

A l'été 2003, l'Association des maires de France (AMF) a répondu favorablement à la demande des opérateurs, réunis au sein de l'Association Française des Opérateurs Mobiles (AFOM), d'élaborer un Guide des bonnes pratiques pour l'installation des antennes-relais.

En effet, plus de 45 villes ont déjà négocié des chartes locales et il a paru utile, à l'AMF comme à l'AFOM, de généraliser cette démarche et aussi de la rendre plus facile pour nombre de communes ne disposant peut-être pas des moyens humains ou des compétences techniques nécessaires pour gérer l'implantation des antennes-relais.

L'équité territoriale s'impose à l'heure où le parc d'antennes-relais est en voie d'être étendu aux « zones blanches », ou éventuellement renforcé dans certaines parties du territoire déjà couvertes, pour répondre aux attentes de qualité et favoriser le développement de nouveaux services permis par les nouvelles technologies.

C'est au nom de ce principe d'équité, auquel l'AMF attache une importance toute particulière et auquel les opérateurs ont souscrit, que ce Guide a été élaboré grâce à une réflexion commune au cours des six derniers mois.

En tout point du territoire français, l'application de ce Guide vise une concertation préalable avec le maire pour tout nouveau projet d'installation ou de modification substantielle d'une antenne-relais. Cette avancée notable permet de créer les conditions d'un véritable dialogue entre maires et opérateurs et d'une information transparente à l'égard des administrés et des riverains d'antennes. L'offre de mesure ou d'estimation des champs électromagnétiques à toute personne en faisant la demande, ainsi que l'engagement des opérateurs à privilégier une meilleure intégration paysagère des antennes-relais constituent également des avancées significatives.

Destiné à tous les maires concernés par des projets de déploiement, ce Guide des bonnes pratiques est de nature à faciliter la tâche de tous les intervenants et à répondre aux questions de nos concitoyens. Les trois opérateurs s'engagent à le mettre en œuvre sans procédure particulière dans toutes les communes de France.



**Pour l'AMF**  
**Daniel Hoeffel**  
**Le Président**



**Pour l'AFOM**  
**René Russo**  
**Le Délégué Général**



**Pour Bouygues Telecom**  
**Gilles Pélisson**  
**Le Président Directeur Général**



**Pour Orange France**  
**Didier Quillot**  
**Le Président Directeur Général**



**Pour SFR**  
**Pierre Bardon**  
**Le Directeur Général**

# SOMMAIRE

	<b>PRELIMINAIRE</b>	<b>6</b>		
<b>01</b>	<b>1 - GENERALITES</b>	<b>8</b>		
	1.1. Comprendre le déploiement			
	1.2. Ce que dit la science			
	1.3. Repères textuels et jurisprudentiels			
<b>02</b>	<b>2 - DIALOGUE ENTRE LE MAIRE ET LES OPERATEURS</b>	<b>10</b>		
	2.1. Information générale du maire			
	2.1.1. Cartographie générale			
	2.1.2. Etat des lieux			
	2.1.3. Schéma de déploiement prévisionnel			
	2.2. Recensement des points hauts			
	2.3. Nouvelle implantation et modification des installations existantes			
	2.3.1. Projet d'implantation ou de modification substantielle			
	2.3.2. Contenu du dossier d'information			
	2.3.3. Date de remise du dossier d'information			
	2.4. Concertation			
	2.4.1. Etat des lieux et schéma de déploiement prévisionnel			
	2.4.2. Projet d'implantation			
	2.4.3. Concertation pour les antennes-relais déjà installées sur les crèches et établissements scolaires			
	2.4.4. Saisine de la ou des commissions de concertation			
	2.5. Information mutuelle			
	2.5.1. Information sur les réactions aux projets d'implantation			
	2.5.2. Information du maire sur la date de début des travaux			
<b>03</b>	<b>3 - INFORMATION DES POPULATIONS</b>	<b>14</b>		
	3.1. Affichage relatif aux travaux			
	3.2. Mise à disposition d'informations auprès du public			
	3.2.1. Consultation du dossier d'information			
	3.2.2. Informations disponibles auprès de l'ANFR sur les antennes-relais et les mesures de champs électromagnétiques			
	3.3. Réunions d'information			
	3.4. Réponses aux courriers			
<b>04</b>	<b>4 - CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES</b>	<b>16</b>		
	4.1. Niveaux d'exposition du public aux champs électromagnétiques			
	4.2. Mesures de champs électromagnétiques			
	4.2.1. Organisation des mesures et des estimations			
	4.2.2. Publicité ou information sur le résultat des mesures			
<b>05</b>	<b>5 - INTEGRATION PAYSAGERE</b>	<b>18</b>		
	5.1. Politique commune des trois opérateurs pour l'intégration paysagère			
	5.2. Concertation entre les maires et les opérateurs			
	5.3. Utilisation en priorité des supports existants pour les nouvelles antennes-relais			
	5.3.1. Colocalisation et mutualisation			
	5.3.2. Absence d'exclusivité sur les emplacements loués			
	5.4. Antennes multibandes			
	5.5. Démontage			
<b>06</b>	<b>6 - DISPOSITIONS DIVERSES</b>	<b>20</b>		
	6.1. Prestataires des opérateurs			
	6.2. Date d'application			
<b>07</b>	<b>7 - ANNEXES</b>	<b>21</b>		
	Annexe 1 : Exemple de dossier d'information	22		
	Annexe 2 : Autorisation d'urbanisme	30		
	Annexe 3 : Emission des champs électromagnétiques	31		
	Annexe 4 : Politique commune aux trois opérateurs pour l'intégration paysagère des antennes-relais de téléphonie mobile	32		
	Annexe 5 : Coordonnées des Directions régionales des opérateurs	34		
	Annexe 6 : Sources d'information	35		
	Annexe 7 : Glossaire	36		

# PRÉLIMINAIRE

**Plus de 41 millions de Français utilisent aujourd'hui un téléphone mobile. En moins de 10 ans, le mobile est entré dans la vie quotidienne de nombreux d'entre nous.**

Pour lui permettre de fonctionner, les trois opérateurs de téléphonie mobile – Bouygues Telecom, Orange France et SFR – ont déployé leurs réseaux sur une très grande partie du territoire national. Ils continuent de le faire pour répondre à l'augmentation du trafic, aux exigences de qualité et de couverture géographique de leurs clients, mais aussi pour permettre à ces derniers de bénéficier des nouveaux services multimédias et de l'Internet mobile.

Réalisé en un temps très court, le déploiement des réseaux de téléphonie a pu susciter des interrogations et des inquiétudes. L'Etat, les maires et les opérateurs ont, depuis plusieurs années, pris conscience de ce phénomène et ont engagé différentes actions : recherche scientifique, amélioration de la réglementation et de l'information, politique d'intégration paysagère...

Au plan local, des maires ont commencé à conclure avec les trois opérateurs des chartes. Ces documents visent à concilier les différents enjeux en présence, dont certains peuvent s'opposer *a priori* :

- un déploiement harmonieux et un bon fonctionnement de la téléphonie mobile,
- une information des élus et de leurs administrés,
- une préservation des paysages urbains et naturels,
- une prise en compte des préoccupations de santé publique de la population.

L'Association des maires de France et l'Association Française des Opérateurs Mobiles ont analysé ce mouvement d'engagements volontaires qui pose les modalités d'un dialogue de

qualité. Elles ont souhaité donner à ce mouvement une envergure nationale afin de préserver l'égalité de tous les citoyens et d'apporter à chacun, quelle que soit sa commune, le même niveau d'information, les mêmes pratiques pour le respect des paysages et les mêmes garanties en matière d'exposition aux ondes radio.

A l'issue d'un retour d'expériences globalement positif et fructueux sur les chartes signées à ce jour, l'Association des maires de France et l'Association Française des Opérateurs Mobiles ont établi ce Guide des bonnes pratiques qui retient les éléments les plus pertinents de toutes les initiatives locales, dans la perspective d'une application à l'ensemble des communes françaises.

Ce Guide des bonnes pratiques vise un déploiement durable des antennes-relais car, bien implantées, celles-ci seront mieux acceptées des élus et de leurs administrés. Il marque de nombreux changements en matière d'information et de concertation et définit de nouvelles pratiques pour les maires et pour les opérateurs. Ces derniers ont souhaité s'y conformer de façon volontaire, afin de continuer d'assurer un service de qualité à leurs clients, développer avec tous les maires des relations de dialogue et de partenariat et favoriser notamment une meilleure information de la population.

Le Guide des bonnes pratiques est conçu comme une série d'engagements pouvant s'appliquer sans autre procédure. Les maires qui le souhaitent peuvent formaliser au plan local, via un document co-signé avec les opérateurs, la mise en œuvre de ces bonnes pratiques.

# 01 GÉNÉRALITÉS

## Il ne peut y avoir de téléphonie mobile sans antenne-relais.

En effet, le téléphone mobile est un émetteur-récepteur d'ondes radio qui, lorsqu'il passe ou reçoit un appel, communique avec l'antenne-relais la plus adaptée du réseau de son opérateur. Il ne peut ni recevoir, ni émettre d'appel si aucune antenne-relais de l'opérateur choisi ne se trouve à proximité (zone non couverte) ou lorsque tous les canaux radio de l'antenne-relais captées sont déjà utilisés (réseau saturé).

Les antennes-relais sont, elles aussi, des émetteurs-récepteurs d'ondes radio. 37 000 antennes-relais sont aujourd'hui en service en France ; elles représentent un quart du parc total des sites d'émission déclarés à l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR).

Une antenne-relais, terme qui sera retenu dans ce guide, est également appelée « site radioélectrique », « station de base » ou « relais hertzien ». Elle est composée d'une ou plusieurs antennes, qui sont obligatoirement installées en hauteur sur un support (mât ou pylône sur immeuble ou pylône), d'équipements radio et de transmission, de matériel électrique ainsi que d'un local, un abri sécurisé ou des armoires techniques. Dans la grande majorité des cas, les seules parties visibles de l'antenne-relais sont les antennes et leur support. Par ailleurs, ces antennes-relais sont raccordées au reste du réseau par des liaisons hertziennes ou filaires.

### 1.1. Comprendre le déploiement

Les trois opérateurs français de téléphonie mobile sont chacun titulaire d'une licence GSM (dite de « 2<sup>e</sup> génération », relative aux réseaux en service aujourd'hui) et d'une licence UMTS (dite de « 3<sup>e</sup> génération »). Ces licences sont toutes attribuées par le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, sur proposition de l'Autorité de Régulation des Télécommunications. Un cahier des charges définissant des obligations est annexé à ces licences.

Les trois opérateurs installent de nouvelles antennes-relais et modifient celles existantes pour assurer en permanence à leurs clients un service de qualité. Chaque création ou modification d'antenne-relais est un investissement, donc un coût immédiat pour l'opérateur. En tant qu'acteurs économiques, les opérateurs n'installeraient pas de nouvelles antennes-relais, seul ou via des partenariats, s'ils pouvaient l'éviter et si ces investissements n'étaient pas nécessaires.

Les opérateurs vont installer une antenne-relais pour des raisons qui vont être différentes selon le territoire concerné.

Pour la génération des téléphones actuels (GSM), il s'agit :

- d'étendre la couverture dans les communes situées en « zone blanche » (commune dont le centre bourg n'est couvert par aucun des trois opérateurs),
- d'améliorer le déploiement dans les communes situées en « zone grise » (commune desservie par au moins un opérateur),
- de renforcer le réseau qui peut être saturé dans les communes situées en « zone noire » (commune desservie par les trois opérateurs).

Pour les technologies de 3<sup>e</sup> génération (UMTS, Edge...), il s'agit de proposer de nouveaux services multimédias et d'Internet mobile.

### 1.2. Ce que dit la science

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a rappelé, en janvier 2004, qu'aucun effet sanitaire délétère n'avait été mis en évidence à des niveaux d'exposition aux champs électromagnétiques inférieurs à ceux préconisés par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP). En conséquence, l'OMS recommande aux autorités nationales de protéger leurs citoyens en adoptant ces valeurs.

En outre, à ce jour, les différents groupes d'experts nationaux, qui ont publié des rapports de synthèse sur ce sujet (par exemple le groupe Zmirou en France, mandaté par la Direction Générale de la Santé), ne retiennent pas l'hypothèse d'un risque sanitaire avéré pour la santé des personnes vivant à proximité des antennes-relais.

Au total, six rapports ont été réalisés en France sur le sujet par les pouvoirs publics depuis 2001.

L'avis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire et Environnementale (AFSSE), rendu au mois d'avril 2003, est le dernier document officiel de référence sur ce sujet. Elle constate notamment « que l'analyse globale des données scientifiques actuelles sur l'exposition aux ondes des stations relais ne révèle aucun risque pour la santé lié aux stations de base de la téléphonie mobile. Dans cette perspective, [elle a émis] des recommandations [qui] relèvent du principe d'attention afin de prendre en compte les préoccupations du public ».

### 1.3. Repères textuels et jurisprudentiels

#### ■ Contexte législatif et réglementaire

L'installation d'une antenne-relais doit respecter un certain nombre de dispositions relevant notamment des Codes de l'urbanisme, de l'environnement, des postes et télécommunications. Les règles applicables varient selon la taille et l'emplacement de l'équipement.

La circulaire du 16 octobre 2001 a explicité ces règles, mis l'accent sur l'aspect sanitaire et insisté

sur la mise en place des instances de concertation départementales créées par la circulaire du 31 juillet 1998.

Le décret du 3 mai 2002, transcrivant en droit français la recommandation du Conseil de l'Union européenne du 12 juillet 1999, a, quant à lui, réglementé l'exposition du public à tous les champs électromagnétiques et notamment à ceux émis par les émetteurs de radiotéléphonie.

Enfin, la charte nationale de recommandations environnementales signée par l'Etat et les trois opérateurs le 12 juillet 1999 complète ce dispositif.

■ Autorisations nécessaires à l'implantation d'une antenne-relais

Selon la configuration de l'installation, différentes autorisations seront nécessaires à l'opérateur pour installer et faire fonctionner ses équipements.

Dans tous les cas :

- une autorisation du propriétaire : un bail de droit commun pour les propriétés privées ou le domaine privé ; une convention d'occupation ou une permission de voirie pour le domaine public,
- une autorisation d'émettre de l'Agence Nationale des Fréquences (procédure dite COMSIS [Commission des Sites et Servitudes]).

Lorsqu'une autorisation d'urbanisme est nécessaire :

- une déclaration de travaux ou un permis de construire (cf. annexe 2).

#### ■ Repères jurisprudentiels

Afin de répondre aux préoccupations de leurs administrés, des maires ont tenté de limiter ou d'interdire l'implantation d'antennes-relais en invoquant, dans nombre de cas, le principe de précaution. Jusqu'à ce jour, le Conseil d'Etat n'a pas retenu l'application de ce principe pour justifier le refus d'installation d'une antenne (Conseil d'Etat, 22 août 2002, Société SFR).

# 02 DIALOGUE ENTRE LE MAIRE ET LES OPÉRATEURS

**Afin d'organiser la concertation locale, d'apporter des réponses aux inquiétudes de leurs administrés, les maires doivent être informés, le plus en amont possible, des projets des opérateurs.**

Pour atteindre cet objectif, l'Association des Maires de France et l'Association Française des Opérateurs Mobiles ont souhaité créer les conditions d'un dialogue constructif entre les maires et les trois opérateurs.

Cette concertation doit prendre en compte le fait qu'un projet de déploiement se réalise en plusieurs étapes et que ses composantes se figent au fur et à mesure de son avancement.

Les questions ci-après doivent permettre aux opérateurs et aux maires de bien évaluer le contexte dans lequel s'inscrit le projet. Elles ont été inspirées par le rapport des sénateurs Daniel Raoul et Jean-Louis Lorrain sur la téléphonie mobile, établi en novembre 2002, sous l'égide de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques.

- La nouvelle antenne-relais (GSM ou UMTS) peut-elle être installée sur un support existant appartenant à un opérateur ou à un tiers ?
- La nouvelle antenne-relais sera-t-elle installée sur un pylône à proximité d'une zone d'habitation ?
- La nouvelle antenne-relais se trouvera-t-elle à moins de 100 mètres d'une crèche, d'un établissement scolaire ou d'un établissement de soins ?
- Dans la zone géographique de la nouvelle antenne-relais, y a-t-il déjà eu des réactions à la construction ou à la modification de précédentes installations ?
- La nouvelle antenne-relais fera-t-elle l'objet de mesures d'intégration paysagère ?

En fonction des réponses à ces questions, le maire et l'opérateur peuvent anticiper l'accueil qui sera réservé au projet.

## 2.1. Information générale du maire

Quelle que soit la taille de la commune, il est important que le maire puisse connaître le parc d'antennes-relais ainsi que les projets de déploiement des trois opérateurs.

### 2.1.1. Cartographie générale

Une cartographie générale des implantations est publiée et consultable par toute personne

intéressée sur le site de l'ANFR : [www.anfr.fr](http://www.anfr.fr).

Pour connaître le parc d'antennes-relais sur sa commune, le maire peut, en première approche, consulter cette cartographie.

Il peut ainsi localiser l'ensemble des équipements radioélectriques installés sur sa commune – dont les antennes-relais – et s'informer sur leurs caractéristiques techniques.

### 2.1.2. Etat des lieux

Chaque opérateur établit, sur la demande du maire, un état des lieux indiquant l'emplacement de chaque antenne-relais installée sur la commune. Cet état des lieux permet au maire de savoir à quel opérateur elles appartiennent.

### 2.1.3. Schéma de déploiement prévisionnel

Chaque opérateur établit, selon une périodicité et un calendrier définis avec le maire, un schéma de déploiement prévisionnel indiquant les nouveaux projets d'antennes-relais dans la commune.

Ce schéma de déploiement prévisionnel précise les projets de l'opérateur dans la commune, quel que soit leur niveau d'avancement, depuis le lancement d'une recherche d'emplacement jusqu'à l'antenne-relais construite, mais pas encore en service. Les nouvelles antennes-relais, dont l'emplacement est en phase de recherche, seront localisées à l'endroit qui constitue le meilleur point théorique d'émission.

## 2.2. Recensement des points hauts

Afin de faciliter la recherche de points hauts pour les opérateurs, le maire transmet à ceux qui en font la demande :

- une carte de la commune indiquant les coordonnées des points hauts existants : clochers, mâts d'éclairage, châteaux d'eau, pylônes... ;
- si la commune ne dispose pas des moyens techniques nécessaires à l'établissement d'un document cartographique, un listing comportant des renseignements géographiques (adresses...).

Les sites faisant partie du patrimoine communal seront signalés.

## 2.3. Nouvelle implantation et modification des installations existantes

Dans le souci de conduire une réflexion circons-

tanciée avant chaque projet d'implantation ou de modification substantielle, le maire doit pouvoir recevoir un dossier d'information.

### 2.3.1. Projet d'implantation ou de modification substantielle

Les opérateurs s'engagent à réaliser un dossier d'information dans les cas suivants :

- pour l'installation, sur tout le territoire de la commune, de toute nouvelle antenne-relais soumise ou non à une autorisation prévue par le Code de l'urbanisme et/ou le Code de l'environnement ;
- pour toute modification substantielle d'antenne-relais nécessitant une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'ANFR, notamment une augmentation du nombre d'antennes, y compris le remplacement de baies techniques ou d'antennes existantes par des antennes bi/tribandes.

*NB : une modification peut être substantielle sans pour autant être soumise à une autorisation prévue par le Code de l'urbanisme et/ou le Code de l'environnement. Les modifications mineures (réglage et remplacement d'éléments n'ayant pas de modification esthétique et ne donnant pas lieu à une demande d'autorisation à l'ANFR) et les opérations de maintenance ne nécessitent pas la réalisation d'un dossier d'information.*

### 2.3.2. Contenu du dossier d'information

Dans chaque dossier d'information, les opérateurs s'engagent à faire figurer les renseignements ou les documents suivants :

- l'adresse de la direction technique régionale chargée du dossier,
- la zone de recherche du site,
- une mention précisant si l'installation projetée fait l'objet d'une autorisation au titre du Code de l'urbanisme et/ou de l'environnement,
- l'adresse (numéro, voie) et les coordonnées géographiques (coordonnées Lambert X, Y, Z) en précisant le caractère nouveau ou modificatif du dossier\*,

- un plan de situation du site à une échelle adaptée\*,
- un plan de situation permettant la localisation précise de l'antenne-relais, par exemple un plan cadastral\*,
- l'avant-projet : un état projeté en plan de masse et en plan d'élévation\*,
- les caractéristiques d'ingénierie suivantes : le nombre d'antennes, leur hauteur par rapport au sol, leurs azimuts, leur(s) gamme(s) de fréquences et puissance d'émission, leurs tilts\*,
- la conformité de l'installation aux règles de la circulaire du 16 octobre 2001\*,
- l'existence ou non d'un périmètre de sécurité balisé accessible au public\*,
- l'engagement de l'opérateur sur le respect des limites d'exposition en vigueur\*,
- le cas échéant, la liste des crèches, établissements scolaires et établissements de soins, de notoriété publique, situés à moins de 100 mètres de l'antenne et pour chacun d'eux : son nom, son adresse et l'estimation du niveau maximum de champ reçu en volts par mètre et sous la forme d'un pourcentage par rapport à la limite réglementaire en vigueur\*.

*NB : les éléments marqués d'un (\*) sont communiqués au maire tels qu'ils seront transmis à l'ANFR dans le cadre de la procédure COMSIS en vigueur au moment du dépôt du dossier.*

Pour l'installation de nouvelles antennes-relais, les opérateurs s'engagent à ajouter des éléments d'information sur l'intégration paysagère, qui comprennent *a minima* :

- une vue de près et une vue de loin de l'emplacement avant la construction de l'antenne-relais,
- un photomontage, à savoir une vue de l'emplacement tel qu'il sera après la construction de l'antenne-relais.

*NB : il est rappelé que certaines des informations transmises dans le dossier comprennent des données personnelles à caractère nominatif et, à ce titre, protégées par la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978.*

### 2.3.3. Date de remise du dossier d'information

Les opérateurs s'engagent à remettre le dossier au maire au plus tard à la date à laquelle ils auront déposé la première demande d'autorisation réglementaire au titre du Code de l'urbanisme ou du Code de l'environnement.

Lorsque le projet d'implantation ne fait pas l'objet d'une autorisation réglementaire, les opérateurs s'engagent à remettre le dossier d'information au moins deux mois avant le début des travaux.

## 2.4. Concertation

### 2.4.1. Etat des lieux et schéma de déploiement prévisionnel

Le maire reçoit les trois opérateurs, séparément et à sa demande, pour la présentation de l'état des lieux et du schéma de déploiement prévisionnel.

Ils engagent alors le dialogue dans un esprit de partenariat. A cette occasion, le maire peut :

- informer l'opérateur sur les projets de travaux qu'il prévoit de réaliser dans la commune et qui pourront avoir un impact sur le déploiement de l'opérateur,
- indiquer à l'opérateur les points hauts de la commune qui seraient susceptibles d'accueillir les nouvelles antennes-relais (cf. 2.2),
- informer l'opérateur sur l'éventuelle sensibilité d'un quartier, l'alerter sur les difficultés qu'il pourrait y rencontrer et commencer à envisager avec lui un dispositif d'information approprié.

### 2.4.2. Projet d'implantation

Le maire pourra approfondir le dialogue avec l'opérateur sur la base du projet d'implantation et ce, notamment, au regard du dossier d'information. Ils pourront alors décider d'engager une ou plusieurs des actions suivantes :

- présentation du projet *in situ*,

- organisation d'une réunion publique d'information (cf. 3.3),
- diffusion de notes ou dépliants d'information,
- réalisation de mesure(s) des champs électromagnétiques et/ou estimations du champ maximum en certains lieux (cf.4.2),
- adaptation des paramètres du projet en fonction des contraintes du maire et de l'opérateur (intégration paysagère, emplacement de l'installation, réorientation de l'antenne...).

Les dossiers d'information conformes aux termes des discussions communes entre le maire et les opérateurs feront l'objet d'un nouvel examen en mairie dans les meilleurs délais possibles.

Le maire s'engage à traiter les dossiers d'autorisation administrative dans les conditions et délais réglementaires.

### 2.4.3. Concertation pour les antennes-relais déjà installées sur les crèches et établissements scolaires

Dans le cas où une antenne-relais installée, par exemple, sur le toit d'une crèche, d'une école maternelle ou d'une école primaire serait source d'interrogations qui seraient portées à la connaissance du maire, celui-ci pourra organiser une concertation spécifique avec l'opérateur. Il pourra y associer tout représentant compétent de l'établissement et/ou des usagers de cet établissement.

Lors de cette réunion, l'opérateur présente les caractéristiques de l'antenne-relais ainsi qu'une évaluation – ou une mesure, si cela s'avère nécessaire – du niveau de champ électromagnétique dans l'établissement. Après cette présentation, le maire et l'opérateur décident d'un commun accord des suites à donner (cf. 4.2).

### 2.4.4. Saisine de la ou des commissions de concertation

Dans l'éventualité où le maire et l'opérateur ne parviendraient pas à un accord, ils peuvent ensemble ou séparément :

- saisir, dans un premier temps, la Commission communale ou intercommunale de concertation lorsque celle-ci existe (principalement dans les grandes villes),
- saisir, dans un second temps, l'Instance de concertation départementale (ICD) lorsque celle-ci existe ou demander au préfet sa création.

Créée par la circulaire du 31 juillet 1998, puis renforcée par celle du 16 octobre 2001, l'ICD est un lieu de dialogue et de concertation s'attachant à rechercher des solutions aux questions sanitaires ou environnementales qui peuvent se poser à l'occasion d'un projet d'antenne-relais. L'ICD réunit, sous la responsabilité du préfet, des représentants des services déconcentrés de l'Etat (dont la DDASS), des collectivités locales, des services locaux de l'ANFR et des opérateurs de télécommunications concernés (dont ceux de téléphonie mobile). Les représentants des associations agréées peuvent y être conviés.

## 2.5. Information mutuelle

### 2.5.1. Information sur les réactions aux projets d'implantation

L'opérateur et le maire s'engagent à s'informer, dans les meilleurs délais, des questions, requêtes et réclamations majeures qu'ils reçoivent chacun sur les antennes-relais existantes et en projet, ainsi que sur les événements et manifestations en relation avec ces antennes-relais.

### 2.5.2 Information du maire sur la date de début des travaux

Pour chaque projet d'implantation, l'opérateur ou son représentant dûment désigné s'engage à informer le maire de la date de début des travaux quelques jours avant le lancement de ces derniers.

# 03 INFORMATION DES POPULATIONS

## Il est important que le déploiement de réseaux de téléphonie mobile se fasse dans la transparence et en tenant compte des préoccupations sanitaires et environnementales des populations.

Les citoyens qui se posent des questions sur la téléphonie mobile ou s'inquiètent à propos des ondes radio, des antennes-relais installées ou des projets de déploiement doivent pouvoir trouver des réponses auprès de la mairie de leur commune et des opérateurs.

Ces interrogations et ces inquiétudes peuvent couvrir un champ particulièrement large. C'est pourquoi, il importe que les maires et les opérateurs agissent de concert pour l'information des populations et s'appuient sur une gamme tout aussi large d'actions et d'outils.

### 3.1. Affichage relatif aux travaux

Conformément au Code de l'urbanisme, les antennes-relais donnant lieu à une déclaration de travaux ou à un permis de construire font obligatoirement l'objet d'un affichage en mairie et sur le lieu des travaux. L'affichage sur le terrain est conservé pendant toute la durée des travaux.

### 3.2. Mise à disposition d'informations auprès du public

#### 3.2.1. Consultation du dossier d'information

Les informations relatives aux projets d'implantation étaient jusqu'à présent, conformément à la

réglementation, adressées systématiquement à l'Agence Nationale des Fréquences ainsi qu'aux mairies et aux services déconcentrés de l'Etat pour les projets soumis à une déclaration de travaux ou à un permis de construire (cf. annexe 2).

Désormais, les maires seront destinataires du dossier d'information pour tous les projets d'implantation dans leur commune.

Ces dossiers pourront être consultés en mairie.

Si une concertation s'engage entre le maire et l'opérateur sur un projet d'implantation, le maire mettra à la disposition du public la version finalisée du dossier d'information.

#### 3.2.2. Informations disponibles auprès de l'Agence Nationale des Fréquences sur les antennes-relais et les mesures de champs électromagnétiques

Afin de connaître la localisation des antennes-relais existantes et les résultats des campagnes de mesures des champs électromagnétiques, les maires pourront orienter les administrés vers le site de l'Agence Nationale des Fréquences ([www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)).

### 3.3. Réunions d'information

Les réunions d'information sont une des formes possibles d'un dialogue avec la population. L'organisation d'une telle réunion se décide au cas par cas et n'est pas systématiquement tenue pour chaque projet d'implantation.

Des réunions d'information pourront être organisées à l'initiative du maire ou à celle des opérateurs et selon une forme qui sera définie localement (réunion publique d'accès libre, réunion ciblée à un groupe de personnes identifiées...), avec une représentation des trois opérateurs dans le cas d'une information générale.

### 3.4. Réponses aux courriers

Les opérateurs s'engagent à répondre par courrier à toute demande écrite d'information relative à leurs antennes-relais, à leurs projets d'implantation et plus généralement aux sujets de santé et d'environnement.

Ils s'engagent à répondre dans un délai maximal d'un mois aux demandes écrites d'information sur ces sujets dès lors que cette demande est bien adressée à la Direction responsable du dossier. Les coordonnées des directions figurent, pour chaque opérateur, en annexe 5.

Ils s'engagent à adresser une copie de la réponse au maire.

# 04 CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

**En janvier 2004, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a confirmé qu'aucun effet sanitaire délétère n'avait été mis en évidence à des niveaux d'exposition aux champs électromagnétiques inférieurs à ceux préconisés au plan international. En conséquence, l'OMS continue de recommander aux autorités nationales de garantir la protection de la santé de leurs citoyens et travailleurs en adoptant ces valeurs.**

C'est bien sur ces bases que s'est appuyée la réglementation française, en particulier le décret du 3 mai 2002 qui donne une valeur réglementaire aux limites d'exposition internationales (cf. tableau en annexe 3).

Il n'en demeure pas moins vrai que l'exposition aux champs électromagnétiques peut susciter des interrogations, voire des inquiétudes et que la mesure *in situ* de ces champs est le plus souvent la réponse pertinente à apporter.

Par ailleurs, aussi bien l'efficacité économique que les exigences d'ingénierie incitent les opérateurs à limiter les puissances émises, et donc les niveaux d'exposition, au strict nécessaire afin, notamment, de réduire les sources de brouillages entre les antennes-relais.

Les opérateurs s'efforcent donc de contenir le niveau des champs électromagnétiques dans des limites aussi faibles que possible tout en préservant la qualité du service rendu.

## 4.1. Niveaux d'exposition du public aux champs électromagnétiques

Dans ce cadre, et dans le respect de la réglementation en vigueur, les opérateurs :

- précisent que leurs installations mises en service antérieurement à la parution du décret du 3 mai 2002 sont en conformité avec l'article 5 dudit décret ;
- s'engagent à respecter les normes fixées par le décret du 3 mai 2002 relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques pour les installations à venir ;
- s'engagent à appliquer les règles de signalisation et de balisage des périmètres de sécurité qui leur

sont respectivement propres dans les zones accessibles au public, telles que celles définies dans la circulaire interministérielle du 16 octobre 2001 relative aux antennes-relais de radiotéléphonie mobile ;

- s'engagent à respecter les procédures de déclaration de sites pour toute création ou modification d'installation, telles que définies par l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR),
- s'engagent en outre, au sein des établissements scolaires, crèches ou établissements de soins, à ce que le niveau d'exposition soit aussi faible que possible tout en préservant la qualité du service rendu, conformément au décret du 3 mai 2002.

## 4.2. Mesures de champs électromagnétiques

Toute personne s'interrogeant sur le niveau des champs électromagnétiques à son domicile, à son travail, à l'école de ses enfants ou plus généralement en tout lieu de vie doit pouvoir obtenir une réponse concrète exprimée en V/m (volts par mètre) et en pourcentage de la valeur limite réglementaire.

Cette réponse concrète peut être une estimation ou une mesure *in situ* de(s) champ(s) électromagnétique(s).

Les mesures de champs électromagnétiques sont d'autant plus efficaces qu'elles sont effectuées avant que le manque d'information ne se transforme en inquiétude.

### 4.2.1. Organisation des mesures et des estimations

#### ■ Mesures *in situ*

Toute personne (maire, préfet, citoyen, bailleur...) peut faire réaliser une mesure de champs électromagnétiques. Elle peut pour cela :

- soit commander et payer directement la mesure (environ 1 500 € HT la mesure),
- soit adresser une demande écrite aux opérateurs qui prennent en charge le coût des mesures qui leur sont demandées et qu'ils font réaliser.

Dans tous les cas, les mesures doivent être réalisées par des bureaux de contrôle indépendants, accrédités

COFRAC, référencés auprès de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) et selon le protocole établi par cette dernière.

#### ■ Estimations

Les opérateurs s'engagent à réaliser sur demande écrite de toute personne (maire, citoyen, bailleur...) des estimations du niveau des champs électromagnétiques créés par l'antenne-relais projetée. Ces estimations sont effectuées aux frais de l'opérateur.

#### ■ Modalités

Les demandes doivent être adressées par écrit à la direction responsable du dossier. Les coordonnées des directions figurent, pour chaque opérateur, en annexe 5.

Les opérateurs et le maire se concertent sur la conduite à tenir dans le cas de demandes incohérentes, redondantes ou abusives.

### 4.2.2. Publicité ou information sur le résultat des mesures

Les opérateurs s'engagent à informer le maire des demandes écrites de mesures qu'ils reçoivent en provenance de sa commune, ainsi que des résultats des mesures qu'ils ont fait réaliser.

L'ANFR étant destinatrice de tous les résultats, elle les met en ligne, dans un délai de un à trois mois, dans sa cartographie sur Internet ([www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)) et publie régulièrement le panorama en France de l'exposition aux champs électromagnétiques.



# 05 INTÉGRATION PAYSAGÈRE

## 5.1. Politique commune des trois opérateurs pour l'intégration paysagère

En 2003, sous l'égide de l'Association Française des Opérateurs Mobiles (AFOM), les trois opérateurs se sont engagés dans une harmonisation de leurs pratiques. Ils ont choisi l'expression « intégration paysagère » pour désigner toutes les actions permettant d'améliorer la perception visuelle des antennes-relais. Ils ont élaboré une politique commune pour l'intégration paysagère de ces équipements (cf. annexe 4).

## 5.2. Concertation entre les maires et les opérateurs

Pour les nouvelles antennes-relais, les opérateurs s'engagent vis-à-vis des maires à privilégier la solution d'intégration paysagère la plus adaptée à la qualité architecturale et esthétique de l'emplacement et permettant de remplir les objectifs de couverture radio.

Cette solution d'intégration tient compte de la façon dont la nouvelle antenne-relais sera visuellement perçue et des informations recueillies, notamment auprès de la mairie, pendant la recherche de l'emplacement.

Elle est matérialisée dans le dossier d'information qui est remis au maire par l'opérateur (cf. 2.3.2.).

Par ailleurs, dans la perspective d'une éventuelle infrastructure commune, le maire organise la concertation entre opérateurs dès qu'il est informé, par l'un d'entre eux, d'un projet d'implantation et

qu'il a connaissance d'un projet d'un autre opérateur à proximité. Il s'engage à respecter la confidentialité sur les projets dont il aura eu connaissance.

## 5.3. Utilisation en priorité des supports existants pour les nouvelles antennes-relais

Pour leurs nouvelles antennes-relais, les opérateurs s'engagent vis-à-vis des maires à ne proposer la construction d'un pylône qu'en dernier recours, après avoir étudié toutes les options pour l'utilisation des supports existants. La recherche de ces supports est favorisée par le recensement des points hauts par la commune (cf. 2.2.).

Dans le cadre de ces nouvelles implantations, lorsque les contraintes techniques et radio l'autorisent et que le regroupement est souhaitable au plan de l'intégration paysagère, les opérateurs s'engagent vis-à-vis des maires, qui le demandent, à regrouper leurs projets d'antennes-relais sur un même emplacement et leurs nouvelles antennes sur un même support.

### 5.3.1. Colocalisation et mutualisation

Lorsqu'ils utilisent une même infrastructure, les opérateurs de télécommunications peuvent :

- soit occuper un support ne leur appartenant pas : château d'eau, clocher d'une église, bâtiment ; il s'agit de colocalisation,
- soit occuper un support appartenant à l'un d'entre eux ; il s'agit alors de mutualisation<sup>1</sup>.

Ces deux solutions permettent aux opérateurs de couvrir une zone géographique depuis un seul emplacement et d'éviter ainsi une multiplication d'antennes-relais dans des lieux différents.

Par ailleurs, pour les antennes-relais UMTS, les opérateurs s'efforcent d'utiliser les emplacements des antennes-relais GSM.

Les opérateurs apprécient la pertinence des supports existants en fonction de leurs objectifs de couverture radio, des contraintes techniques et juridiques et de la perception visuelle qu'aurait le support si la nouvelle antenne-relais y était installée.

Dans certaines situations, l'utilisation d'un support existant est contre-indiquée car elle nécessite le renforcement ou le rehaussement dudit support et peut être contre-indiquée pour des raisons esthétiques.

### 5.3.2. Absence d'exclusivité sur les emplacements loués

Les opérateurs s'engagent vis-à-vis des maires à ne pas demander l'exclusivité sur les emplacements qu'ils louent pour leurs antennes-relais afin de faciliter l'installation éventuelle d'autres opérateurs sur ces emplacements.

<sup>1</sup> - La notion de mutualisation est également utilisée dans le cadre de la couverture des « zones blanches », il s'agit alors de l'utilisation, par les trois opérateurs, d'un support commun ayant fait l'objet d'un financement public.

## 5.4. Antennes multibandes

Les opérateurs s'engagent à avoir recours à ce type d'émetteurs dès que cela est possible techniquement et lorsque les modalités d'adaptation sont acceptables pour l'opérateur.

## 5.5. Démontage

Un réseau de téléphonie mobile est une architecture complexe qui évolue en continu en fonction des zones couvertes, du volume d'appels et des services proposés. Ces évolutions modifient l'architecture du réseau et peuvent rendre inutiles des antennes-relais ou certaines antennes qui vont alors cesser d'émettre.

Les opérateurs s'engagent à démonter les installations qui n'ont plus et n'auront plus de fonction, dans les six mois suivant l'arrêt de celles-ci, sous réserve des dispositions contractuelles entre les opérateurs et leurs bailleurs.

## 06 DISPOSITIONS DIVERSES

### 6.1. Prestataires des opérateurs

Les opérateurs missionnent des prestataires pour la recherche et la négociation des emplacements, ainsi que pour la construction et la maintenance des antennes-relais.

Les opérateurs demandent aux prestataires qu'ils missionnent pour les projets de déploiement de s'engager sur le respect des dispositions de ce Guide des bonnes pratiques.

### 6.2. Date d'application

Les opérateurs et les personnes qui les représentent s'engagent à respecter les dispositions de ce Guide des bonnes pratiques pour tout nouveau projet (nouvelle antenne-relais ou modification substantielle d'une antenne-relais) lancé à compter du 28 avril 2004.

## 07 ANNEXES

**Annexe 1 : Exemple de dossier d'information**

**Annexe 2 : Autorisation d'urbanisme**

**Annexe 3 : Emission des champs électromagnétiques**

**Annexe 4 : Politique commune aux trois opérateurs pour l'intégration paysagère des antennes-relais de téléphonie mobile**

**Annexe 5 : Coordonnées des Directions régionales des opérateurs**

**Annexe 6 : Sources d'information**

**Annexe 7 : Glossaire**

# Annexe 1

## Exemple de dossier d'information

Chaque opérateur utilise son modèle de dossier d'information, dans une forme qui lui est propre. Celui-ci est donné à titre d'exemple.

### DOSSIER D'INFORMATION

Commune de : \_\_\_\_\_

Nom du site : \_\_\_\_\_

Adresse du site : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Coordonnées géographiques :**

- X : \_\_\_\_\_

- Y : \_\_\_\_\_

- Z : \_\_\_\_\_

Installation d'une nouvelle antenne-relais

Modification substantielle d'une antenne-relais existante

**Dossier d'urbanisme**


Déclaration de travaux <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Date : _____ DT n° : _____	Permis de construire <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Date : _____ DT n° : _____
--	--

Adresse de la Direction Technique Régionale chargée du dossier : \_\_\_\_\_


Dossier d'information - site de xxx

Logo  
opérateur

**Zone recherche**



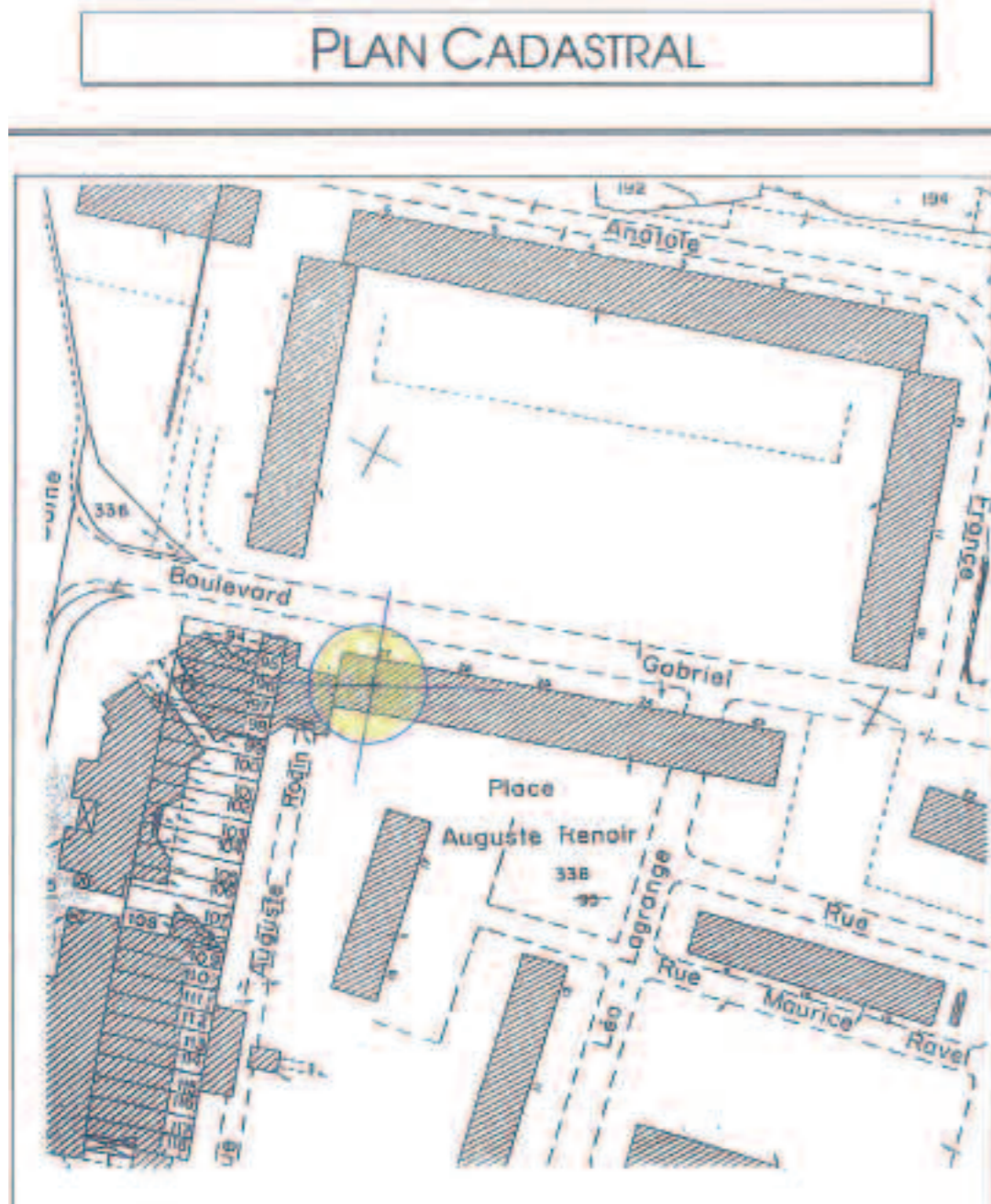
**Plan de situation**



Dossier d'information - site de xxx

Logo  
opérateur

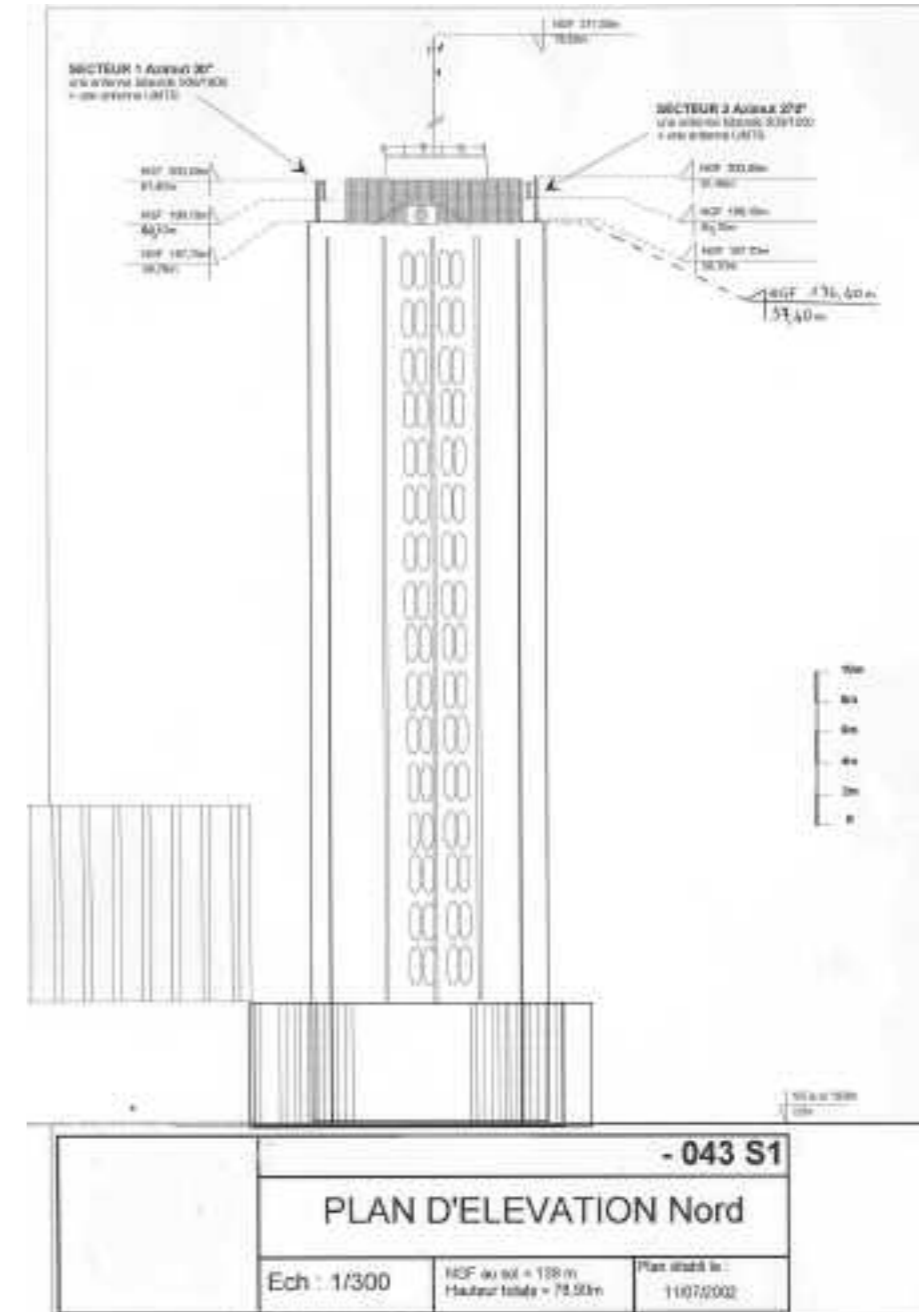
Extrait de plan cadastral



Dossier d'information - site de xxx

Logo  
opérateur

Plan général des installations



Dossier d'information - site de xxx

Logo  
opérateur

**Plan de masse**

**Caractéristiques d'ingénierie**

Nombre d'antennes : \_\_\_\_\_

Hauteur Moyenne Antennes : (HMA) par rapport au sol  
 HMA : \_\_\_\_\_m Sol : \_\_\_\_\_m NGF

Azimuts des secteurs :

Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3
GSM 900 : ___°	GSM 900 : ___°	GSM 900 : ___°
GSM 1800 : ___°	GSM 1800 : ___°	GSM 1800 : ___°
UMTS : ___°	UMTS : ___°	UMTS : ___°

Gammes des fréquences :

GSM 900 MHz       GSM 1800 MHz       UMTS 2100 MHz

Dossier d'information - site de xxx

Logo  
opérateur

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

N° ANFR I\_\_I\_\_I\_\_

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 :

- 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.

Dossier d'information - site de xxx

Logo  
opérateur

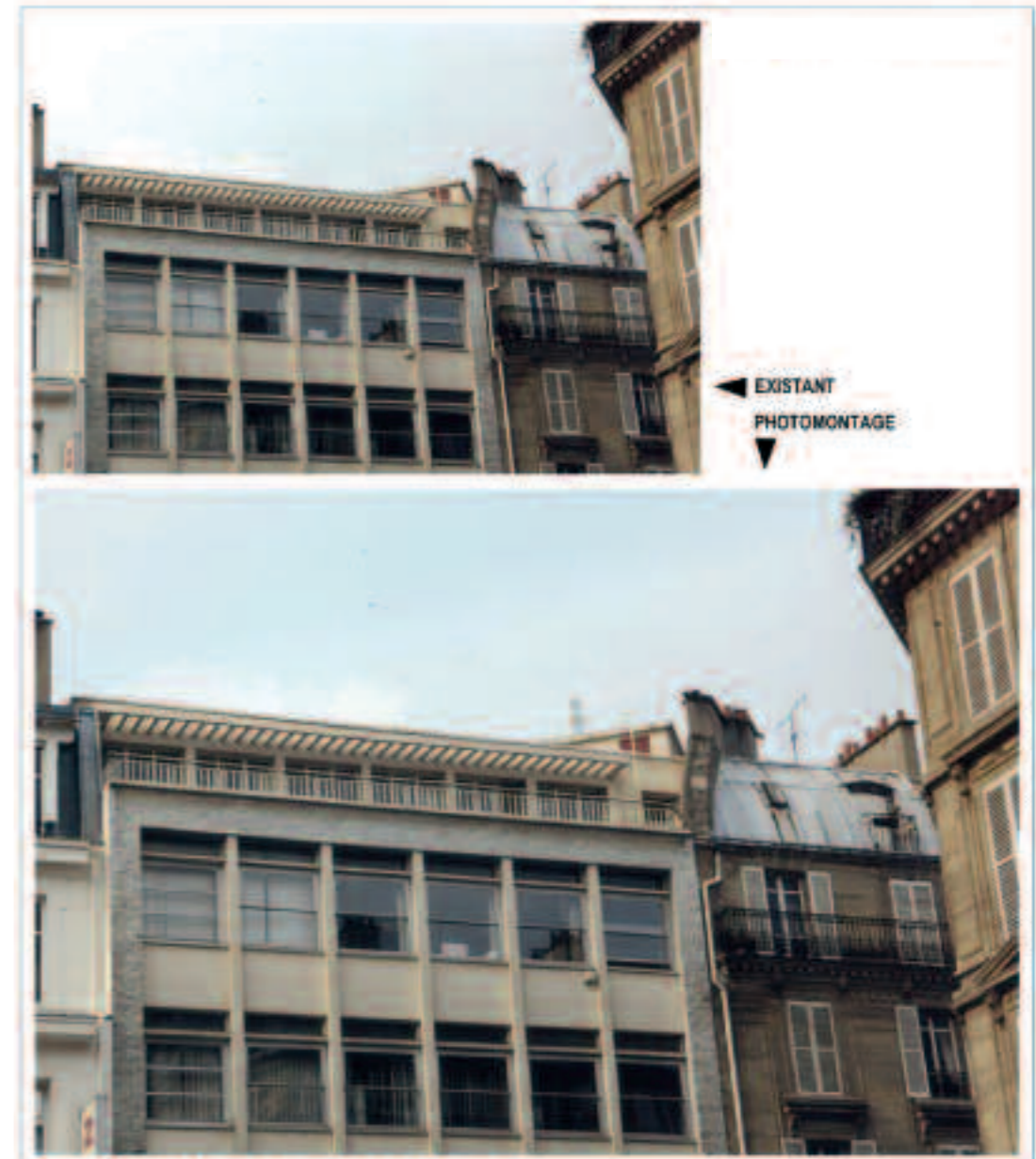
### Vue de l'emplacement de loin



Dossier d'information - site de xxx

Logo  
opérateur

### Vue de l'emplacement de près



Dossier d'information - site de xxx

Logo  
opérateur

## Annexe 2 Autorisation d'urbanisme

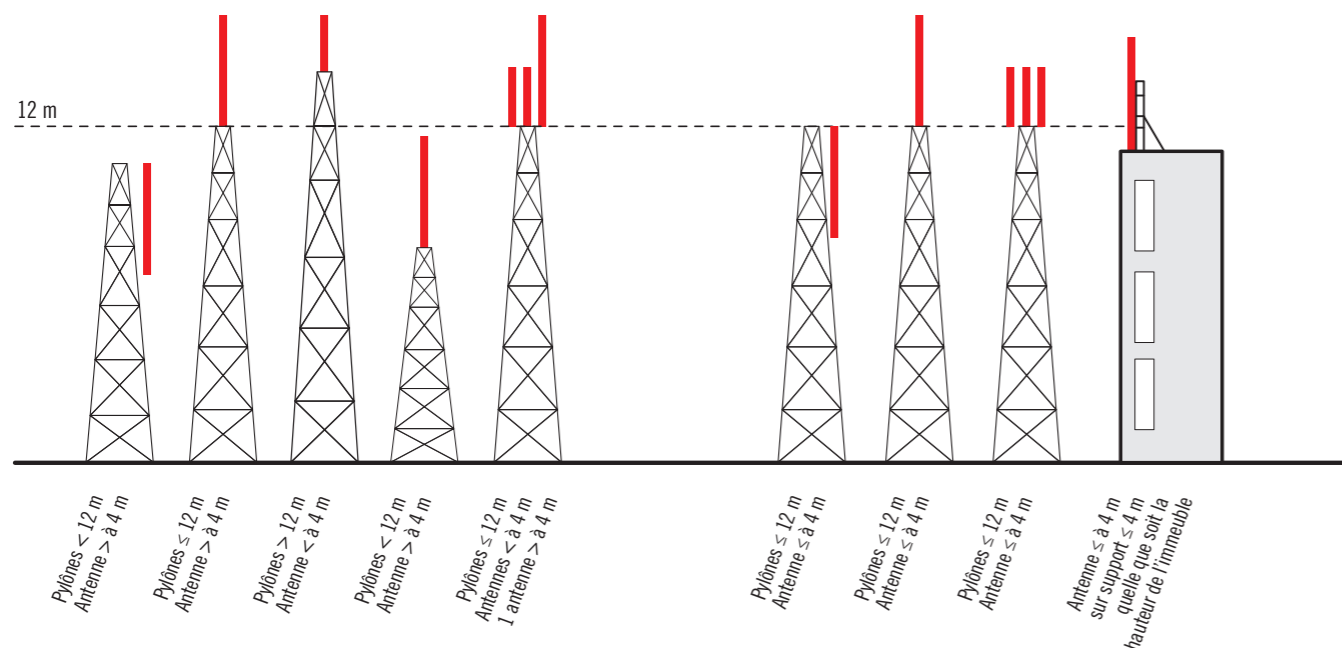
Selon la taille et la nature de l'ouvrage considéré, une autorisation d'urbanisme sera ou non nécessaire pour l'installation des équipements de téléphonie mobile (articles R. 421-1 et R. 422-2 du Code de l'urbanisme).

	PAS D'AUTORISATION	DÉCLARATION DE TRAVAUX	PERMIS DE CONSTRUIRE
Antenne < à 4 m	●		
Antenne > à 4 m		●	
Poteaux ou pylônes ≤ à 12 m (cf. schémas)	●		
Poteaux ou pylônes et les installations qu'ils supportent > à 12 m (cf. schémas)		●	
Local technique dont la surface hors œuvre brute < à 100 m <sup>2</sup>		●	
Local technique dont la surface hors œuvre brute > à 100 m <sup>2</sup>			●

Il est à noter que des règles particulières, liées à la nature du bâtiment ou à la zone d'implantation envisagée, peuvent s'imposer. Par exemple, l'installation d'une antenne sur un immeuble inscrit à l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques est soumise à la délivrance d'un permis de construire ou bien les travaux projetés dans un site classé ne peuvent être exécutés qu'après l'accord du préfet, après l'avis obligatoire de l'architecte des Bâtiments de France et la consultation facultative de la Commission départementale des sites.

Installations soumises à déclaration de travaux

Installations non soumises à déclaration de travaux ou permis de construire



## Annexe 3 Emission des champs électromagnétiques

L'émission des champs électromagnétiques des équipements de radiotéléphonie est réglementée.

En 1999, les instances européennes ont défini des niveaux de référence pour limiter l'exposition du public aux rayonnements électromagnétiques. Ces valeurs limites ont été intégrées en droit français dans le décret n° 2002-775 du 3 mai 2002.

Ces données reposent sur des normes préconisées par la Commission Internationale de Protection Contre les Rayonnements Non Ionisants (ICNIRP).

Pour les fréquences utilisées en téléphonie mobile, les valeurs limites sont les suivantes :

	900 MHz (dont GSM)	1 800 MHz (dont GSM)	2 100 MHz (dont UMTS)
Intensité du champ électrique en V/m (volts par mètre)	41	58	61
Intensité du champ magnétique en A/m (ampères par mètre)	0,1	0,15	0,16
Densité de puissance en W/m <sup>2</sup> (watts par m <sup>2</sup> )	4,5	9	10

## Annexe 4

# Politique commune aux trois opérateurs pour l'intégration paysagère des antennes-relais de téléphonie mobile

### PRINCIPES

La téléphonie mobile a introduit de nouveaux éléments dans les paysages : les antennes et leurs supports (mâts, pylônets et pylônes).

De ce fait, même si elles respectent les dispositions des Codes de l'urbanisme et de l'environnement, certaines antennes-relais peuvent être mal acceptées pour des raisons esthétiques.

L'Etat, les collectivités locales et les opérateurs ont progressivement pris conscience de ces enjeux paysagers.

En 1999, l'Etat et les opérateurs ont signé une charte nationale de recommandations environnementales.

Au début de l'année 2004, sous l'égide de l'Association Française des Opérateurs Mobiles, les trois opérateurs se sont engagés dans une harmonisation de leurs pratiques. Ils se sont accordés sur une politique commune d'intégration paysagère et ont choisi l'expression « intégration paysagère » pour désigner toutes les actions permettant d'améliorer la perception visuelle des antennes-relais.

#### ■ La charte nationale de recommandations environnementales

Signée le 12 juillet 1999 par le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, le Ministre de la Culture et de la Communication et les directeurs généraux des trois opérateurs, la Charte nationale « *engage, d'une part, les opérateurs à orienter les choix d'implantation et de conception de leurs équipements dans le respect des contraintes environnementales liées à la qualité et à la fragilité des milieux naturels et, d'autre part, les services de l'Etat à fournir tous les éléments susceptibles de les aider à respecter cet engagement* » ([www.telecom.gouv.fr/regional/charte.htm](http://www.telecom.gouv.fr/regional/charte.htm)).

En 2000, la Charte nationale a été complétée « *d'un guide méthodologique de recommandations comportant des propositions d'insertions d'équipements adaptées aux différents types de paysages* ». Ce guide a été édité par la Direction de la Nature et des Paysages du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Les opérateurs appliquent depuis 1999 les recommandations de la Charte nationale et de son guide méthodologique. Ils s'engagent vis-à-vis des maires à continuer de le faire pour toutes leurs nouvelles antennes-relais.

#### ■ La politique commune des trois opérateurs pour l'intégration paysagère

La politique commune aux trois opérateurs pour l'intégration paysagère s'articule autour d'une idée forte : toutes les nouvelles antennes-relais doivent être intégrées dans le paysage.

Cette idée forte se décline en principes, qui font que chaque nouvelle antenne-relais est conçue en fonction du paysage dans lequel elle s'intègre, tout en remplissant son objectif de couverture radio au sein du réseau.

Dans ce but, les opérateurs s'engagent, vis-à-vis de tous les maires, à respecter les douze principes énoncés ci-après. Ces points sont détaillés dans un document spécifique accessible sur le site Internet de l'AFOM ([www.afom.fr/elus](http://www.afom.fr/elus)).

**Principe n°1 - Universalité** : les opérateurs appliquent partout en France les mêmes principes et les mêmes règles d'intégration paysagère.

**Principe n°2 - Regard** : les opérateurs regardent chaque emplacement potentiel avec les yeux du piéton, du riverain et du bailleur.

**Principe n°3 - Sur-mesure** : les opérateurs conçoivent une solution d'intégration paysagère pour chaque nouvelle antenne-relais.

**Principe n°4 - Respect** : les nouvelles antennes-relais respectent l'intégrité visuelle des bâtiments, des infrastructures et des paysages.

**Principe n°5 - Simplicité** : les opérateurs allègent la perception visuelle des nouvelles antennes-relais.

**Principe n°6 - Continuité** : les nouvelles antennes donnent visuellement l'impression de faire partie des toits et terrasses qui les portent.

**Principe n°7 relatif aux façades** - Les nouvelles antennes se fondent visuellement dans les façades sur lesquelles elles sont installées.

**Principe n°8 - Dernier recours** : les opérateurs ne construisent un nouveau pylône qu'en dernier recours.

**Principe n°9 - Localisation** : les opérateurs tiennent compte de l'intégration paysagère dans le choix de l'emplacement des nouveaux pylônes.

**Principe n°10 relatif aux pieds de pylônes** - Les pieds et abords des nouveaux pylônes sont aménagés dans l'objectif de réduire leur perception visuelle.

**Principe n°11 relatif aux châteaux d'eau** - Les opérateurs installent leurs nouvelles antennes sur les châteaux d'eau, soit en applique sur la paroi, soit sur un pylônet central.

**Principe n°12 - « Dernier arrivé »** : les opérateurs tiennent compte des antennes déjà posées sur les châteaux d'eau pour l'intégration paysagère des nouvelles antennes.



## Annexe 5

# Coordonnées des Directions régionales des opérateurs

Bouygues Telecom	Orange France	SFR
Aix-en-Provence (Méditerranée) Parc de la Duranne 260, rue Louis de Broglie 13799 Aix-en-Provence Cedex 3	Lille - UR Nord 73, rue de la Cimaise 59650 Villeneuve d'Ascq	Direction Technique Régionale Ile-de-France Immeuble Le Newton 9, place des Vosges 92924 Paris La Défense Cedex
Lyon (Centre-Alpes) Tour Suisse 1, boulevard Vivier Merle 69443 Lyon Cedex	Lyon - UR Centre Est B.P. 39 01390 Saint-André de Corcy	Direction Technique Régionale Ouest Parc Héliopolis Bâtiment 1 13, avenue Jacques Cartier 44815 Saint-Herblain
Atlantica (Ouest) 76, rue des Français Libres 44263 Nantes	Marseille - UR Méditerranée ZAC La Soude - Europarc Bât H 18/24, rue Jacques Reattu 13009 Marseille	Direction Technique Régionale Sud Ouest ZAC de Basso Cambo 12, rue Paul Mesplé 31106 Toulouse
Columbia (Ile-de-France) Centre d'affaires La Boursidière 92355 Le Plessis Robinson Cedex	Nancy - UR Est 8, allée de Longchamp 54603 Villers-les-Nancy Cedex	Direction Technique Régionale Méditerranée Bâtiment Le Sulky 389, avenue du Club Hippique 13084 Aix-en-Provence
Alsacia (Nord et Est) 83, route du Rhin 67412 Illkirch Graffenstaden	Nantes - UR Ouest La Pommeraie B.P. 53 44480 Donges	Direction Technique Régionale Centre Est 11, allée des Droits de l'Homme 69500 Bron
Océania (Bordeaux) 25, avenue Victor Hugo 33708 Mérignac Cedex	Paris - UR Ile-de-France • 110, rue Edouard Vaillant 94808 Villejuif • 39, rue d'Arras 92017 Nanterre Cedex	Direction Technique Régionale Nord et Est 2, boulevard Dominique François Arago 57078 Metz Cedex 03
	Toulouse - UR Sud-Ouest 1, avenue de la Gare 31128 Portet-sur-Garonne	

## Annexe 6

# Sources d'information

### Références bibliographiques

« **Le maire et les antennes de téléphonie mobile** » – Fiche de synthèse « Mairie 2000 » – juin 2003 (téléchargeable sur le site de l'AMF : [www.amf.asso.fr](http://www.amf.asso.fr) - Rubrique « Technologies de l'information et de la communication »)

« **Des antennes-relais en harmonie avec l'environnement** » – Politique commune aux 3 opérateurs pour l'intégration paysagère des antennes-relais de téléphonie mobile – Document AFOM – avril 2004 (téléchargeable sur le site de l'AFOM : [www.afom.fr/elus](http://www.afom.fr/elus))

« **Téléphonie mobile et santé** » – Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques – 6 novembre 2002 (téléchargeable sur le site du Sénat : [www.senat.fr](http://www.senat.fr) - Rubrique « Travaux parlementaires »)

« **Avis sur la téléphonie mobile** » – Agence Française de Sécurité Sanitaire et Environnementale – 16 avril 2003 (téléchargeable sur le site de l'AFSSE : [www.afsse.fr](http://www.afsse.fr))

« **Déploiement des réseaux de téléphonie mobile** » – Etude réalisée par le cabinet Rambaud Martel pour l'Autorité de régulation des télécommunications – Supplément de la Gazette des communes du 14 avril 2003

« **Téléphonie mobile, environnement et santé : bilan d'une coexistence sous le contrôle du juge** » – Semaine juridique – 2 juin 2003

Les textes réglementaires et législatifs peuvent être consultés sur le site : [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

### Pour en savoir plus

#### AMF (Association des maires de France)

41, quai d'Orsay – 75343 Paris cedex 07 – 01 44 18 14 14 – [www.amf.asso.fr](http://www.amf.asso.fr)

#### AFOM (Association Française des Opérateurs Mobiles)

23, rue d'Artois – 75008 Paris – 01 56 88 60 00 - [www.afom.fr](http://www.afom.fr)

#### AFSSE (Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale)

27-31, avenue du Général Leclerc - 94709 Maison-Alfort – 01 56 29 19 30 - [www.afsse.fr](http://www.afsse.fr)

#### ANFR (Agence Nationale des Fréquences)

B.P. 400 – 94704 Maison-Alfort cedex – 01 45 18 72 72 – [www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)

#### ART (Autorité de Régulation des Télécommunications)

7, square Max Hymans - 75730 Paris cedex 15 – 01 40 47 70 00 – [www.art-telecom.fr](http://www.art-telecom.fr)

#### Ministère de la Santé et de la Protection Sociale

8, avenue de Ségur – 75350 Paris 07 SP – 01 40 56 60 00 – [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)

## Annexe 7 Glossaire

### **AFSSE pour Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale**

L'AFSSE est un établissement administratif public de l'Etat placé sous la tutelle des ministres chargés de l'environnement et de la santé. Dans le but d'assurer la protection de la santé humaine, l'agence a pour mission de contribuer à assurer la sécurité sanitaire dans le domaine de l'environnement et d'évaluer les risques sanitaires liés à l'environnement.

### **ANFR pour Agence Nationale des Fréquences**

L'Agence Nationale des Fréquences est un établissement public à caractère administratif de l'Etat placé sous la tutelle des ministres chargés des finances et de l'industrie. L'ANFR vérifie que les émetteurs fonctionnent dans les bandes de fréquences qui leur sont allouées et veille au respect des limites d'exposition. Pour chaque nouveau site, une déclaration est faite en ce sens par l'opérateur à l'ANFR. Par ailleurs, l'ANFR a défini un protocole de mesure de champs électromagnétiques sur site qui constitue le référentiel national. Un arrêté, en date du 3 novembre 2003, du ministre délégué à l'Industrie stipule que le protocole de mesure *in situ* sera opposable aux tiers pour justifier du respect des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques. Les laboratoires de mesures listés sur le site Internet de l'ANFR se doivent de mettre en application ce nouveau protocole. D'ici fin 2004, seuls les laboratoires ayant reçu l'accréditation COFRAC seront référencés par l'ANFR.

### **Antenne bi/tribandes**

Antenne émettant et recevant sur plusieurs bandes de fréquences : 2 bandes de fréquences dans le cas d'une antenne bibande (par exemple, dans les bandes 900 MHz et 1 800 MHz du GSM) et 3 dans le cas d'une antenne tribande (par exemple, dans les bandes 900 MHz et 1 800 MHz du GSM, ainsi que dans la bande 2 000 MHz de l'UMTS).

### **Antenne-relais**

Egalement appelée « site radioélectrique », « station de base » ou « relais hertzien », elle est composée :

- d'une ou plusieurs antennes, qui sont obligatoirement installées en hauteur sur un support (mât ou pylône sur un immeuble ou pylône). Les antennes de téléphonie mobile sont des émetteurs-récepteurs ;
- d'équipements radio et de transmission ;
- de matériel électrique, ainsi que d'un local, d'un abri sécurisé ou d'armoires techniques.

Dans la grande majorité des cas, les seules parties visibles de l'antenne-relais sont les antennes et leur support. Par ailleurs, ces antennes-relais sont raccordées au reste du réseau par liaison filaire ou hertzienne.

### **Azimut**

Direction principale de propagation des ondes émises par l'antenne dans le plan horizontal.

### **COFRAC pour Comité Français d'Accréditation**

Le COFRAC est une association à but non lucratif régie par la loi de 1901, créée à l'initiative des pouvoirs publics afin que la France dispose d'un système d'accréditation unifié et complet en tous points conforme

aux exigences européennes et internationales. Le COFRAC a pour principales missions de reconnaître la compétence des laboratoires, des organismes d'inspection, des organismes certificateurs et des vérificateurs environnementaux, de favoriser la reconnaissance mutuelle de leurs laboratoires et organismes avec les laboratoires et organismes accrédités par ses homologues étrangers. Il offre ainsi aux entreprises, mais aussi aux consommateurs et aux pouvoirs publics une réelle garantie de confiance dans les prestations effectuées par les accrédités.

### **EDGE pour Enhanced Data Rates for Global Systems for Mobile Communications Evolution**

Standard de téléphonie mobile qui constitue une évolution du GSM. La gamme de fréquences utilisée est la même que celle du GSM, mais le débit est très supérieur (384 kilo Bits par seconde). Les antennes-relais restent inchangées par rapport aux antennes-relais du GSM.

### **GSM pour Global System for Mobile (communications)**

Standard de téléphonie mobile qui permet de transiter essentiellement de la voix et des données de petites tailles, comme les SMS (pour Short Message Service) ou messages courts (débit : 6 kilo Bits par seconde). Les fréquences utilisées sont dans des bandes autour de 900 et 1 800 MHz (méga Hertz).

### **ICNIRP pour International Commission of Non Ionizing Radiation Protection**

L'ICNIRP est la Commission Internationale de Protection Contre les Rayonnements Non Ionisants. Organisme indépendant et sans but lucratif reconnu par l'Organisation Mondiale de la Santé, il est composé de scientifiques et de médecins. C'est cette commission qui, en 1998, a confirmé les limites d'exposition aux champs électromagnétiques pour le public et les travailleurs qui dataient de 1988. Elle publie régulièrement des avis qui servent de bases aux recommandations internationales.

### **Tilt**

Inclinaison de la direction principale de propagation des ondes émises par l'antenne, par rapport au plan horizontal.

### **OMS pour Organisation Mondiale de la Santé**

L'Organisation Mondiale de la Santé, institution spécialisée des Nations Unies pour la santé, a été fondée le 7 avril 1948. Comme il est précisé dans sa Constitution, l'OMS a pour but d'amener tous les peuples au niveau de santé le plus élevé possible. Dans ce même document, la santé est définie comme un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. L'OMS est dirigée par les 192 Etats membres réunis à l'Assemblée mondiale de la Santé. Cette assemblée est composée des délégués représentant les Etats membres. Elle a pour fonctions principales d'approuver le programme et le budget de l'OMS pour l'exercice biennal et de statuer sur les grandes orientations politiques de l'Organisation.

### **UMTS pour Universal Mobile Telecommunications System**

Standard de téléphonie mobile qui permet de transiter, non seulement de la voix, mais aussi des données (géolocalisation ; m-commerce, c'est-à-dire commerce à partir d'un téléphone mobile ; navigation Internet ; visioconférence...) (débit moyen : 250 kilo Bits par seconde). Les fréquences utilisées se situent autour de 2 000 MHz (méga Hertz). Les antennes-relais rayonnent avec des niveaux équivalents à ceux des standards actuels.