

# TÉLÉPHONE MOBILE : ONDE DE CHOC !

**COMPRENDRE** la démarche  
pour **AGIR** aujourd'hui dans sa collectivité  
et sur son territoire.





COORDINATION DU PROJET

Cédis / Agir pour l'Environnement / PRIARTéM

# TÉLÉPHONIE MOBILE : ONDE DE CHOC !

RÉDACTEURS PRINCIPAUX

**Stephen Kerckhove**

Délégué général d'Agir pour l'Environnement

**Janine Le Calvez**

Présidente de PRIARTéM

**Daniel Oberhausen**

Conseiller scientifique de PRIARTéM



---

Directeur de publication : Henri Arévalo  
Comité de rédaction : Pierre Serne  
Secrétaire du comité : Yann Persillon

Cédis  
105-107, boulevard de Chanzy  
93100 Montreuil  
[cedis@cedis-formation.org](mailto:cedis@cedis-formation.org)  
[www.cedis-formation.org](http://www.cedis-formation.org)  
Tél. 01 41 58 52 40 | Fax : 01 42 87 05 80

# Téléphonie mobile : un guide pratique à l'usage des élus locaux

Entre mobilisations locales et expertise déficiente, la question de la téléphonie mobile ne cesse d'inquiéter les riverains d'antennes relais et les usagers des portables. En une décennie à peine, des dizaines de milliers de pylônes ont été érigés sans qu'une réglementation contraignante ne soit venue encadrer le développement d'une technologie dont les conséquences sanitaires sèment le doute. L'incertitude scientifique semble déboucher non sur une application effective du principe de précaution, mais sur un *no man's land* juridique surprenant et inacceptable !

Or, face aux effets potentiels des ondes électromagnétiques, le législateur n'a eu de cesse d'organiser son irresponsabilité en s'appuyant sur des rapports officiels complaisants dont la vocation unique semble avoir été de rassurer une opinion publique de plus en plus rétive à l'idée d'accepter sans recul des certitudes discutables.

Ce faisant, la césure existante entre les riverains exposés et des parlementaires tétanisés à l'idée de déplaire à l'industrie du portable n'a fait que s'accroître au point d'aboutir à la crise que nous connaissons toutes et tous aujourd'hui.

Pour répondre à l'inquiétude légitime des riverains d'antennes-relais, les propos rassurants, grenelle sans décision ou expérimentations sans lendemain ne suffiront pas. Les niveaux d'exposition doivent être abaissés et la transparence dans l'installation des antennes de mise.

Pour ce faire, les responsables politiques doivent jouer leur rôle de médiateur afin que les opérateurs de téléphonie mobile ne puissent plus agir à leur guise sans concertation ni précaution. Seule cette attitude permettra de mettre un terme à une crise qui n'a pu prospérer que sur le renoncement et l'attentisme de quelques décideurs sous influence.

HENRI ARÉVALO  
Président du Cédis

## Contexte

En une dizaine d'années, les technologies du « sans-fil » mobilisant des radiofréquences – téléphones portables, Wi-Fi, RFID... – se sont imposées dans nos environnements quotidiens et dans nos modes de vie : les premières licences ont été attribuées en 1991 et le développement effectif des réseaux a débuté à la fin des années 1990. Aujourd'hui, selon les données des industriels, plus de 58 millions de Français possèdent un téléphone portable. Son usage est de plus en plus précoce.

La technologie retenue, la voie hertzienne, s'est traduite par la création de réseaux – un par opérateur – d'antennes émettrices et réceptrices qui ont envahi les toits, les campagnes et les villages. Aujourd'hui les chiffres officiels sont de l'ordre de 50 000 stations de base. Ces installations ont été souvent, au nom de l'efficacité et de la réduction des coûts, implantées sans prendre en compte la moindre contrainte environnementale ni sanitaire. De trop nombreuses personnes ont ainsi vu s'ériger des pylônes de plusieurs dizaines de mètres de hauteur à proximité de leurs fenêtres, de leurs terrasses... Pour d'autres, c'est au-dessus de leurs têtes que sont apparus de véritables petits sites industriels.

Tout ceci a été autorisé par une réglementation peu contraignante qui ne prend en compte ni les aspects paysagers ni surtout les aspects sanitaires du dossier de la téléphonie mobile. Ainsi, le décret du 3 mai 2002, qui définit les valeurs-limites d'exposition du public, a été strictement calqué sur une recommandation européenne, elle-même fortement critiquée, sur ses fondements sanitaires, par le Parlement européen dès sa première rédaction (rapport Tamino, 1999) et considérée aujourd'hui, par le Parlement européen également, comme obsolète (motion de résolution du Parlement européen, avril 2009). Malgré une expertise officielle rassurante, l'hypothèse d'un risque de santé publique est de plus en plus souvent avancée d'autant qu'elle se trouve renforcée par la position des grandes compagnies internationales de réassurances et des principales fédérations nationales européennes qui excluent les risques liés à l'émission des rayonnements électromagnétiques de la téléphonie mobile des couvertures responsabilité civile des opérateurs.

Les contestations des riverains deviennent ainsi de plus en plus nombreuses laissant souvent les maires en première ligne, sans leur fournir les outils réglementaires pour intervenir utilement alors même que, dans leurs prérogatives et responsabilités, se trouvent inscrites celles qui concernent la sécurité de leurs administrés, y compris la sécurité sanitaire. Chaque élu local agit alors en fonction de sa conscience, de l'état de ses connaissances..., les choix contradictoires émis se traduisant, de fait, pour les citoyens, par une inégalité de traitement.

Au travers de ce guide, les auteurs tentent, de la façon la plus objective possible, d'aborder ce sujet particulièrement conflictuel en s'attachant à proposer des solutions efficaces qui permettent de créer les conditions d'un *modus vivendi* local.

## Résumé

L'industrie du téléphone mobile bénéficie d'une réglementation laxiste, lui permettant d'installer des antennes où bon lui semble. L'inquiétude des riverains d'antennes-relais et des usagers du portable croît au rythme de l'évolution des connaissances scientifiques sur les risques liés à une exposition chronique aux champs électromagnétiques émis par cette technologie. Comme c'est souvent le cas, la technologie est allée plus vite que la recherche sur ses effets sur l'organisme humain. Les incertitudes qui demeurent face à ce qu'il est convenu d'appeler un risque émergent sont utilisées comme prétexte à l'attentisme gouvernemental.

Comment fonctionne la téléphonie mobile ? Quelles sont les études scientifiques incontestables, où en est l'expertise officielle ? Pourquoi et comment réglementer ce secteur ? Telles sont les questions que ce guide se propose d'aborder, le plus objectivement et honnêtement possible, afin d'établir un état des lieux partagé, à même de déboucher sur des décisions acceptées.

# 1 | COMPRENDRE

<b>Les mobiles d'une réussite commerciale.....</b>	<b>10</b>
<b>Quelques données économiques.....</b>	<b>11</b>
Le poids socio-économique de l'industrie du mobile.....	11
Le poids respectif des opérateurs.....	12
Quelques données essentielles.....	12
<b>Quelques données techniques.....</b>	<b>13</b>
Onde électrique, onde magnétique, onde électro-magnétique.....	13
Qu'est-ce qu'un spectre électromagnétique ?.....	16
Différence entre « ionisant » et « non-ionisant ».....	17
Spécificité des bandes « téléphonies mobiles ».....	17
● <i>Les différentes technologies mobiles et les gammes de fréquences qu'elles utilisent.....</i>	<i>21</i>
Les bandes TM, FM et TV.....	21
Le réseau de téléphonie mobile.....	22
Pourquoi une antenne-relais ?.....	23
Le téléphone portable.....	24
La question du DAS.....	25
Comment mesurer les CEM de la téléphonie mobile ?.....	26
<b>État des lieux réglementaire.....</b>	<b>32</b>
Un nouveau contexte juridique.....	32
● <i>Charte de l'environnement.....</i>	<i>34</i>
La réglementation nationale actuelle.....	35
La réglementation administrative et les règles d'urbanisme.....	35
Les valeurs d'exposition du public.....	35
● <i>La recommandation européenne du 12 juillet 1999.....</i>	<i>38</i>
D'autres pays ont adopté des normes plus restrictives.....	39
Les prises de position récentes du Parlement européen.....	39
De l'usage abusif des « zones blanches ».....	43
● <i>Les obligations de couverture des opérateurs mobiles en métropole (source Arcep).....</i>	<i>45</i>
État actuel de la jurisprudence.....	46
La réglementation actuellement en débat.....	50
● <i>Pourquoi le seuil de 0,6 V/m.....</i>	<i>50</i>
● <i>Un seuil d'émission ou un seuil d'exposition ?.....</i>	<i>54</i>
<b>État des lieux scientifique.....</b>	<b>56</b>
Les effets sur les gènes, sur l'expression des gènes, sur l'ADN.....	58
● <i>Des attaques indignes contre les auteurs de REFLEX.....</i>	<i>60</i>
L'étude TNO.....	64
Interphone, des résultats qui dérangent ?.....	65
Enquêtes épidémiologiques auprès des riverains d'antennes.....	68
● <i>À propos de la Fondation santé et radiofréquences.....</i>	<i>69</i>
Une bien opportune étude de dosimétrie.....	70

◆ <i>Que disent les mesures de l'Agence nationale des fréquences ?</i> .....	71
La question toute particulière des enfants.....	72
<b>État des lieux de l'expertise</b> .....	73
Quelle expertise en situation d'incertitude ?.....	73
Une expertise française sous influence ?.....	75
Des rapports comme s'il en pleuvait.....	75
◆ <i>Le rapport de l'IGE et de l'IGAS</i> .....	77
Le rapport BioInitiative.....	78

## 2 | AGIR

<b>Informen en situation d'incertitude</b> .....	82
De la différence entre une concertation, une information et de la simple communication.....	82
◆ <i>Avis du jury de citoyens parisiens « Ondes, Santé, Société »</i> .....	84
Réunion de concertation préalable à toute installation.....	85
Mise en place d'une commission municipale.....	85
Campagne d'information sur les risques liés à l'usage, et tout particulièrement à l'usage précoce, du portable.....	86
<b>Charte, arrêtés, PLU</b> .....	87
Les chartes locales.....	87
◆ <i>Des chartes... à tout va !</i> .....	88
Les arrêtés.....	88
Les plans locaux d'urbanisme (PLU).....	89
Si besoin, recourir à des moratoires sur l'implantation d'antennes-relais.....	89
Redéfinition des conventions d'occupation du domaine public.....	90
<b>Maîtriser le déploiement des réseaux</b> .....	90
Plan de déploiement des antennes-relais.....	90
Simulation de champ.....	91
Élaboration et actualisation d'un cadastre électromagnétique.....	91
Mesures des champs électromagnétiques.....	91
Réseau de pico-antennes/sites macro ou micro-cellulaires.....	92
Connexions Internet : opter pour les liaisons câblées dans les établissements scolaires.....	92

## 3 | ANNEXES

Annexe 1 : Jeu d'acteurs.....	94
Annexe 2 : À fausses questions... vraies réponses.....	97
Annexe 3 : Proposition de charte relative à l'implantation et aux émissions des stations de base de téléphonie mobile.....	99
Annexe 4 : Proposition de délibération visant à adopter un moratoire sur toute nouvelle implantation d'antennes-relais.....	104
Cyberographie.....	107



# TÉLÉPHONIE MOBILE : ONDE DE CHOC !

L'industrie du téléphone mobile bénéficie d'une réglementation laxiste, lui permettant d'installer des antennes où bon lui semble. L'inquiétude des riverains d'antennes-relais et des usagers du portable croît au rythme de l'évolution des connaissances scientifiques sur les risques liés à une exposition chronique aux champs électromagnétiques émis par cette technologie. Comme c'est souvent le cas, la technologie est allée plus vite que la recherche sur ses effets sur l'organisme humain. Les incertitudes qui demeurent face à ce qu'il est convenu d'appeler un risque émergent sont utilisées comme prétexte à l'attentisme gouvernemental.

Comment fonctionne la téléphonie mobile ? Quelles sont les études scientifiques incontestables, où en est l'expertise officielle ? Pourquoi et comment réglementer ce secteur ? Telles sont les quelques questions que ce guide se propose d'aborder, le plus objectivement possible, afin d'établir un état des lieux partagé à même de déboucher sur des décisions acceptées.



10 € TTC  
978-2-916952-19-2  
Imprimé en France

 le passager clandestin

 Cédis  
formation

