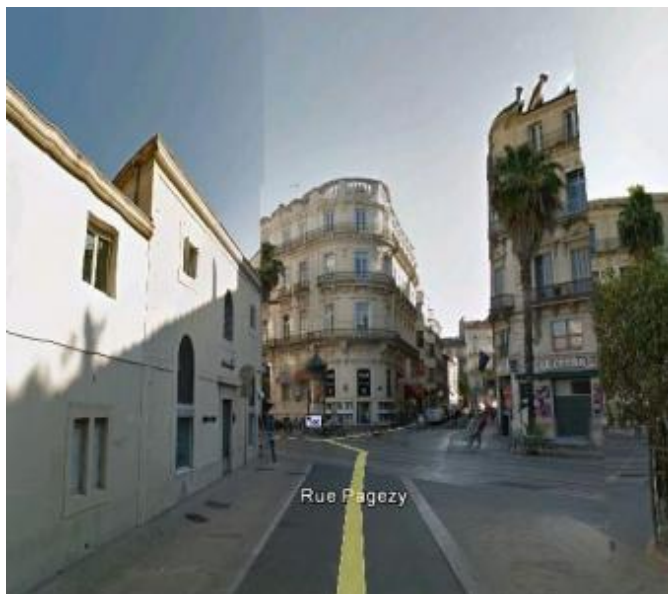
- 1 le projet d'Orange
- 2 les motivations du projet
- 3 les caractéristiques techniques
- 4 la future installation
- 5 les services apportés
- 6 les étapes du projet
- 7 la déclaration de l'installation
- 8 vos contacts
- 9 pour en savoir plus

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 modification concerne l'antenne relais existante située en terrasse du bâtiment localisé 6, rue du Clos René à Montpellier.



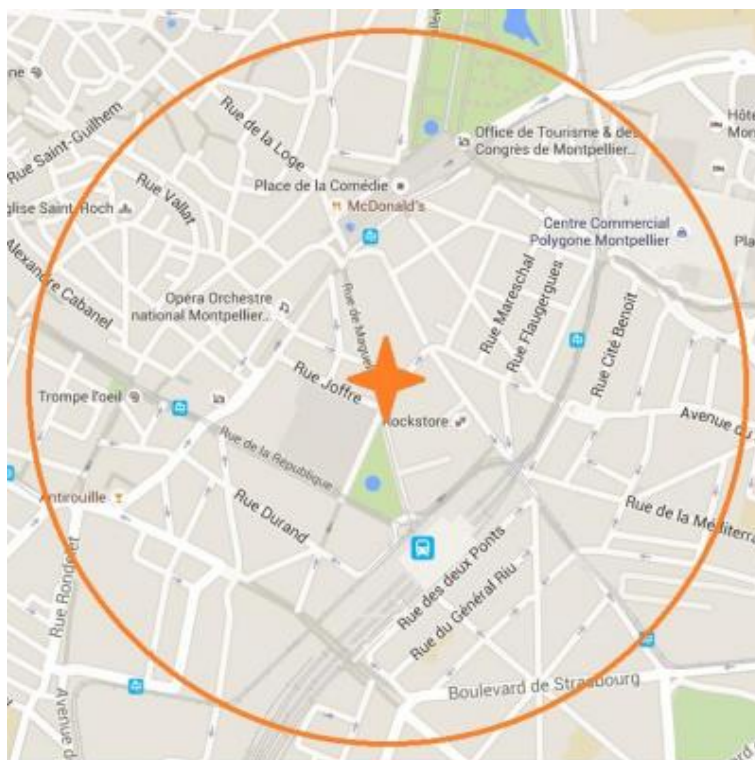
adresse :  
LE CLOS RENE  
6 RUE DU CLOS RENE

34000 MONTPELLIER (34172)

nos références :  
00000285K21-17  
MAGUELONE



situation



Périmètre indicatif couvert

## 2 les motivations du projet

La modification de cette antenne relais ORANGE a pour objectif de renforcer la couverture 4G (très haut débit mobile) par l'ajout de la fréquence LTE 1800.

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'antennes.
- La **qualité de service**, qui correspond aux 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 immeuble

L'antenne relais est composée des éléments suivants :

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



schéma de principe

### ingénierie :

- Antenne 1 - Azimut 30° - HBA 19.30 m
- Antenne 2 - Azimut 150° - HBA 19.30 m
- Antenne 3 - Azimut 270° - HBA 19.30 m
- Antenne 4 - Azimut 30° - HBA 20.61 m
- Antenne 5 - Azimut 150° - HBA 20.61 m
- Antenne 6 - Azimut 270° - HBA 20.61 m

*azimut* : orientation de l'antenne par rapport au nord géographique

*HBA* : hauteur de la base de l'antenne par rapport au sol

*Tilt prévisionnel* : Inclinaison de l'antenne par rapport à la verticale

Gamme de fréquences utilisées	Gamme des puissances prévisionnelles	Tilt prévisionnel
GSM 900 MHz (2G) (Existante)	20-40W	0-4°
GSM 1800 MHz (2G) (Existante)	20-40W	0-4°
UMTS 2100 MHz (3G) (Existante)	20-40W	0-4°
LTE 2600 MHz (4G) (Existante)	20-40W	0-4°
LTE 800 MHz (4G) (Existante)	20-40W	0-4°
LTE 1800 MHz (4G) (Projetée)	40-60W	0-4°



# 4 la future installation

vue en plan

références cadastrales :

section : HM

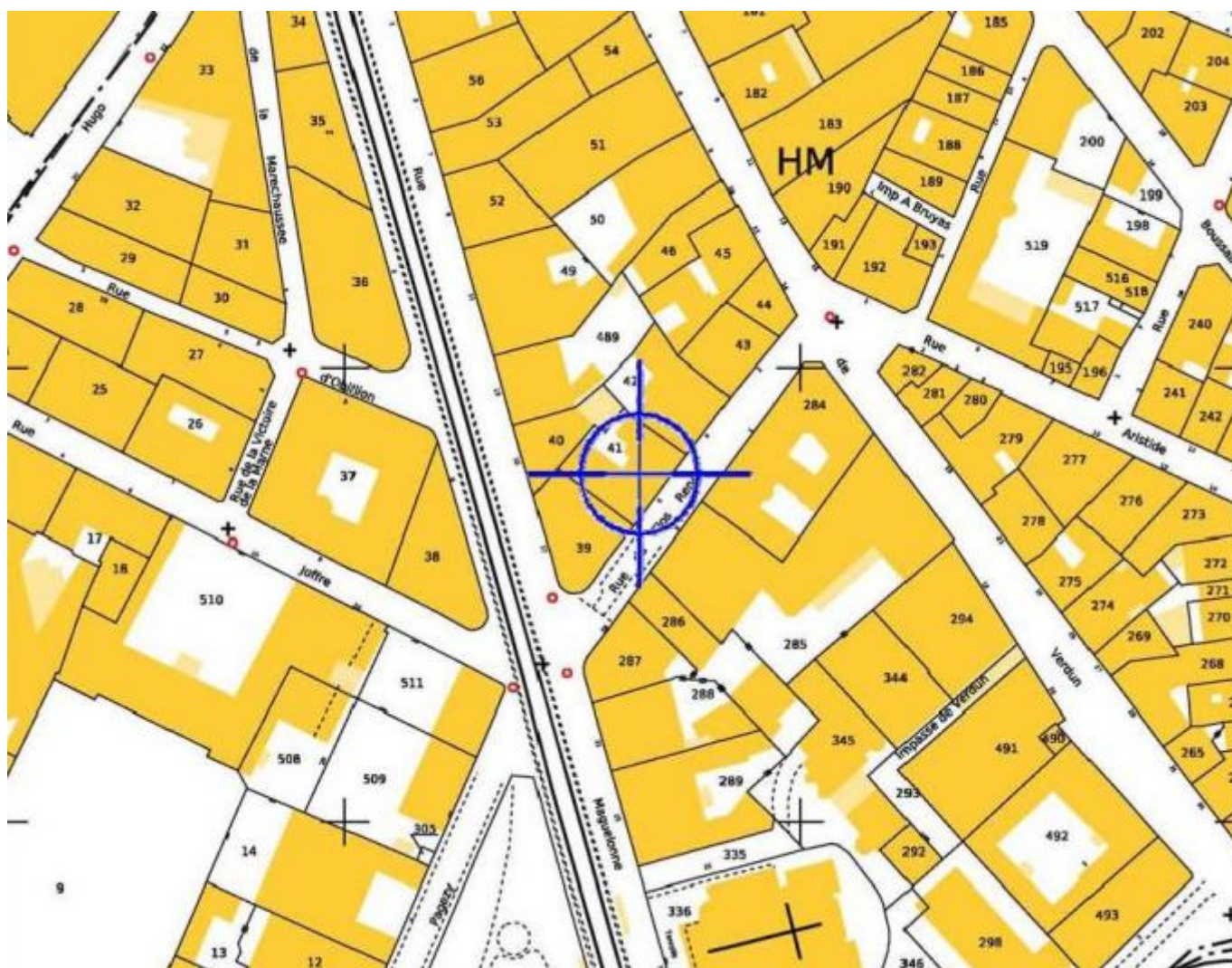
parcelle : 41

coordonnées géographiques indicatives du lieu d'implantation :

longitude en Lambert II étendu : X : 724800.00

latitude en Lambert II étendu : Y : 1846210.00

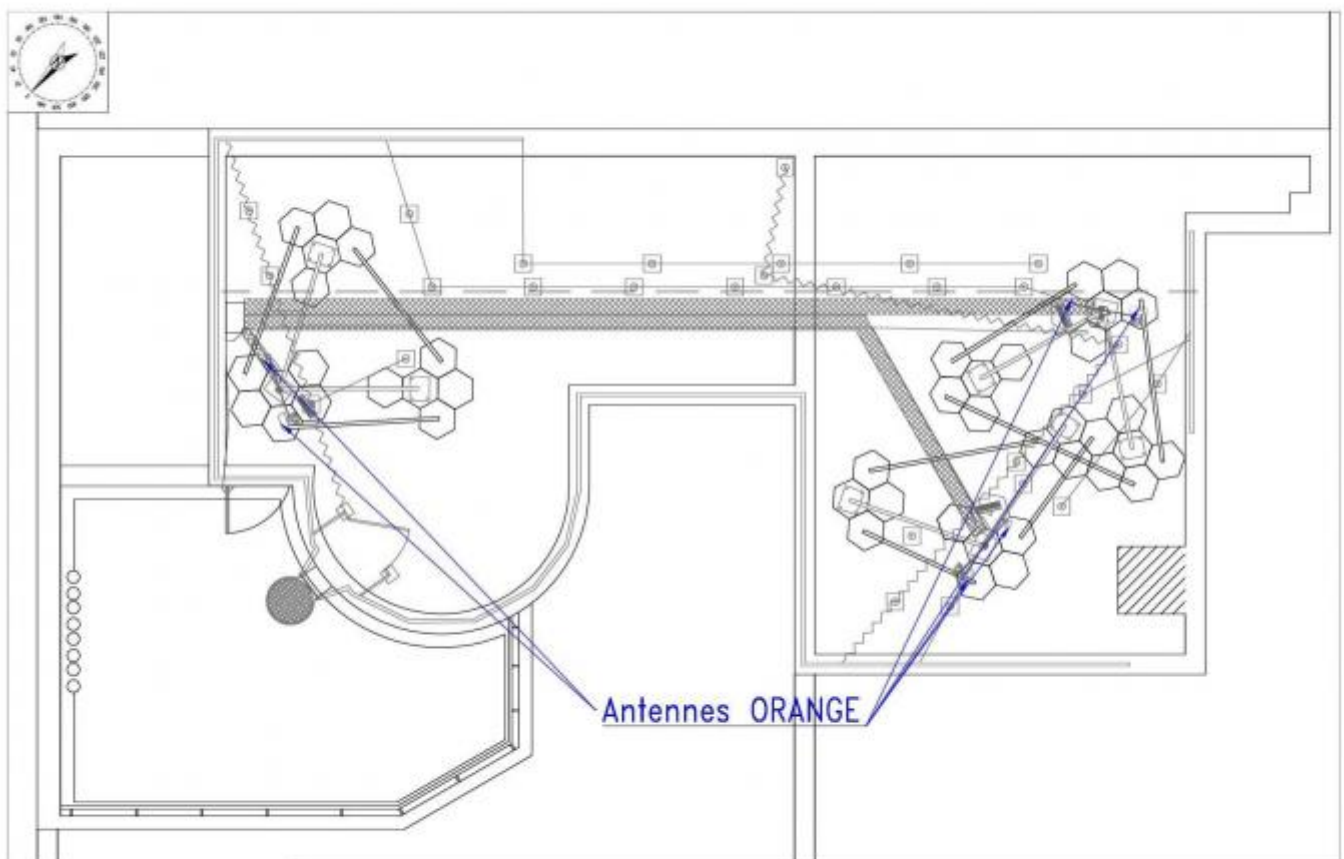
hauteur NGF au sol (Nivellement Général de la France) : 33.00 m



emplacement du site sur le plan cadastral

# 4 la future installation

vue en plan

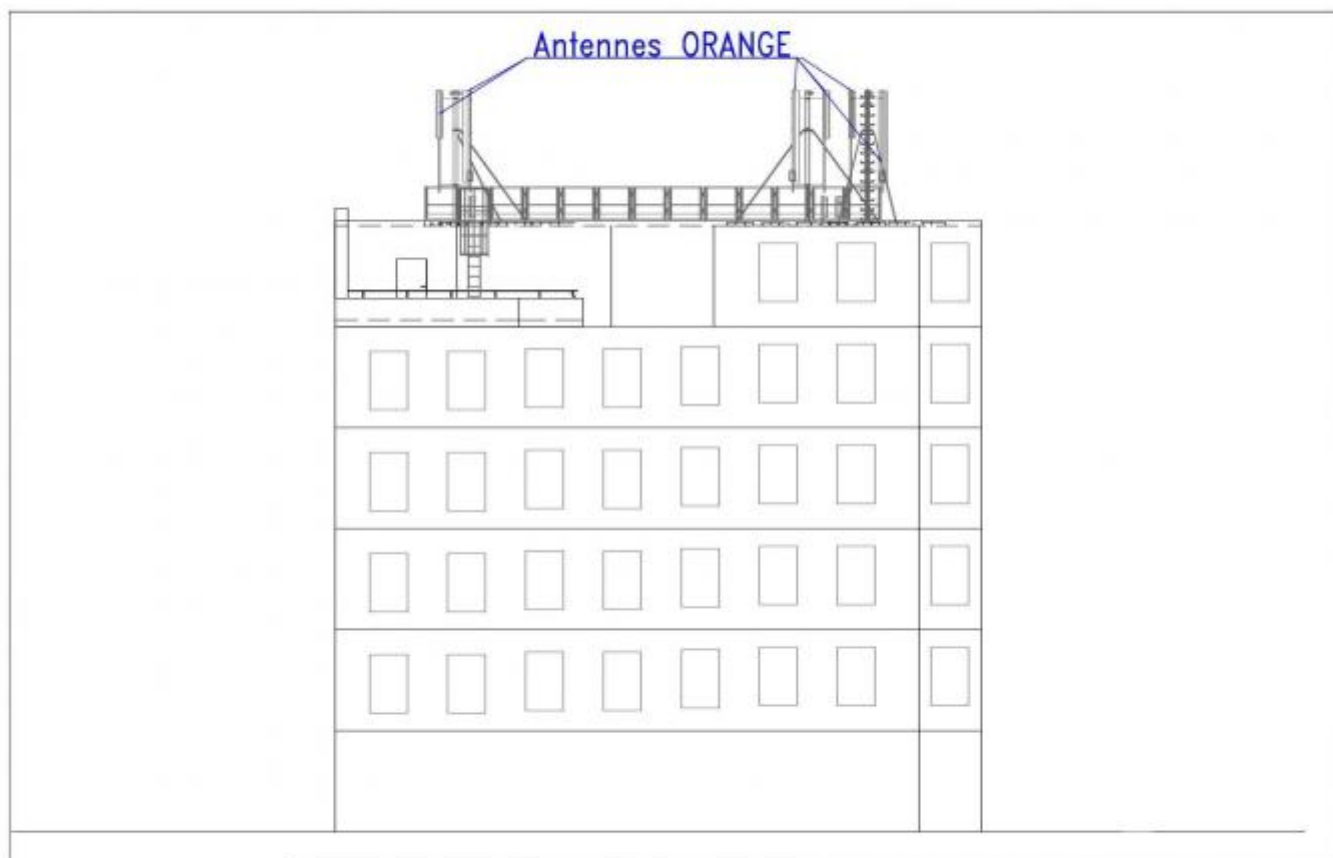


emplacement des équipements

## 4 la future installation

vue en élévation

Remplacement de cartes électroniques à l'intérieur des armoires radio localisées dans la zone technique sans modification antennaires.



vue depuis la rue





## 4 la future installation

photomontage



vue 1 : Photo du site existant depuis la rue Pagezy . Pas de modification de l'aspect extérieur



# 4 la future installation

photomontage



vue 2 : Vue de près. Pas de modification de l'aspect extérieur

## 5 les services apportés

L'évolution de cette antenne relais ORANGE permettra d'améliorer significativement l'accès aux services numériques mobiles dans la zone concernée.



### 1. Zone urbaine

## 6 les étapes du projet

Le planning de ces étapes est prévisionnel. Il est susceptible d'évoluer.

Décembre 2016

Constat sur la nécessité d'améliorer le réseau

Janvier 2017 Conception du projet  
Ajout de la fréquence LTE 1800 sans modification antenne.

Février 2017 Remise du dossier d'information  
Ce dossier sera consultable par le public via le site internet de la mairie, mis à disposition à cet effet.

Avril 2017 Début des travaux

Janvier 2018 Choix de l'emplacement  
Il s'agit pour ORANGE de réaménager un site existant.

Mai 2017

Mise en service prévisionnelle de l'antenne



# 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 : 663454**

1. Conformité de l'installation aux périmètres de sécurité du guide technique DR 17 :

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 :

- 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.

# 7 la déclaration de l'installation

Nombre de sites particuliers impactés : 2

Nom de l'établissement	ECOLE PRIMAIRE PRIVEE NOTRE DAME DE BONNE NOUVELLE
Nature de l'établissement	ENSEIGNEMENT PRIMAIRE - ECOLE PRIMAIRE OU ELEMENTAIRE
Adresse	3 RUE ARISTIDE OLLIVIER
Code postal	34000
Ville	MONTPELLIER
Longitude X	724872.00
Latitude Y	1846240.00
Le site est-il dans l'ouverture horizontale de l'antenne à 3dB ?	Non
Estimation en pourcentage du niveau de champ reçu par rapport à la norme	4.00

Nom de l'établissement	MADAME MARION VINSON
Nature de l'établissement	ENSEIGNEMENT SECONDAIRE - ENSEIGNEMENT SECONDAIRE
Adresse	1 RUE VICTOIRE DE LA MARNE
Code postal	34000
Ville	MONTPELLIER
Longitude X	724720.00
Latitude Y	1846204.00
Le site est-il dans l'ouverture horizontale de l'antenne à 3dB ?	Non
Estimation en pourcentage du niveau de champ reçu par rapport à la norme	5.30

# 8 vos contacts

## Pour les questions relatives au projet :

ORANGE  
Unité de Pilotage Réseau du Sud-Ouest  
1 avenue de la Gare  
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

## Pour les relations presse :

ORANGE  
Délégation Régionale du Languedoc-Roussillon  
188 rue Euclide CS 70068  
34967 MONTPELLIER CEDEX 2

## Pour les autorisations administratives :

Mairie de Montpellier  
Service de l'urbanisme : Mairie de Montpellier – 1 place Georges Frêche 34070 MONTPELLIER

## Site internet de la FFT :

[www.fftelecoms.org](http://www.fftelecoms.org)

## Sites internet Orange :

S'informer : <http://bienvivreledigital.orange.fr>

Orange et les ondes radio : <http://ondes-radio.orange.com/fr/>

Le réseau mobile, ses usages, son histoire : [www.homo-mobilus.fr](http://www.homo-mobilus.fr)

## Informations complémentaires

Ce dossier a été réalisé conformément au Guide des Relations entre Opérateurs et Communes signé par l'AMF (Association des Maires de France) et la FFT (Collège Mobile de la Fédération Française des Télécoms).

Ce dossier est fourni à titre informatif et ne saurait se substituer au dossier de demande d'autorisation de construire déposé en mairie.

Consultable en ligne : <http://odi.cdh-it.com/26292>

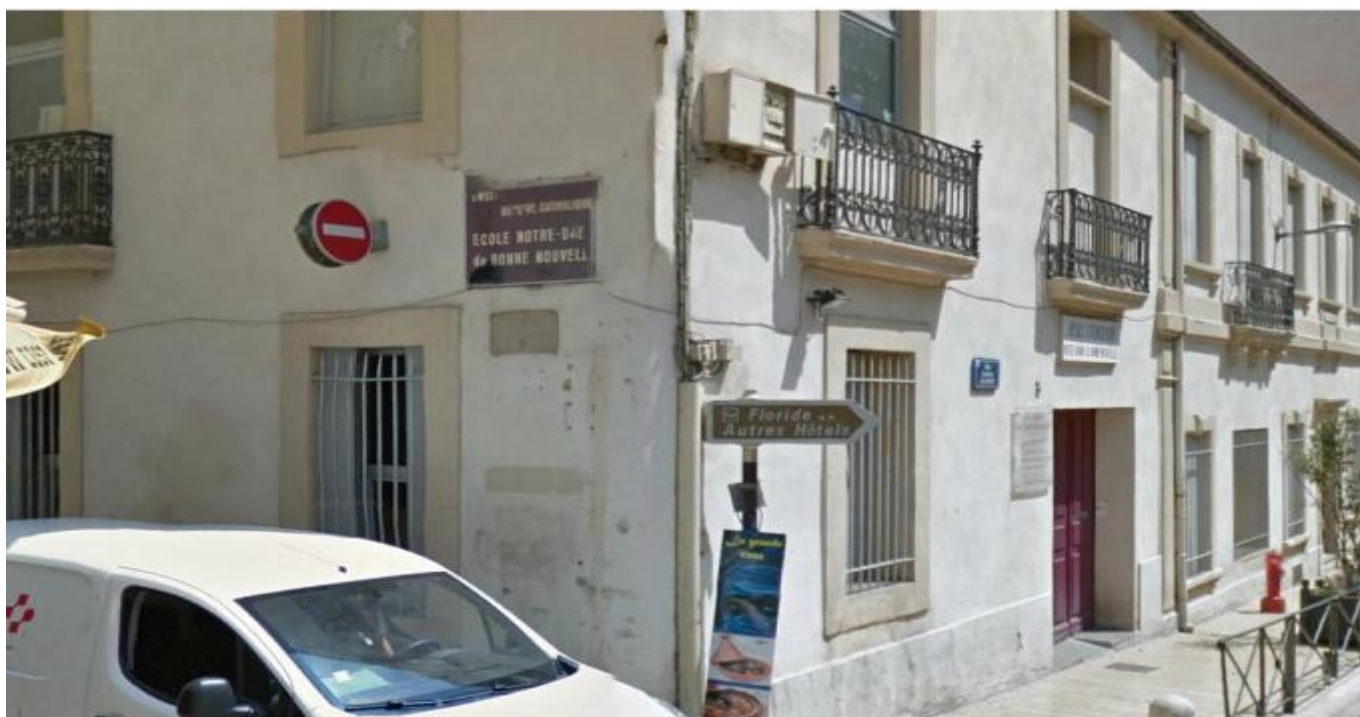
# 9 pour en savoir plus

"Localisation des sites particuliers et orientation des azimuts des antennes"



# 9 pour en savoir plus

ECOLE MATERNELLE ET ELEMENTAIRE NOTRE DAME DE BONNE NOUVELLE





# 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 R421-1 et suivants et R421-17 du code de l'urbanisme).

### Antenne installée sur un pylône à construire

	PAS D'AUTORISATION	DÉCLARATION PRÉALABLE	PERMIS DE CONSTRUIRE
Poteaux ou pylônes et installations qu'ils supportent (antennes) < ou = à 12 m	●		
Poteaux ou pylônes et installations qu'ils supportent (antennes) > 12 m		●	
Local technique dont la surface d'emprise au sol > 5 m <sup>2</sup> et < 20 m <sup>2</sup>		●	
Local technique dont la surface d'emprise au sol > 20 m <sup>2</sup>			●

Il est à noter que des règles différentes, liées à la zone d'implantation envisagée peuvent s'imposer. Pour un déploiement dans un site classé ou sauvegardé, lorsque le pylône et les antennes qu'il supporte sont inférieurs à 12 mètres, 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 ( article R423-54 et article R425-17 du code de l'urbanisme).

### Antenne installée sur un bâtiment existant

L'article R421-17 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 R423-54 et R425-17 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	environ 2% des valeurs limites
Télévision	31 à 38 V/m	
LTE 800 MHz	38 V/m	
GSM & UMTS 900 MHz	41 V/m	
GSM & LTE 1800 MHz	58 V/m	
UMTS 2100 MHz	61 V/m	
LTE 2600 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

L'Agence Nationale des Fréquences met à disposition le site <http://www.cartoradio.fr> qui permet de :

- Localiser l'intégralité des antennes de plus de 5watt
- Connaitre les opérateurs concernés
- Les fréquences utilisées
- Consulter les résultats des mesures déjà réalisées

Tout riverain peut faire réaliser gratuitement une mesure de champ électromagnétique en adressant une demande écrite à sa Mairie ou son organisme habilité. Retrouvez toutes les informations et formulaires sur le site <http://www.cartoradio.fr/cartoradio/web/html/mesures/>

# Antennes-relais de téléphonie **mobile**



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DES AFFAIRES SOCIALES  
ET DE LA SANTÉ

MINISTÈRE  
DU REDRESSEMENT  
PRODUCTIF

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

Mars 2013



**La téléphonie mobile** est aujourd'hui une technologie de communication très courante dans le monde. En France, environ 90 % de la population utilise des téléphones mobiles.

Pour établir les communications, un réseau d'antennes-relais est installé sur tout le territoire. Ce réseau est en constante évolution pour s'adapter aux besoins des utilisateurs. En effet, si depuis l'origine la téléphonie mobile permet de transmettre de la voix et des textes courts SMS (antennes-relais GSM de 2<sup>ème</sup> génération ou 2G), aujourd'hui beaucoup d'autres usages se développent comme les MMS vidéo, l'accès à internet, la télévision,... (antennes-relais UMTS de troisième génération ou 3G et antennes-relais LTE de quatrième génération ou 4G).

## QUE SAIT-ON DES EFFETS SANITAIRES LIES AUX ANTENNES-RELAIS ?

### Que disent les experts ?

Il est établi qu'une exposition aiguë de forte intensité aux champs électromagnétiques radiofréquences peut provoquer des effets thermiques, c'est-à-dire une augmentation de la température des tissus. C'est pour empêcher l'apparition de ces effets thermiques que des valeurs limites d'exposition ont été élaborées. Des interrogations subsistent sur d'éventuels effets à long terme pour des utilisateurs intensifs de téléphones mobiles, dont l'usage conduit à des niveaux d'exposition très nettement supérieurs à ceux qui sont constatés à proximité des antennes-relais. C'est la raison pour laquelle les champs électromagnétiques radiofréquences ont été classés, en mai 2011, par le CIRC en « peut-être cancérigène », en raison d'un nombre très limité de données suggérant un effet cancérigène chez l'homme et de résultats insuffisants chez l'animal

### Chiffres clés

#### • Fréquences :

GSM : 900 MHz et 1800 MHz

UMTS : 900 MHz et 2100 MHz

LTE : 800 MHz et 2600 MHz

• Puissances : 1 Watt à quelques dizaines de Watts

• Portées : 1 à 10 km

• Nombre d'antennes : 80 000



### Recherche

Afin d'améliorer les connaissances sur les effets sanitaires des radiofréquences, l'Anses a été dotée par l'Etat d'un fonds de 2 M€ par an, alimenté par une imposition additionnelle sur les opérateurs de téléphonie mobile



de laboratoire, rejoignant en cela l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), publié en 2009.

En l'état actuel des connaissances scientifiques, l'expertise nationale et internationale n'a pas identifié d'effets sanitaires à court ou à long terme, dus aux champs électromagnétiques émis par les antennes-relais.

Le rapport de l'Anses de 2009 conclut que « Les données issues de la recherche expérimentale disponibles n'indiquent pas d'effets sanitaires à court terme ni à long



terme de l'exposition aux radiofréquences. Les données épidémiologiques n'indiquent pas non plus d'effets à court terme de l'exposition aux radiofréquences. Des interrogations demeurent pour les effets à long terme, même si aucun mécanisme biologique analysé ne plaide actuellement en faveur de cette hypothèse». L'Anses précise par ailleurs dans son avis que les travaux de recherche disponibles ne permettent pas d'identifier un mécanisme d'effet non thermique et que, dans ce contexte, il n'y a pas lieu de fixer de nouvelles valeurs limites réglementaires.

### *Peut-on être hypersensible aux champs électromagnétiques ?*

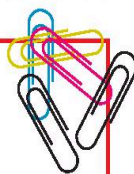
Ce terme est utilisé pour définir un ensemble de symptômes variés et non spécifiques à une pathologie particulière (maux de tête, nausées, rougeurs, picotements...) que certaines personnes attribuent à une exposition aux champs électromagnétiques. Toutefois, l'Anses indique qu'en l'état actuel des connaissances, « aucune preuve scientifique d'une relation de causalité entre l'exposition aux radiofréquences et l'hypersensibilité électromagnétique n'a pu être apportée jusqu'à présent ».

Néanmoins, on ne peut ignorer les souffrances exprimées par les personnes concernées. C'est pourquoi un protocole d'accueil et de prise en charge de ces patients a été élaboré en collaboration avec les équipes médicales

### **Valeurs limites d'exposition**

- LTE 800 : 39 V/m
- GSM 900 : 41 V/m
- GSM 1800 : 58 V/m
- UMTS : 61 V/m
- UMTS et LTE 2600 : 61 V/m
- Radio : 28 V/m
- Télévision : 31 à 41 V/m

**On mesure l'intensité du champ électrique en volts par mètre (V/m).**



de l'hôpital Cochin à Paris. Dans ce cadre, les personnes peuvent être reçues dans différents centres de consultation de pathologie professionnelle et environnementale (CCPP).

### **QUELLES SONT LES VALEURS LIMITES D'EXPOSITION ?**

Les valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques sont fixées, en France, par le décret 2002-775 du 3 mai 2002 et permettent d'assurer une protection contre les effets établis des champs électromagnétiques radiofréquences.

A l'image de la grande majorité des pays membres de l'Union européenne, celles-ci sont issues de la recommandation du Conseil de l'Union européenne 1999/519/CE du 12 juillet 1999 relative à l'exposition du public aux champs électromagnétiques et conformes aux recommandations de l'OMS (Organisation mondiale de la santé).

### **QUELLES SONT LES CONDITIONS D'IMPLANTATION ?**

#### 1) Obtention d'autorisations préalables

” Préalablement au déploiement d'un réseau mobile, l'autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) délivre une autorisation individuelle d'utilisation des fréquences à l'opérateur. Ce dernier peut déployer son réseau en installant des antennes-relais.

” Tous les émetteurs d'une puissance de plus de 5 watts doivent obtenir une autorisation de

l'Agence nationale des fréquences (ANFR) pour pouvoir émettre. Les émetteurs d'une puissance comprise entre 1 et 5 watts sont uniquement soumis à déclaration. L'ANFR a pour mission de coordonner l'implantation des stations radioélectriques de toute nature afin d'assurer la meilleure utilisation des sites disponibles et de veiller au respect des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques.

## 2) Respect des règles d'urbanisme

Pour installer une antenne-relais, il est obligatoire de respecter les règles générales d'urbanisme et, le cas échéant, les règles du plan local d'urbanisme (article L. 421-8 du code de l'urbanisme) :

” Les antennes émettrices ou réceptrices, qui modifient l'aspect d'un immeuble existant, sur le toit ou le long d'un immeuble, sont soumises au régime de la déclaration préalable (article R.421-17a du code de l'urbanisme).

” Les antennes émettrices ou réceptrices sont soumises aux mêmes règles d'autorisation au titre du code de l'urbanisme que l'ensemble des pylônes :

” en fonction de leur hauteur et de la surface du local technique, elles sont soumises soit à déclaration préalable, soit à permis de construire (articles R.421-9 et R.421-2 du Code de l'urbanisme).

## Pour en savoir plus :

[www.radiofrquences.gouv.fr](http://www.radiofrquences.gouv.fr)



” En secteur protégé (secteur sauvegardé, site classé, réserve naturelle...), les obligations sont renforcées et le permis de construire est la règle.

## QUI CONTROLE L'EXPOSITION DU PUBLIC ?

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) est chargée du contrôle de l'exposition du public. Les résultats des mesures peuvent être consultés sur le site [www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr). Les organismes chargés des mesures sur le terrain doivent répondre à des exigences d'indépendance et de qualité : ils sont obligatoirement accrédités par le Comité français d'accréditation (COFRAC).

Photo : Antenne Toiture/Ile-de-France  
©Arnaud Bouissou/MEDDE

  conception graphique et impression : MEDDE/SPSSI/ATL2  
imprimé sur du papier certifié écolabel européen



# Les obligations des opérateurs de **téléphonie** mobile

## à l'égard de l'État et des utilisateurs de leurs services



Mars 2013

# C

**haque opérateur** est soumis à de nombreuses obligations, qui concernent notamment la couverture de la population, la qualité de service, le paiement de redevances, la fourniture de certains services ainsi que la protection de la santé et de l'environnement.

Cette fiche présente certaines de ces obligations en distinguant :

• dans le cadre des autorisations générales, **les obligations réglementaires qui sont identiques quel que soit l'opérateur** et qui figurent dans le code des postes et des communications électroniques ;

• dans le cadre des autorisations d'utilisation de fréquences, **les obligations imposées par les décisions administratives individuelles qui sont spécifiques à chaque opérateur** en échange du droit d'utiliser les fréquences qui relèvent du domaine public de l'Etat. Ces obligations figurent dans les décisions individuelles de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP).

L'ARCEP assure le contrôle du respect de l'ensemble des obligations réglementaires et de celles relevant des autorisations individuelles de chaque opérateur.





## Les obligations réglementaires identiques, quel que soit l'opérateur

### Elles portent notamment sur les aspects suivants

Les conditions de permanence, de qualité et de disponibilité du réseau et du service :

L'opérateur doit prendre les mesures nécessaires

- pour assurer de manière permanente et continue l'exploitation du réseau et des services de communications électroniques,
- pour remédier, dans les délais les plus brefs, aux défaillances du système dégradant la qualité du service pour l'ensemble ou une partie des clients.



• pour garantir une qualité et une disponibilité de service satisfaisantes. L'opérateur doit, notamment, mesurer les indicateurs de qualité de service définis par l'ARCEP et les mettre à disposition du public.

Les prescriptions exigées par la protection de la santé et de l'environnement et par les objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

L'opérateur doit respecter les valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques fixées par le décret du 3 mai 2002. Il doit veiller à



ce que l'exposition des établissements scolaires, crèches et établissements de soin situés à moins de 100 mètres, soit aussi

faible que possible, tout en préservant la qualité du service rendu. Il doit également obtenir une autorisation d'implantation auprès de l'Agence Nationale des Fréquences, qui est chargée de veiller au respect des valeurs limites d'exposition du public.

Il doit, enfin, veiller à ce que l'installation des infrastructures et des équipements sur le domaine public ou dans le cadre de servitudes légales sur les propriétés privées, soit réalisée dans le respect de l'environnement et de la qualité esthétique des lieux.



L'acheminement des appels d'urgence.

L'opérateur doit prendre toutes les mesures de nature à garantir un accès ininterrompu aux services d'urgence, de manière à acheminer les appels d'urgence vers le centre compétent correspondant à la localisation de l'appelant.



# Les obligations spécifiques à chaque opérateur, inscrites dans les autorisations individuelles pour l'utilisation des fréquences 800 MHz, 900 MHz, 1 800 MHz, 2 100 MHz et 2600 MHz

## Elles portent notamment sur les points suivants

### La couverture de la population :

Les opérateurs mobiles ont des obligations individuelles en matière de couverture mobile<sup>1</sup> suivant le service 2G (GSM, GPRS, Edge) 3G (UMTS) ou 4G (LTE).

En 2G, Bouygues Telecom, Orange France et SFR ont chacun l'obligation de couvrir 99% de la population métropolitaine, en incluant la réalisation du programme national d'extension de la couverture 2G des centres-bourgs identifiées en « zones blanches », c'est-à-dire couverts par aucun de ces trois opérateurs.

A travers l'accord du 27 février 2007, les opérateurs sont également tenus de couvrir les axes de transport prioritaires (autoroutes, routes avec un trafic supérieur à 5000 véhicules par jour et axes reliant, au sein de chaque département, les préfectures aux sous-préfectures) ainsi qu'à améliorer la couverture et la qualité de service sur les axes ferroviaires.

En 3G, les obligations de Bouygues Telecom, Orange France, SFR et Free Mobile, portent respectivement sur une couverture de 75 %, 98 %, 99,3 % et 90 % de la population métropolitaine.

En 4G, à 800 Mhz, les obligations de Bouygues Télécom, Orange France et SFR portent sur une couverture de 99,6 % de la population en janvier 2027, avec une obligation départementale de 95 % et une obligation en zone de déploiement prioritaire<sup>2</sup> de 90 % d'ici janvier 2022. Dans le cadre de leurs autorisations à 2,6 Ghz, les opérateurs Bouygues Télécom, Free Mobile, Orange France et SFR ont l'obligation

de couvrir 75 % de la population en octobre 2023, avec un réseau à très haut débit mobile.

Chaque opérateur mobile titulaire d'une licence est tenu de publier sur son site web des informations relatives à sa couverture du territoire. Des enquêtes de terrain sont menées annuellement au niveau d'environ 250 cantons afin de vérifier la fiabilité des cartes publiées, selon une méthode définie par l'ARCEP.

### Les conditions de permanence, de qualité et de disponibilité des services mobiles :

Chaque opérateur doit respecter, dans sa zone de couverture, des obligations en matière de qualité de service. Ces obligations portent pour le service téléphonique sur un taux de réussite des communications en agglomération à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, d'au moins 90%. D'autres obligations sont fixées pour les services SMS et les transferts de données.

L'ARCEP conduit et publie chaque année une enquête de mesure de la qualité de service de chaque réseau mobile qui vise notamment à vérifier le respect des obligations de chaque opérateur.

Par ailleurs, et parallèlement aux obligations imposées par l'Etat aux opérateurs mentionnées dans la présente fiche, ces derniers ont également des engagements contractuels à l'égard de leurs clients, qui portent notamment sur la couverture, la continuité et la qualité du service.

<sup>1</sup> Les critères d'appréciation de la couverture figurent dans la décision de l'ARCEP n° 2007-0178 du 20.2.2007

<sup>2</sup> Zones les moins denses du territoire : 18 % de la population et 63 % de la population

# 9 pour en savoir plus

## les usages du réseau mobile

### l'urgence

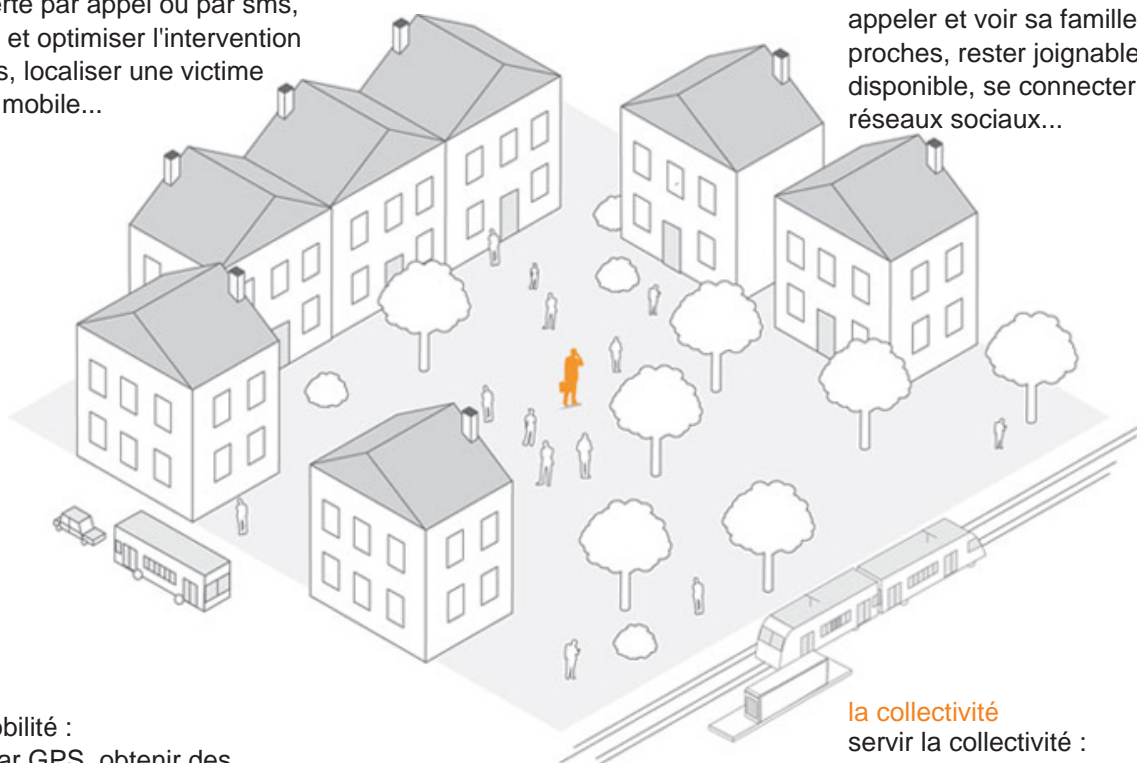
réagir à l'urgence :  
donner l'alerte par appel ou par sms,  
coordonner et optimiser l'intervention  
des secours, localiser une victime  
munie d'un mobile...

### 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.

