



Agence Nationale des Fréquences

# Réglementation relative à la protection du public contre l'exposition aux champs électromagnétiques

*Angélique ROCHER-BEDJOU DJOU*

*Adjointe au Responsable*

*des Affaires juridiques*

# L'Agence nationale des fréquences



Établissement public de l'État à caractère administratif placé auprès du ministre chargé des communications électroniques créé le 1er janvier 1997 par la loi du 26 juillet 1996 de réglementation des télécommunications



Son rôle consiste principalement à gérer, contrôler et coordonner l'usage des fréquences radioélectriques en France. Sa compétence d'attribution résulte principalement des articles L 43, L 97-2, R 20-44-10 et suivants du code des postes et des communications électroniques



Nous contacter

Vos questions

Plan du site

Liens

Agence Nationale des Fréquences

## Bienvenue à l'ANFR

Bases de données

Organisation

Textes

Services

### Dernières nouvelles



**Mesures de champ.** Publication d'une plaquette d'information « grand public » sur la mesure de l'exposition aux ondes radioélectriques. Le communiqué de presse.

**Missions de l'ANFR.** Le décret n° 2005-1168 du 13 septembre 2005, complétant et modifiant les missions de l'Agence, vient d'être publié au *Journal Officiel*.

### Radiocommunications et santé en un clic



- Faire mesurer les niveaux de champ radioélectrique par des laboratoires
- Localiser les stations radioélectriques
- Connaître les résultats des campagnes de mesures
- S'informer sur la réglementation sur l'implantation des antennes relais et les niveaux de champ
- C'est nouveau !

### Le radiomaritime en un clic



- Obtenir une licence pour sa VHF : les démarches et le formulaire
- Obtenir un MMSI
- Passer le certificat restreint de radiotéléphoniste : le bulletin d'inscription, les démarches, les sessions d'examen CRR ouvertes, le manuel de préparation (gratuit)
- C'est nouveau !

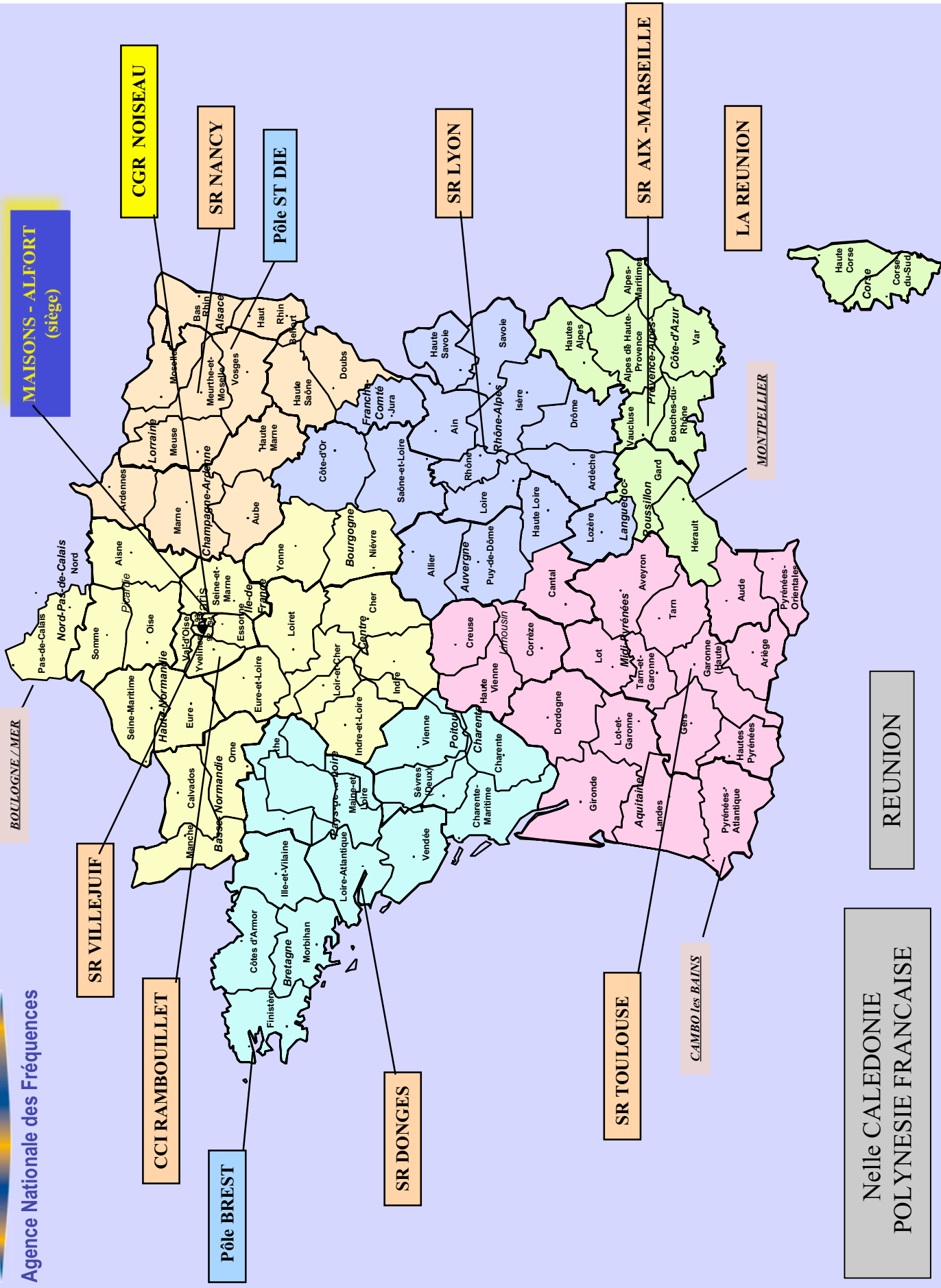
### Groupes de travail et conférences



Commissions CCR, CSPR et Coopération internationale. Common use of CEPT HF DF. The 7<sup>th</sup> ISRM meeting (restricted access).  
(Attention, si la fenêtre d'authentification ne s'ouvre pas, veuillez désactiver la fonction de blocage des pop-up de votre navigateur)

### Mentions légales





# Protection du public contre l'exposition aux champs électromagnétiques

- Depuis la publication de la recommandation européenne 1999/519/CE, plusieurs administrations et organismes ont été mobilisés concernant la protection du public contre l'exposition aux champs électromagnétiques.
- Des rapports, des avis et des recommandations sont issus de cette mobilisation depuis 2001 (rapport Zmirou, rapport Raoul et Lorrain, rapport de la CSSPPT, avis de la CSSC, rapports et avis AFSSET,...).
- Malgré tous ces efforts et l'absence d'éléments indiquant des effets sanitaires, les antennes relais de téléphonie mobile continuent d'alimenter la chronique et l'inquiétude du public.

# Protection du public contre l'exposition aux champs électromagnétiques

La croissance des réseaux de téléphonie mobile ces dernières années s'est traduite par une augmentation du nombre de plaintes concernant les émissions produites par les antennes de ces réseaux.  
(Recrudescence des contentieux administratifs et civils)

Le Gouvernement a donc publié un plan d'action interministériel le 17 décembre 2003 pour répondre à l'inquiétude du public.

## Ce plan d'actions comporte 3 objectifs :

- **Soutenir la recherche**
- **Renforcer le cadre réglementaire**
- **Améliorer la transparence**

# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la recherche

## Améliorer les connaissances concernant les effets des champs électromagnétiques sur la santé

- Concernant les antennes, aucun risque pour la santé n'a été démontré tant que les valeurs limites d'exposition préconisées par la recommandation européenne sont respectées ;
  - *Maintien du principe d'attention*
- Concernant les téléphones, des effets biologiques (pas nécessairement nocifs) doivent encore être clarifiés ;
  - *Attitude de vigilance scientifique : application du principe de précaution*

## Encourager et soutenir les programmes de recherche

- Participation à des programmes nationaux et internationaux de recherches (COMOBIO, ADONIS, INTERPHONE, ...)



# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la recherche

**Création de la fondation santé et radiofréquences,  
reconnue d'utilité publique en janvier 2005**

Financée pour moitié par l'Etat et pour moitié par des industriels (opérateurs et constructeurs)

Entité indépendante destinée à la recherche scientifique et à la diffusion d'informations

Un Conseil scientifique composé de personnalités choisies en raison de leurs compétences est chargé de définir les grandes orientations scientifiques de la fondation, de rédiger les appels à projet et de suivre les recherches.

[WWW.sante-radiofréquences.org](http://WWW.sante-radiofréquences.org)





# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la réglementation

**Concernant la téléphonie mobile, le dispositif réglementaire a été pris dans le cadre de la transposition en droit français de directives communautaires notamment la R&TTE.**

- Les équipements terminaux mis sur le marché conformes à l'exigence essentielle de santé et de sécurité des personnes sont présumés conformes aux valeurs limites d'exposition définies par un arrêté du 8 octobre 2003 (mise en œuvre des normes harmonisées EN50360, EN50361).
- Par ailleurs des exigences administratives supplémentaires ont été prévues par l'article R 20-10 du code des postes et des communications électroniques et un autre arrêté du 8 octobre 2003 sur l'information des consommateurs.
- En outre, le ministre chargé des communications électroniques a demandé aux opérateurs et aux fabricants de téléphones mobiles de fournir un kit main libre avec chaque équipement vendu en France sur une base volontaire.

## TYPES D'INFORMATIONS DEVANT FIGURER SOUS LA RUBRIQUE « PRÉCAUTIONS D'USAGE DE L'APPAREIL. »

### A. – *Mesures touchant à la sécurité des personnes utilisatrices ou non*

Non-utilisation du téléphone mobile dans certaines situations (en conduisant) et certains lieux (les avions, les hôpitaux, les stations-service et les garages professionnels).

Précautions à prendre par les porteurs d'implants électroniques (stimulateurs cardiaques, pompes à insuline, neurostimulateurs...) concernant notamment la distance entre le téléphone mobile et l'implant (15 centimètres) et la position du téléphone, lors de l'appel, sur le côté opposé à l'implant.

B. – *Conseils d'utilisation pour réduire le niveau d'exposition du consommateur aux rayonnements (il sera précisé que ces conseils sont donnés par simple mesure de prudence, aucun danger lié à l'utilisation d'un téléphone mobile n'ayant été constaté)*

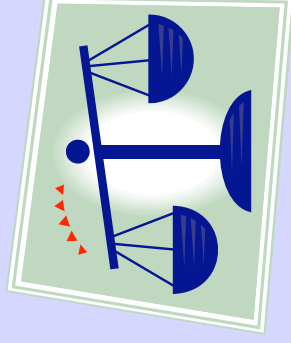
Recommandation de l'utilisation du téléphone mobile dans de bonnes conditions de réception, pour diminuer la quantité de rayonnements reçus (notamment dans un parking souterrain, lors de déplacements en train ou en voiture...).

Indication des paramètres de bonne réception (ex. : affichage sur l'écran du téléphone de quatre ou cinq barrettes).

Recommandation d'utilisation d'un kit mains libres et, dans cette situation, précautions à prendre lors d'une communication : éloignement du téléphone du ventre pour les femmes enceintes ou du bas ventre pour les adolescents.

## Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la réglementation

- Le non respect de ces dispositions réglementaires constitue une infraction pénale de nature conventionnelle prévue par l'article R 20-25 du code des postes et des communications électroniques.
- Les agents habilités et assermentés de l'ANFR peuvent constater cette infraction par procès verbal dans le cadre de la surveillance du marché des équipements radioélectriques et des équipements terminaux.
- Pour ce faire des équipements sont prélevés dans les lieux de vente, mis sous scellés, et adressés à un laboratoire désigné par le ministre chargé des communications électroniques dans les conditions de l'article R 20-20 du code et des arrêtés pris pour son application, notamment l'arrêté du 20 juillet 2005 et ceux du 19 décembre 2005.



# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la réglementation

**Concernant les antennes, la transposition de la recommandation européenne du 12 juillet 1999 s'est traduite de la manière suivante :**

- Le décret n°2002-775 du 3 mai 2002 (définition des valeurs limites, applicables à toutes les stations radioélectriques, modalité de justification du respect de celles-ci);
- L'article L 34-9-1 du code des postes et des communications électroniques (définition des valeurs limites et des modalités de vérification du respect de celles-ci);
- L'article L 43 du code des postes et des communications électroniques complété par les articles R 20-44-11 5°, 6° et 10° du même code relatifs aux missions de l'ANFR (veiller au respect des valeurs limites, faire des propositions en matière de limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques, ...);

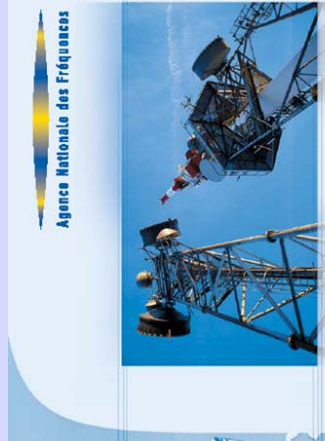
# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la réglementation

- Le deuxième alinéa de l'article L 34-9-1 du code des postes et des communications électroniques prévoit que « *le respect des valeurs limites peut être vérifié sur place par des organismes répondant aux exigences de qualité fixées par décret* ».
- Il s'agit notamment de l'accréditation par le COFRAC correspondant aux essais concernés et de garanties d'indépendances suffisantes (articles D 100 et D 101 du code des postes et des communications électroniques).
- L'ANFR est notamment chargée de s'assurer du respect des exigences de qualité par les organismes qui effectuent les mesures. A ce titre, elle est chargée de collecter les résultats des mesures effectués par les organismes compétents. Ces résultats sont mis à la disposition du public via [www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr).

# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la réglementation

**Ces mesures doivent être effectuées conformément au protocole de mesure in situ référencé ANFR/DR15 V2.1 établi par l'Agence**

- Dès 2000, un groupe d'experts créé par l'ANFR a défini une méthode de mesure des champs électromagnétiques (but: définir un protocole fiable et reproductible)
- En février 2001, un appel à commentaires concernant ce protocole a été publié au *JORF*.
- En 2001, une campagne nationale de mesures a été menée par l'ANFR en appliquant le protocole de mesure in situ afin de disposer d'un panorama des champs électromagnétiques.
- En 2002, l'ECC a publié une recommandation (02)04 relative à la mesure des champs électromagnétiques non ionisants.
- Les références du protocole de mesure in situ établi par l'ANFR ont été publiées au *JORF* par un arrêté du 3 novembre 2003 modifié par un arrêté du 12 décembre 2005 (prise en compte de l'UMTS).

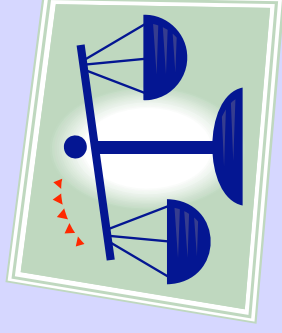


## Mesure de l'exposition aux ondes radioélectriques

Le décret du 3 mai 2002 fixe les valeurs limites d'exposition de public aux champs électromagnétiques générés par des émetteurs radio. La réglementation qui régit l'implantation de ces émetteurs garantit que les niveaux de champ dans les lieux où séjourne le public sont inférieurs aux valeurs limites. Pour le vérifier, toute personne a la possibilité de faire réaliser une mesure de champ. Celle-ci doit être réalisée dans un cadre très strict pour être valable. L'accréditation délivrée par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) et le respect du protocole de mesure établi par l'ANFR sont la preuve de l'indépendance et de la compétence des laboratoires qui effectuent des mesures. En particulier, le protocole de l'ANFR décrit de façon rigoureuse les étapes de la mesure, les instruments à employer et le traitement des données recueillies de manière à obtenir des résultats objectifs et fiables. Dans un souci de transparence, toutes les fiches de mesure sont communiquées à l'ANFR et rendues publiques sur un site dédié : [www.anfr.fr/0204](http://www.anfr.fr/0204). L'Agence veille également à ce que le contenu de ces fiches soit compréhensible par un large public : elle actualise régulièrement les pages "radiocommunications et santé" sur [www.anfr.fr](http://www.anfr.fr).

# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la réglementation

- Les agents habilités et assermentés de l'ANFR peuvent dresser des procès verbaux d'infraction en cas de mise en service d'équipements qui ne respectent pas les valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques ;
- Infractions prévues par l'article R 20-25 du code des postes et des communications électroniques.
- Par ailleurs, lorsque l'équipement utilise une fréquence radioélectrique qui relève de l'ARCEP, des sanctions administratives peuvent être appliquées conformément à l'article L 36-11 du code des postes et des communications électroniques.
- En effet, les opérateurs de téléphonie mobile doivent notamment prendre en compte les prescriptions exigées par la protection de la santé lors de l'établissement et l'exploitation de leur réseau : articles L 33-1 I d), L 42-1 et D 98-6-1 du code des postes et des communications électroniques



# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : le cadre réglementaire

A noter que la circulaire interministérielle du 16 octobre 2001 relative aux antennes de la téléphonie mobile est en cours de révision. Son champ d'application devrait être étendu à l'ensemble des installations radioélectriques.

Deux dispositions législatives issues de la loi n°2004-809 du 9 août 2004 relative à la santé publique doivent encore être complétées par des arrêtés d'application :

- L'article 1333-21 du code de la santé publique: possibilité pour les préfets de prescrire la réalisation de mesures in situ à la charge des exploitants des stations radioélectriques en tant que de besoin ;
- L'article L 96-1 du code des postes et des communications électroniques : possibilité pour les maires de demander des informations aux exploitants concernant les stations radioélectriques implantées sur le territoire de leur commune;

# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la transparence

- L'information des utilisateurs de téléphones mobiles :
  - Des brochures ont été éditées par le ministère chargé de la santé, par l'ANFR, ...
  - Le manuel d'usage des téléphones mobiles comporte des informations précises concernant :
    - Le débit d'absorption spécifique qu'ils émettent ;
    - Et les précautions d'usage de l'équipement au regard de l'exposition aux champs électromagnétiques (art. R 20-10 du code des P&CE et arrêté du 8 octobre 2003)





# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la transparence

Vos questions

Agence Nationale des Fréquences  
[www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)

Bienvenue sur cartoradio

Carte de France

Le contexte

Comprendre la carte

Glossaire

FAQ

Imprimer la carte

Aide

Cliquez sur la carte pour :  
🔍 Zoomer et recentrer  
📄 Voir les fiches

Aller à  
Département :  
nom ou numéro>  
Commune :  
nom ou code postal>  
Appliquer

Afficher  
 Radiotéléphonie  
 Radiodiffusion  
 Autres stations  
 Mesures de champs  
Appliquer

Cliquez pour zoomer et recentrer

IGN Paris 2003 - ANFR (Reproduction interdite sans autorisation)

1 160 km

France

Quartier

Vos questions

Agence Nationale des Fréquences  
[www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)

Bienvenue sur cartoradio

Carte de France

Le contexte

Comprendre la carte

Glossaire

FAQ

Imprimer la carte

Aide

Cliquez sur la carte pour :  
🔍 Zoomer et recentrer  
📄 Voir les fiches

Aller à  
Département :  
nom ou numéro>  
Commune :  
MAISONS-ALFORT   
Appliquer

Afficher  
 Radiotéléphonie  
 Radiodiffusion  
 Autres stations  
 Mesures de champs  
Appliquer

IGN Paris 2003 - ANFR (Reproduction interdite sans autorisation)

3,3 km

France

Quartier

- L'information du public concernant les antennes implantées sur le territoire métropolitain (sauf celles des Ministères Défense, Intérieur et Aviation civile) et les mesures de champs effectuées est facilitée par un site Internet dédié en ligne depuis le décembre 2003 :

[www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr) (en cours d'extension aux DOM)

# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la transparence

- L'information des collectivités locales s'est largement développée
  - L'Agence communique à celles qui le demandent les informations dont elle dispose concernant les stations soumises à la procédure COMSIS, ainsi qu'aux particuliers (loi du 17 juillet 1978 modifiée).
  - L'entrée en vigueur des dispositions prévues par l'article L 96-1 du code des postes et des communications électroniques vont permettre aux maires d'obtenir ces informations directement auprès des exploitants des stations radioélectriques et faciliter la concertation.
  - Des structures de concertation ont été créées par les préfets en application de la circulaire du 16 octobre 2001. Ces structures ont parfois abouti à la conclusion de chartes facilitant la concertation locales ou départementale (une quarantaine de chartes).

# Mise en œuvre du plan d'action gouvernemental : la transparence

Signé le 28 avril 2004, un guide des bonnes pratiques entre l'AMF et l'AFOM, rendu public, visait notamment à favoriser :

- l'information des autorités locales et la concertation locale
- l'information du public
- le financement de mesures in situ par les opérateurs
- l'intégration des antennes dans le paysage et mutualisation des supports

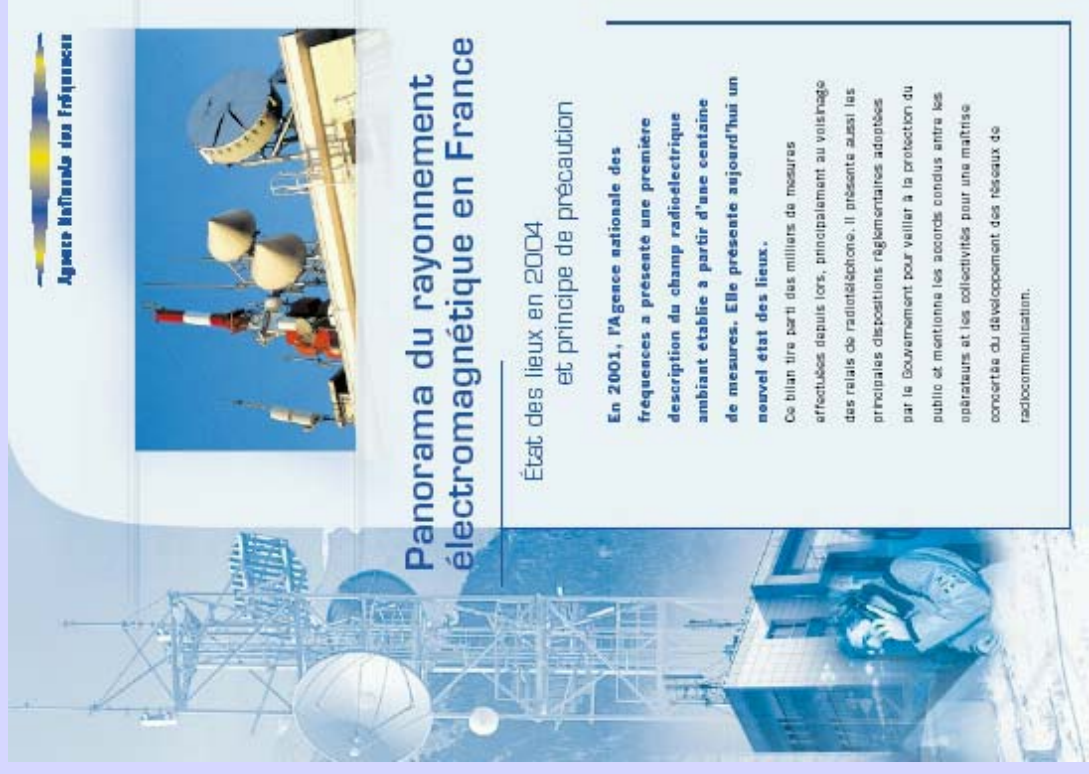
En mai 2005, un premier bilan de sa mise en œuvre a été rendu public (présentation des indicateurs et des résultats des enquêtes visant à mesurer le respect de leurs engagements par les opérateurs).



# Conclusion

Le Gouvernement français reconnaît que l'exposition aux champs électromagnétiques constitue un véritable problème de santé publique en raison de l'inquiétude collective qu'elle génère. Face à l'incertitude scientifique, il a mis en oeuvre **le principe de précaution**.

Il semble que la transparence et la promotion du dialogue commencent à porter leurs fruits, notamment en raison de l'implication des autorités locales.



Agence Nationale des Fréquences

## Panorama du rayonnement électromagnétique en France

État des lieux en 2004  
et principe de précaution

En 2001, l'Agence nationale des fréquences a présenté une première description du champ radioélectrique ambiant établie à partir d'une centaine de mesures. Elle présente aujourd'hui un nouvel état des lieux.

Ce bilan tire parti des milliers de mesures effectuées depuis lors, principalement au voisinage des relais de radiotéléphone. Il présente aussi les principales dispositions réglementaires adoptées par le Gouvernement pour veiller à la protection du public et mentionne les accords conclus entre les opérateurs et les collectivités pour une maîtrise concertée du développement des réseaux de radiocommunication.

Merci pour votre attention

Angélique ROCHER-BEDJOU DJOU  
Adjointe au Responsable juridique de l'ANFR

[rocher@anfr.fr](mailto:rocher@anfr.fr)