

# Ondes électromagnétiques et téléphonie mobile

Novembre 2012

## La loi Grenelle 2

### Principe de précaution

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle 2<sup>1</sup>, prévoit :

- l'interdiction de vente des téléphones sans un accessoire permettant de diminuer l'exposition au niveau de la tête ;
- l'affichage du débit d'absorption spécifique lors de la vente d'un téléphone mobile ;
- un recensement national des points atypiques du territoire qui sont caractérisés par des niveaux d'exposition aux ondes sensiblement plus élevés que les niveaux d'exposition moyens observés à l'échelle nationale ;
- un contrôle régulier des champs induits par les lignes de transport d'électricité et une publication des résultats des mesures effectuées.

### Protection des enfants

Afin de diminuer leur exposition aux ondes électromagnétiques, un certain nombre de mesures de protection des enfants ont été arrêtées dans la loi Grenelle 2 :

- l'interdiction de la publicité visant les enfants de moins de 14 ans et promouvant l'usage ou l'achat d'un téléphone mobile ;
- l'interdiction de l'usage d'un téléphone mobile par les élèves des écoles et collèges ;
- la possibilité pour le ministre de la Santé d'interdire la vente de tout matériel radioélectrique destiné à des enfants de moins de 6 ans.

<sup>1</sup> loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement



DICOM/DGALIN - 15 - Octobre 2012 - Impression : METIL-MEDDE/SG/SPSS/ATL2 - Imprimé sur du papier certifié écolabel européen



## La table ronde sur les radiofréquences

### Un comité opérationnel

Dans le prolongement de la table ronde sur les radiofréquences organisée au printemps 2009, le Gouvernement a installé un comité opérationnel, qui n'a pas de motivation sanitaire, chargé de mener des modélisations et, le cas échéant, des expérimentations de modification des seuils d'exposition aux antennes-relais de téléphonie mobile pour en évaluer l'impact sur la couverture du territoire, la qualité de service, le nombre d'antennes.

Le député-maire de l'Isère, François Brottes, a présidé le comité opérationnel jusqu'en août 2011 et a remis un rapport d'étape au Gouvernement<sup>2</sup>. Ce rapport préconise une série de mesures pour décliner de manière opérationnelle l'objectif de réduction de l'exposition globale du public aux ondes émises par les antennes-relais de téléphonie mobile, dès lors que cette réduction peut être effectuée sans dégradation préjudiciable à la couverture ou à la qualité de service et à des coûts économiquement acceptables.

La poursuite des travaux a été assurée par un comité technique, ouvert à toutes les parties prenantes, et copiloté par l'Agence nationale des fréquences (ANFR) et la DGPR.

### Des expérimentations locales

Afin d'améliorer la concertation et l'information locales dans le cadre de l'implantation d'antennes-relais, des expérimentations ont lieu à ce jour avec neuf villes pilotes. Une boîte à outils destinée à favoriser l'information du public a été élaborée, prenant en compte les différents avis exprimés. Elle comporte des outils optionnels (fiches d'information, cahier d'acteurs où chacun peut faire part de ses positions, accès à un référent expert indépendant...) que le maire peut choisir de mettre en œuvre en fonction de la situation locale.

En ce qui concerne l'exposition de la population aux ondes électromagnétiques émises par les antennes relais, 16 quartiers pilotes représentatifs de la diversité des configurations urbaines ont été sélectionnés pour des expérimentations. Les travaux du groupe de travail ont permis à ce jour de dresser un état des lieux de l'exposition aux radiofréquences liée aux antennes-relais de téléphonie mobile dans l'ensemble des villes pilotes.

Cet état des lieux a montré qu'environ 95 % des niveaux d'exposition sont sous 1,5 V/m, et 99,9 % sous 5 V/m alors que les valeurs limites, réglementaires sont de 41 V/m ou supérieures, mais avec quelques points géographiquement isolés dits atypiques, où l'exposition est sensiblement plus élevée que la moyenne, tout en restant inférieure aux valeurs limites.

Ces points atypiques doivent faire l'objet d'un traitement spécifique. Les simulations de modifications d'ingénierie ou d'emplacement montrent une réduction de l'exposition sans dégradation significative de la couverture. Des travaux de simulation de la réduction de l'exposition des riverains ont été réalisés dans trois de ces quartiers.

Les simulations avec ces puissances réduites ont montré qu'un abaissement de l'exposition par exemple jusqu'à 0,6 V/m pourrait s'accompagner d'une forte détérioration de la couverture du réseau, notamment à l'intérieur des bâtiments (pertes en moyenne de 82 % de la couverture intérieure à Paris 14<sup>e</sup>, de 44 % à Grenoble et de 37 % à Grand Champ) et donc de la qualité du service de téléphonie mobile.

Une expérimentation terrain de baisse de puissance a été réalisée sur Paris 14<sup>e</sup>. Elle a démontré une dégradation considérable des communications à l'intérieur des bâtiments et valide, dans l'ensemble, les résultats donnés par la simulation.

Les simulations de reconfiguration du réseau d'antennes sur ce quartier montrent qu'il convient, pour maintenir la couverture en cas de baisse de la puissance des antennes à 0,6 V/m d'en multiplier le nombre par un facteur 3 au minimum.

Les travaux sont en phase de finalisation et devraient être clôturés courant 2013.

### Pour en savoir plus

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

<sup>2</sup> [http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id\\_article=24046](http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=24046)