

Actions de l'Agence nationale des fréquences (www.anfr.fr)

2010, année de :

- la préparation de la mise en œuvre des décisions du **Grenelle de l'environnement**
- la mise en œuvre des décisions de la **Table ronde radiofréquences, santé, environnement**

Le contexte législatif et réglementaires 2010 : les principales nouveautés (1/2)

- **Loi Grenelle 2** (voir planches annexes 3/13 à 9/13)
 - Interdiction de commercialisation des téléphones mobiles sans accessoire permettant de limiter l'exposition de la tête (dans un délai de 6 mois)
 - Interdiction de publicité ayant pour but direct de promouvoir la vente, la mise à disposition, l'utilisation ou l'usage d'un téléphone mobile par des enfants de moins de quatorze ans
 - Interdiction d'utilisation par un élève d'un téléphone mobile dans les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les collèges, durant toute activité d'enseignement et dans les lieux prévus par le règlement intérieur
 - Possibilité d'interdiction par arrêté de la distribution à titre onéreux ou gratuit d'objets contenant un équipement radioélectrique dont l'usage est spécifiquement dédié aux enfants de moins de six ans
 - Obligation d'indiquer le DAS de façon lisible et en français pour tout appareil de téléphonie mobile proposé à la vente sur le territoire national, et de mention des risques pouvant s'attacher à une durée d'utilisation excessive de l'appareil.

Le contexte législatif et réglementaires 2010 : les principales nouveautés (2/2)

- Décret et arrêté du 12 octobre 2010 relatif à l'obligation d'affichage du DAS des téléphones mobiles destinés à être utilisés dans les réseaux ouverts au public (dans un délai de 6 mois)
 - La valeur du DAS des téléphones mobiles destinés à être utilisés dans les réseaux ouverts au public figure à proximité immédiate de l'équipement auquel elle se rapporte :
 - sur les lieux de vente ou de distribution à titre gratuit au consommateur final ;
 - dans toute publicité.
- Projet de loi de finance 2011 (en complément loi Grenelle 1, financement des mesures par un fonds) :
 - Contribution additionnelle à l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux applicable aux stations radioélectriques, pour financement par l'Agence de services et de paiement (ASP) des mesures de champ

[1] <http://www.sante-sports.gouv.fr/actualite-presse/presse-sante/communiqués/table-ronde-radiofréquences.html>

[2] http://www.sante-sports.gouv.fr/actualite-presse/presse-sante/communiqués/mise-oeuvre-dix-orientations-retenues-par-gouvernement-suite-table-ronde-radiofréquences-sante-environnement.html?var_recherche=table%20ronde%20radiofr%C3%A9quences

Table ronde radiofréquences, santé, environnement (rappel)

- Création de quatre groupes travail^[1]

- COMOP (expérimentation)

- GT rénovation du dispositif de contrôle des expositions

- GT information

- <http://www.radiofrequences.gouv.fr/>

- <http://www.lesondesmobilis.fr/> (campagne INPES ^[2]), téléchargement de vidéos via les liens suivants :

- <http://mbf.me/s1rQ>

- <http://mbf.me/L1ea>

- GT recherche

[1] http://www.sante-sports.gouv.fr/actualite-presse/presse-sante/communiqués/mise-oeuvre-dix-orientations-retenues-par-gouvernement-suite-table-ronde-radiofréquences-sante-environnement.html?var_recherche=table%20ronde%20radiofr%C3%A9quences

[2] Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

COMOP

- Objectif : apporter des réponses techniques sur la faisabilité de l'abaissement de l'exposition du public (impact sur couverture et qos)
 - Modélisation et expérimentation d'une diminution de l'exposition aux radiofréquences des antennes relais de téléphonie mobile : 17 communes (le cas échéant, un quartier)
 - Expérimentation de nouvelles modalités de concertation et d'information locale
- Sortie attendue (extrait de l'appel à candidature [\[1\]](#))
 - « *Si cela se justifiait au vu des résultats finaux des expérimentations sur l'exposition, le comité opérationnel pourrait proposer une méthodologie, à discuter avec nos partenaires européens, de définition d'une valeur cible de qualité ainsi que les lieux de vie et de travail où elle aurait vocation à s'appliquer.* »
- Participants
 - Etat, élus, associations, opérateurs, personnalités qualifiées
 - Présidence : François Brottes (député)
 - Organisation : un sous groupe technique, piloté par l'ANFR, avec CSTB, INERIS, ARCEP, ministère chargé de l'environnement, et observateurs (opérateurs, associations)
- Point d'avancement
 - état des lieux de l'exposition, de la couverture, de la qualité de service (mesurés et simulés) en cours sur les six premières communes représentatives des divers types d'environnements

[1] http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Presentation_des_experimentations_cle01881e.pdf

[2] http://www.developpement-durable.gouv.fr/affiche_article.php3?id_article=6383

GT contrôle des expositions

- Deux axes majeurs
 - Evolution du protocole de mesure in situ pour prendre en compte la norme NF EN 50492 (norme de base pour la mesure du champ électromagnétique sur site) ;
 - Mise en place d'un dispositif de financement des mesures par un fonds indépendant des opérateurs

Actions 2010

- COMOP
 - pour mémoire
- Cartoradio (www.cartoradio.fr)
 - améliorations diverses
 - augmentation résolution du fond cartographique
 - Stations radioélectriques : affichage du nom de l'exploitants du réseau
- Protocole
 - évolution en cours du protocole de mesure in situ pour prendre en compte la norme EN 50492
- Surveillance du marché (R&TTE)
 - Contrôle des dispositions administratives (760)
 - dont suivi d'un prélèvements (189)
 - dont contrôle DAS téléphone mobile (100 modèles)

Evolution du protocole de mesure in situ, objectifs (rappel)

- Version actuelle : ANFR/DR15 V2.1, édition 2004^[1]
- Objectif principal : prendre en compte la norme NF EN 50492^[2] :
 - porter de 3 GHz à 6 GHz le niveau supérieur de la bande de fréquence à analyser systematiquement^[3] ;
- Autres objectifs majeurs :
 - introduire une exigence de qualité supplémentaire : encadrement de l'incertitude sur le résultat ;
 - simplifier le processus de mesure, en permettant de se limiter à une mesure large bande (« cas A ») si le résultat de cette mesure est inférieur à une valeur seuil à fixer ;
 - permettre une plus grande ouverture du marché des organismes de contrôle^[4]

[1] <http://www.anfr.fr/fr/protection-controle/exposition-du-public.html>

[2] dont les références ont été publiées au JO le 9 janvier 2009

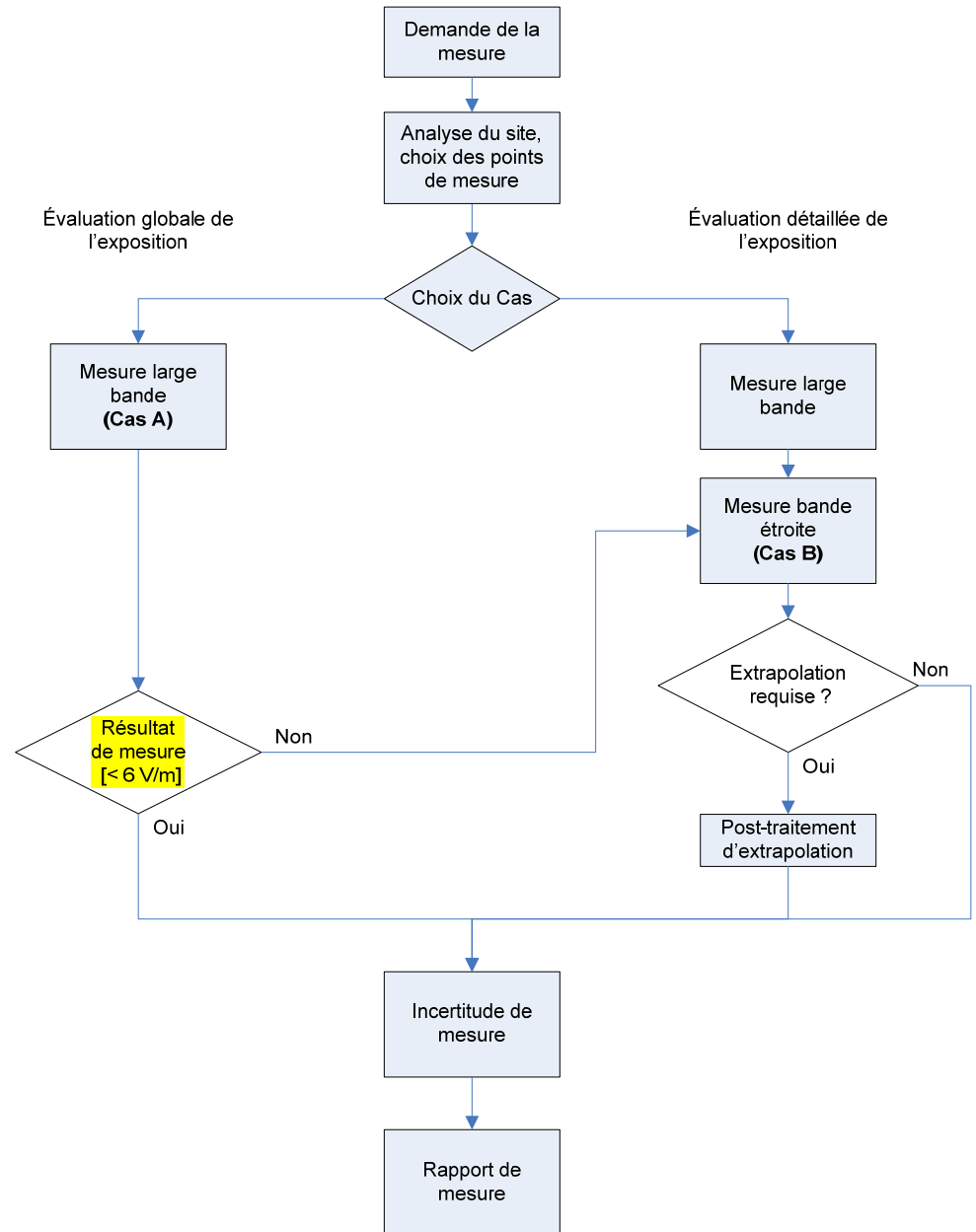
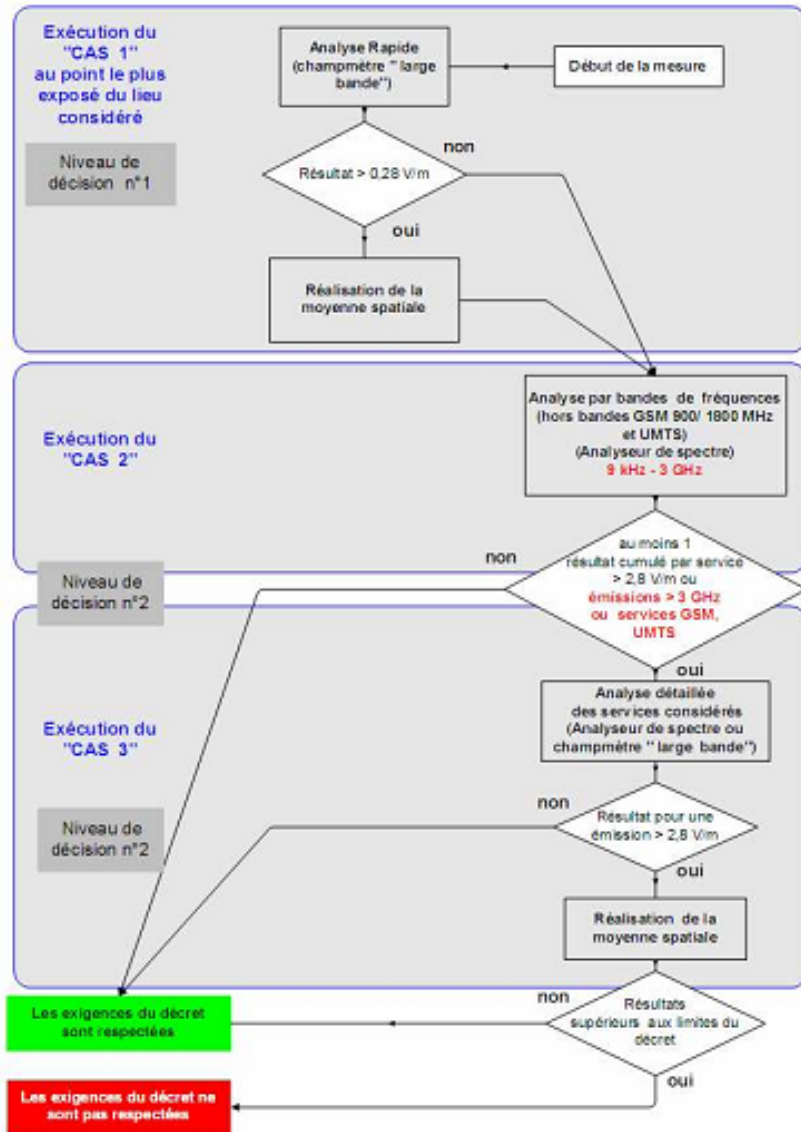
[3] permet l'analyse systematique des bandes BLR (WIMAX 3,4 GHz) et RLAN (WIFI 5 GHz)

[4] sans suppression de l'obligation d'accréditation

Evolution du protocole de mesure, processus

Protocole de mesure in situ – Version 2.1 en date du 3 mai 2004

Agence Nationale des Fréquences

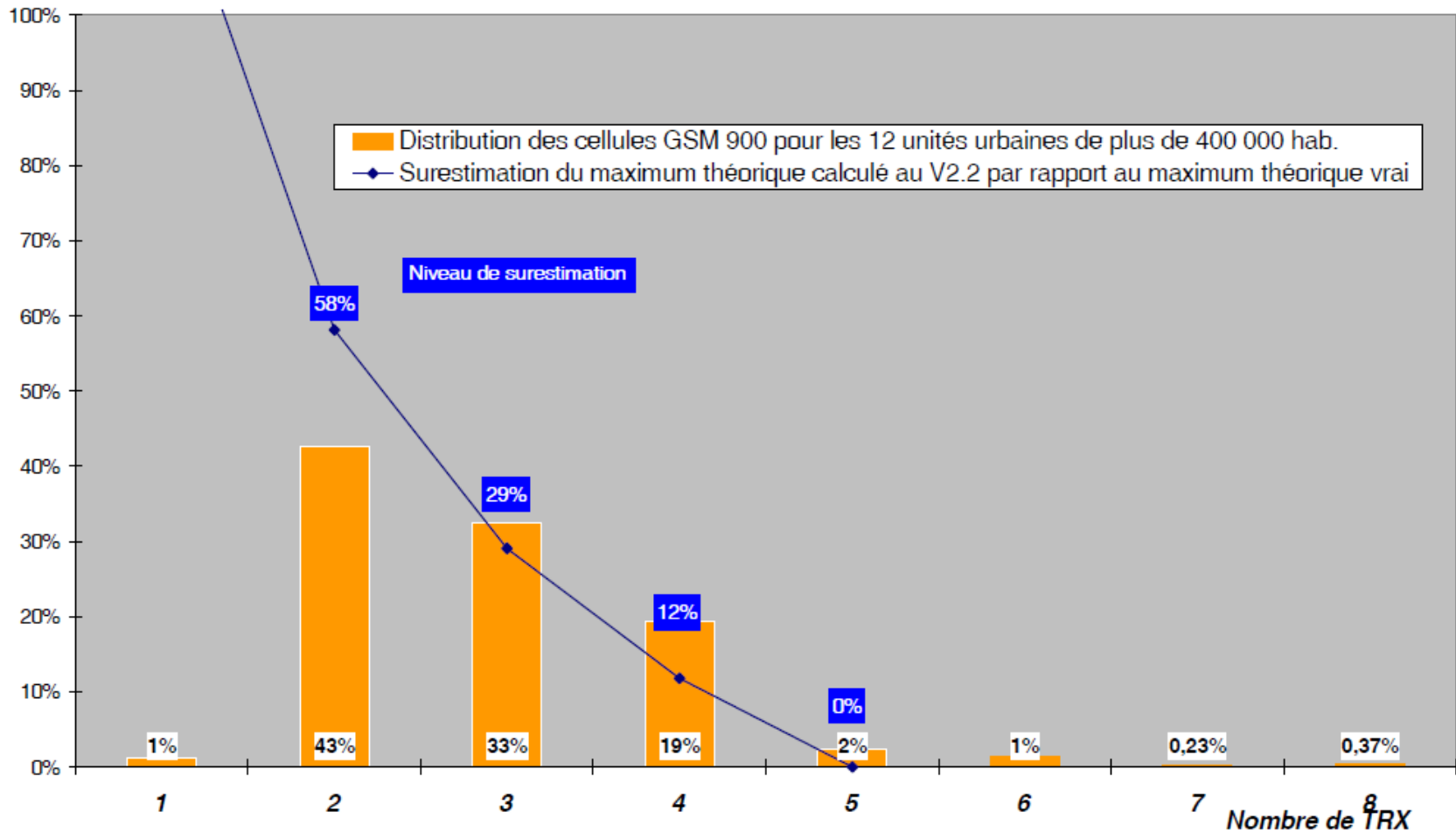


* Ce seuil doit être \leq à 6 V/m

Schéma futur (projet)

Evolution du protocole de mesure in situ, extrapolation (1/5) : GSM 900

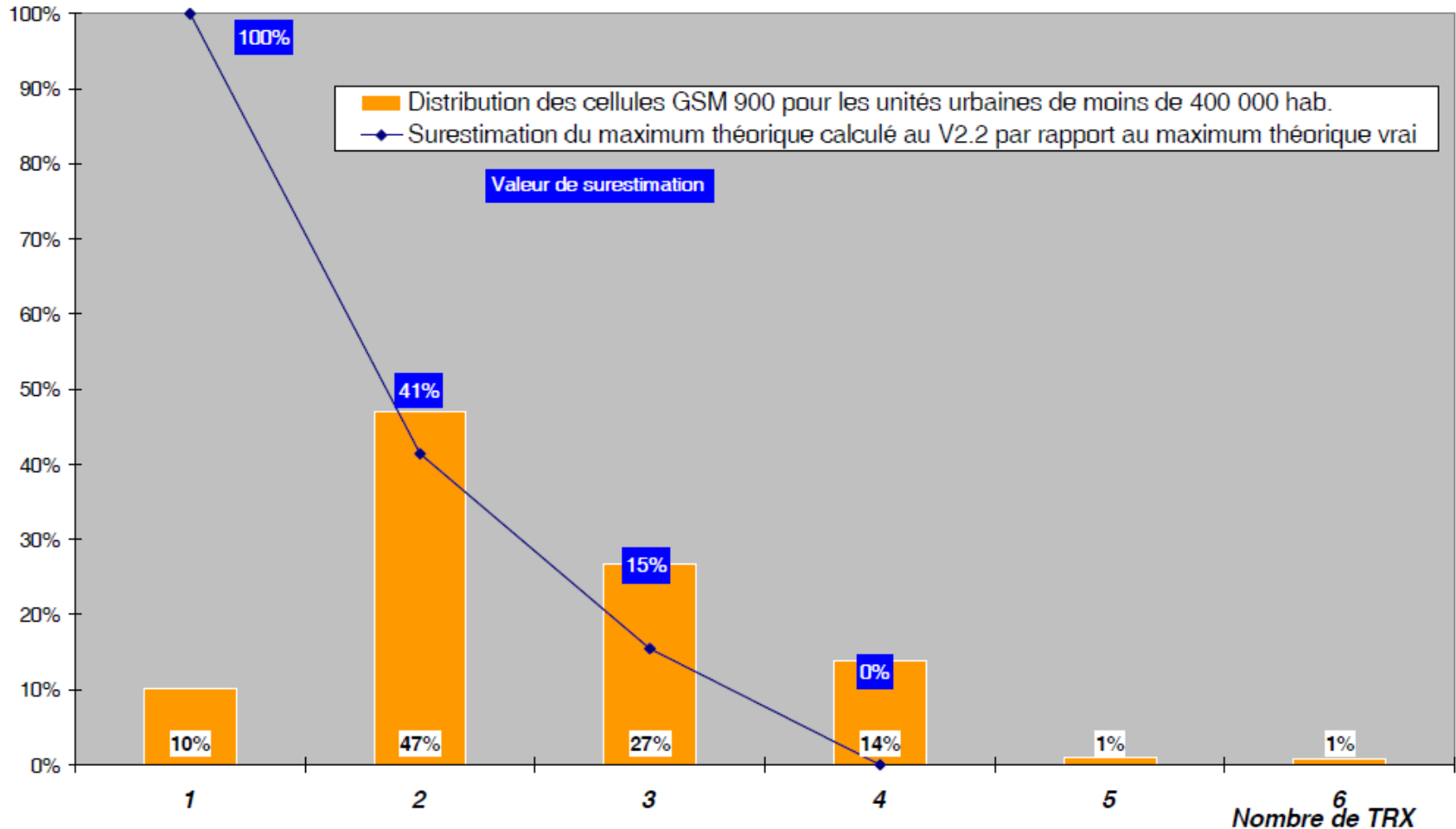
GSM 900, « Top 12 » (unités urbaines de plus de 400 000 habitants)



Choix du nombre forfaitaire de TRX pour extrapolation non coopérative à partir de la mesure du signal de la voie balise (BCCH)

Evolution du protocole de mesure in situ, extrapolation (2/5) : GSM 900

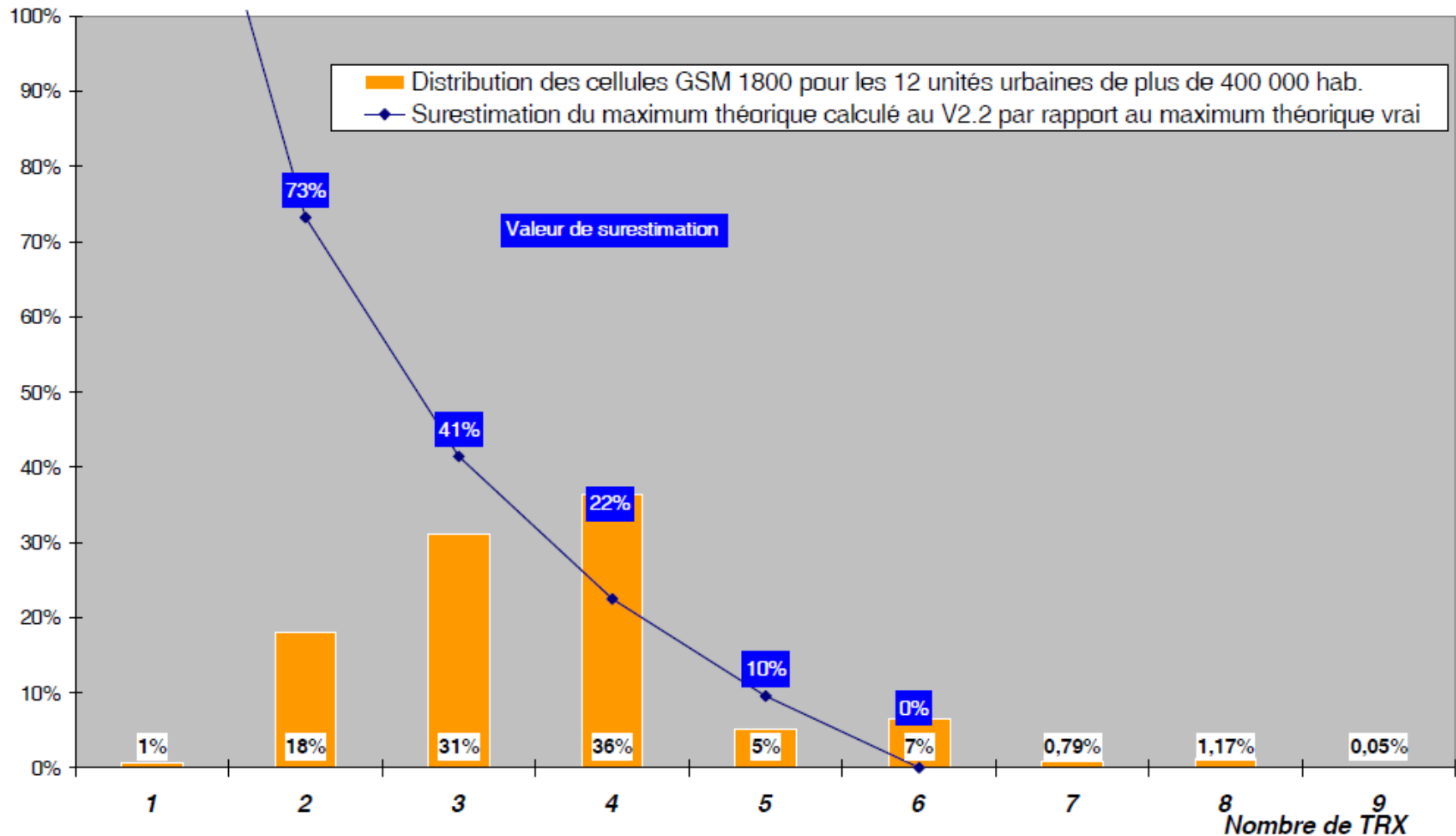
GSM 900, autres unités urbaines (moins de 400 000 habitants)



Choix du nombre forfaitaire de TRX pour extrapolation non coopérative à partir de la mesure du signal de la voie balise (BCCH)

Evolution du protocole de mesure in situ, extrapolation (3/5) : GSM 1800

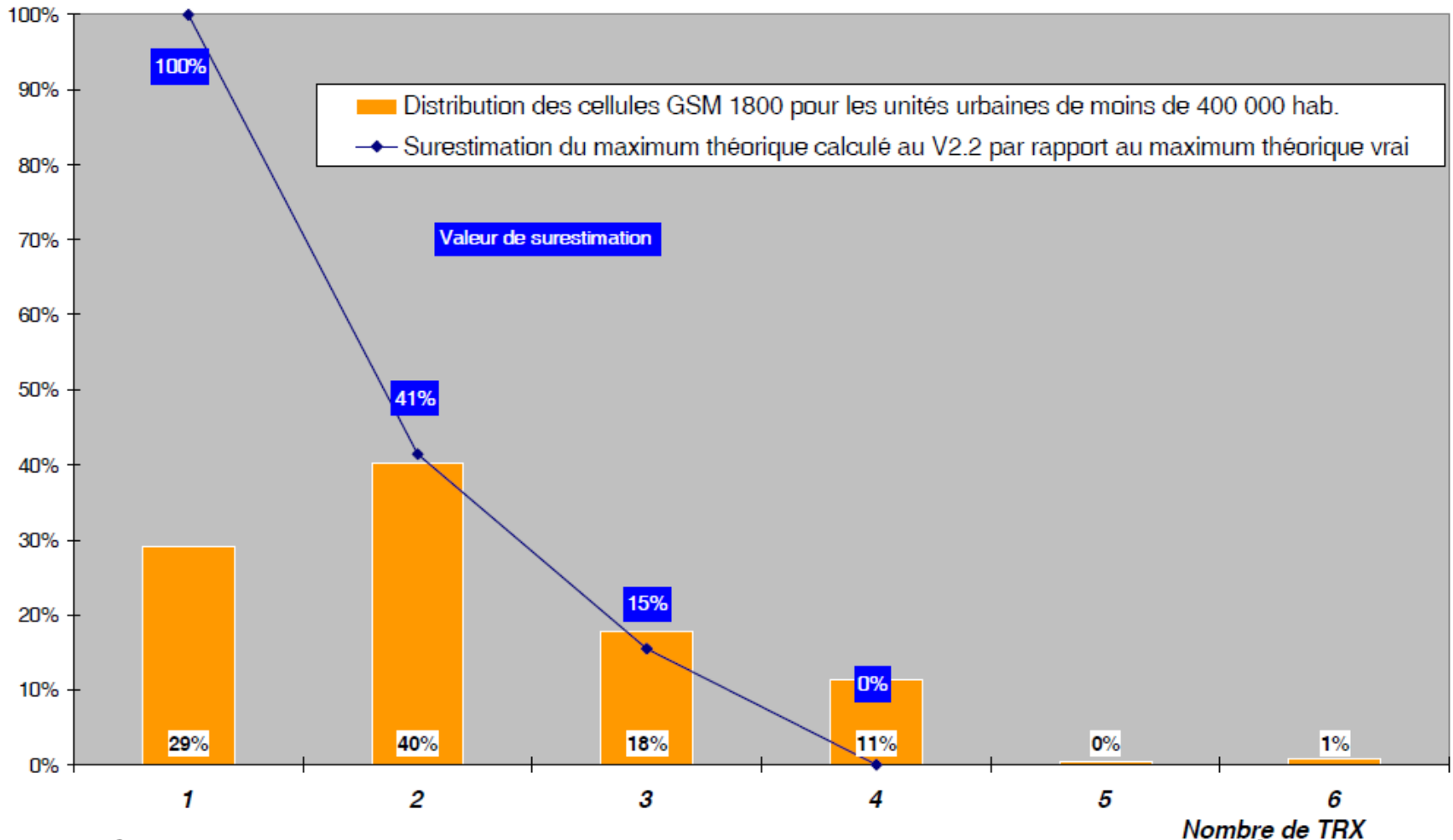
GSM 1800, « Top 12 » (unités urbaines de plus de 400 000 habitants)



Choix du nombre forfaitaire de TRX pour extrapolation non coopérative à partir de la mesure du signal de la voie balise (BCCH)

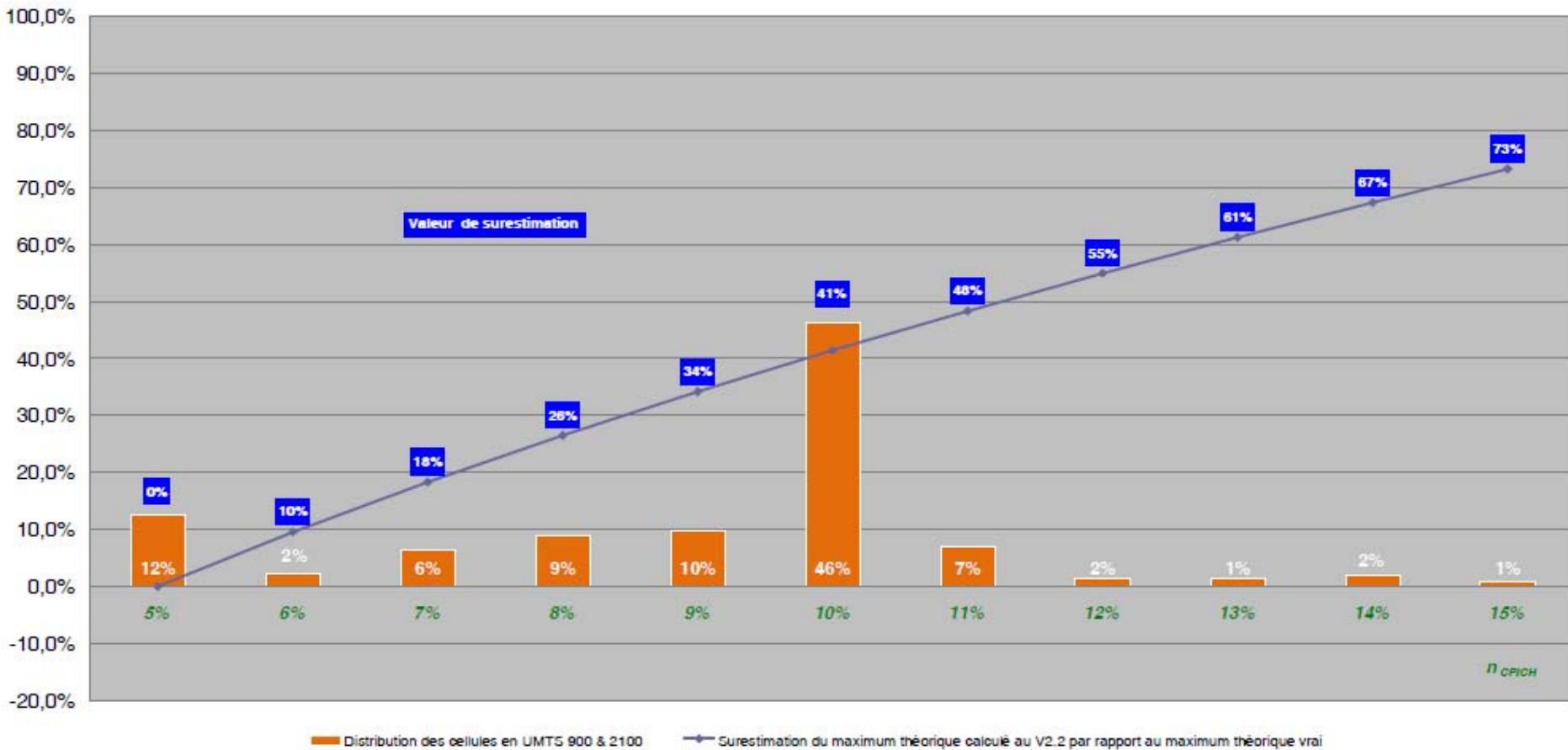
Evolution du protocole de mesure in situ, extrapolation (4/5) : GSM 1800

GSM 1800, autres unités urbaines (moins de 400 000 habitants)



Choix du nombre forfaitaire de TRX pour extrapolation non coopérative à partir de la mesure du signal de la voie balise (BCCH)

Evolution du protocole de mesure in situ, extrapolation (5/5) : UMTS



Choix du ratio forfaitaire puissance CPICH/puissance maximale pour extrapolation non coopérative

Surveillance du marché des équipements terminaux

Un effort centré en 2010 sur le contrôle du DAS des téléphones mobiles :

- contrôle d'une centaine de modèles de téléphones mobiles

Bilan (à ce jour) :

- aucun dépassement constaté de la limite réglementaire ;
- le DAS indiqué dans la documentation est conservatif dans 60% des cas (valeur mesurée par l'ANFR inférieure) ;
- écart important (supérieur à 30%) constaté entre valeur mesurée et valeur indiquée dans la documentation dans 10% des cas => modification exigée de la valeur indiquée.

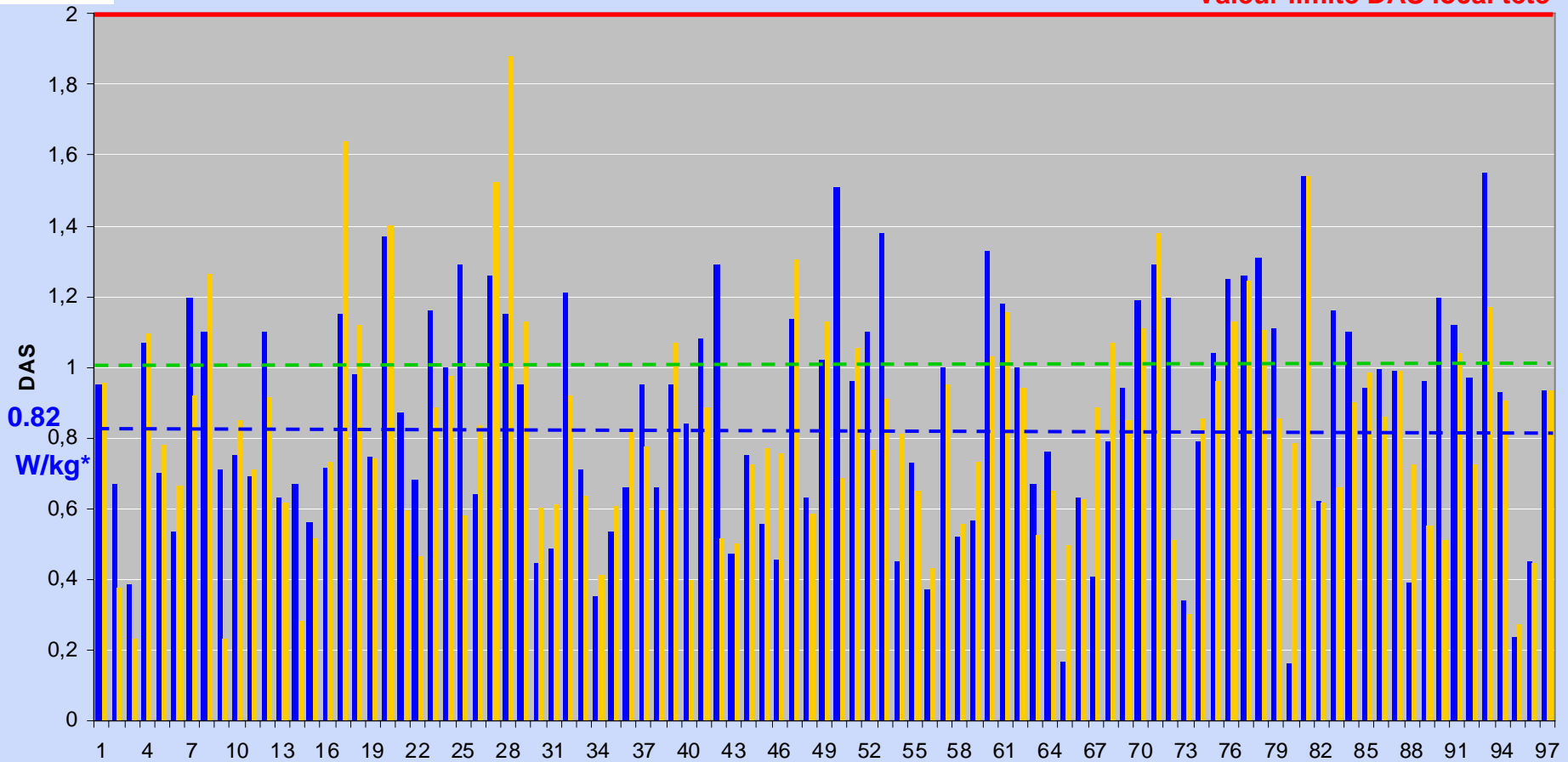
Mesures DAS local tête 2010

DAS
en
W/kg

■ Valeur déclarée dans le MANUEL

■ Valeur ANFR

Valeur limite DAS local tête



* Moyenne DAS : 0.82W/Kg

L'ANFR en quelques mots

Les fréquences radioélectriques appartiennent au domaine public de l'État. Celui-ci a confié à l'Agence nationale des Fréquences des missions de **planification**, de gestion de l'implantation des **émetteurs**, de **contrôle** et enfin de délivrance de certaines **autorisations** et certificats radio.

> Missions



Actualités



L'ANFR au salon nautique de Paris 03/12/10
 L'Agence est présente aux côtés des Affaires maritimes (stand du Grenelle de la mer - pavillon 1 - K110) pour répondre aux questions des plaisanciers.

> Lire la suite

- > Accords de coordination France / Royaume-Uni sur l'UMTS (29/11/10)
- > Le protocole de modernisation financière et comptable de l'ANFR (23/11/10)
- > Toutes les actualités

- > La radio en mer
- > Radioamateurs
- > Antennes, mesures de champ
- > Réception TV
- > Achat d'équipements radio
- > Facturation des réseaux indépendants



- Les points à vérifier avant tout achat
- Les contrôles des agents assermentés de l'ANFR

> En savoir plus

Accès rapide aux bases

- > Cartoradio (carte des émetteurs)
- > Liste par département des mesures de champ
- > Base radiomaritime
- > Annuaire des radioamateurs
- > Servitudes radioélectriques

Collectivités d'outre-mer

- > Polynésie française
- > Nouvelle-Calédonie

International

- > **Europe** (08/12/2010). L'ECC a précisé les conditions techniques d'utilisation des technologies LTE et WiMAX dans les bandes 900 MHz et 1800 MHz et les solutions pour assurer la coexistence avec les systèmes en bandes adjacentes (rapports CEPT 40, 41 et 42).
- > **Préparation de la CMR-2012** (08/08/2010). Le CPG a adopté des nouveaux projets de propositions européennes communes et a mis à jour les notes d'orientation sur l'ensemble des points à l'ordre du jour de la prochaine Conférence. En savoir plus.

Lois Grenelle I et Grenelle II

- **Loi Grenelle I**
 - Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement ;
 - Cf. article 42 ;
 - Loi n° 2009-967 du 3 août 2009.
- **Loi Grenelle II**
 - Loi portant engagement national pour l'environnement ;
 - Cf. articles 183 et 184 ;
 - Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010

Loi Grenelle I

- **Article 42, quatrième alinéa**

L'Etat mettra en place un dispositif de surveillance et de mesure des ondes électromagnétiques menées par des organismes indépendants accrédités. Ces dispositifs seront financés par un fonds indépendant alimenté par la contribution des opérateurs de réseau émettant des ondes électromagnétiques. Le résultat de ces mesures sera transmis à l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail et à l'Agence nationale des fréquences qui le rendront public. Un décret en Conseil d'Etat définira les modalités de fonctionnement de ces dispositifs ainsi que la liste des personnes morales pouvant solliciter des mesures et les conditions dans lesquelles elles peuvent les solliciter. Les communes seront associées aux décisions d'implantation d'antennes des opérateurs dans le cadre de la mise en place de chartes locales ou de nouvelles procédures de concertation communales ou intercommunales. Une synthèse des études scientifiques relatives aux effets des champs électromagnétiques sur la santé sera présentée par le Gouvernement au Parlement avant fin 2009.

Loi Grenelle II (1/7)

- **Article 183- I, modifications du CPCE**
 - I-1° *Après le 12° du II de l'article L. 32-1 : 12° bis* À un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé de la population, conjointement avec les ministres chargés de la santé et de l'environnement ;
 - I-2° *Après le deuxième alinéa de l'article L. 34-9 :* Les terminaux radioélectriques destinés à être connectés à un réseau ouvert au public pour la fourniture du service de téléphonie ne peuvent être commercialisés sans un accessoire permettant de limiter l'exposition de la tête aux émissions radioélectriques lors des communications ;

Loi Grenelle II (2/7)

- **Article 183- I, modifications du CPCE (suite)**

- *1-3° L'article L. 34-9-1 est complété par deux alinéas :*

Le résultat des mesures est transmis par les organismes mentionnés au deuxième alinéa à l'Agence nationale des fréquences, qui en assure la mise à disposition du public, et à l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail. Un recensement national des points atypiques du territoire dans lesquels les taux d'exposition dépassent sensiblement la moyenne observée à l'échelle nationale est établi en vue de sa publication au plus tard le 31 décembre 2012.

Lorsque la mesure est réalisée dans des locaux d'habitation, les résultats sont transmis aux propriétaires et aux occupants. Les occupants des locaux peuvent s'opposer à la mise à disposition du public de ces résultats. Ces résultats doivent mentionner le nom du bureau de contrôle. Tout occupant d'un logement peut avoir accès, auprès de l'Agence nationale des fréquences, à l'ensemble des mesures réalisées dans le logement.

Loi Grenelle II (3/7)

- **Article 183- II, modification de la loi de 86-1067 du 30/9/86** relative à la liberté de communication
 - Il *Après le troisième alinéa de l'article 3-1* : le Conseil supérieur de l'audiovisuel veille à ce que le développement du secteur de la communication audiovisuelle s'accompagne d'un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé de la population.

Loi Grenelle II (4/7)

- **Article 183- III, modification du code de la santé publique**

- *Le chapitre Ier du titre III du livre II de la cinquième partie est complété par deux articles :*

Art. L. 5231-3. – Toute publicité, quel qu'en soit le moyen ou le support, ayant pour but direct de promouvoir la vente, la mise à disposition, l'utilisation ou l'usage d'un téléphone mobile par des enfants de moins de quatorze ans est interdite.

Art. L. 5231-4. – La distribution à titre onéreux ou gratuit d'objets contenant un équipement radioélectrique dont l'usage est spécifiquement dédié aux enfants de moins de six ans peut être interdite par arrêté du ministre chargé de la santé, afin de limiter l'exposition excessive des enfants

Loi Grenelle II (5/7)

- **Article 183- IV, modification de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie,**
 - *Après l'article 17 il est inséré un article 17 bis* : Les personnes chargées du transport de l'énergie électrique doivent réaliser un contrôle régulier des champs électromagnétiques induits par les lignes de transport d'électricité. Le résultat de ces mesures doit être transmis annuellement à l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail qui les rendra publiques.
- **Article 183- V, modification du code du travail**
 - *Au chapitre III du titre V du livre IV de la quatrième partie, il est inséré un article L. 4453-1* : Les règles de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs exposés aux champs électromagnétiques sont déterminées par décret en Conseil d'État pris en application de l'article L. 4111-6. Ce décret se conforme aux principes de prévention fixés aux articles L. 4121-1 et L. 4121-2.

Loi Grenelle II (6/7)

- **Article 183- VI, modification du code de l'éducation**

Le chapitre unique du titre Ier du livre V de la deuxième partie est complété par un article L. 511-5 : Dans les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les collèges, l'utilisation durant toute activité d'enseignement et dans les lieux prévus par le règlement intérieur, par un élève, d'un téléphone mobile est interdite.

- **Article 183- VII**

Les collectivités territoriales qui procèdent à des expérimentations en matière de valeur d'exposition transmettent leurs résultats à l'Agence nationale des fréquences et à l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail.

- **Article 183- VIII**

Le 2° du I entre en vigueur à l'expiration d'un délai de six mois suivant la publication de la présente loi.

Loi Grenelle II (7/7)

- **Article 184**

Pour tout appareil de téléphonie mobile proposé à la vente sur le territoire national, le débit d'absorption spécifique est indiqué de façon lisible et en français. Mention doit également être faite des risques pouvant s'attacher à une durée d'utilisation excessive de l'appareil.

Décret n° 2010-1207 du 12 octobre 2010 relatif à l'affichage du DAS des équipements terminaux radioélectriques

- **Article 1**

La valeur du débit d'absorption spécifique définie au 4° de l'article R. 9 du code des postes et des communications électroniques des équipements terminaux radioélectriques mentionnés aux 10° et 11° de l'article 32 de ce code mis en vente, y compris dans le cadre de la vente à distance, vendus, mis en location ou distribués à titre gratuit fait l'objet d'un affichage selon les modalités fixées par arrêté conjoint des ministres chargés de la santé et de la consommation.

Arrêté du 12 octobre 2010 relatif à l'affichage du DAS des téléphones mobiles (1/2)

- **Article 1**

- La valeur du débit d'absorption spécifique des téléphones mobiles destinés à être utilisés dans les réseaux ouverts au public figure à proximité immédiate de l'équipement auquel elle se rapporte :
 - sur les lieux de vente ou de distribution à titre gratuit au consommateur final ;
 - dans toute publicité.
- La valeur du débit d'absorption spécifique, exprimée en watts par kilogramme (W/kg) et précédée de la mention «DAS», est indiquée en caractère gras et d'une taille au moins égale à la plus grande utilisée pour présenter les caractéristiques techniques de l'équipement, quel que soit le support utilisé.

Arrêté du 12 octobre 2010 relatif à l'affichage du DAS des téléphones mobiles (2/2)

- Article 2

- La mention suivante figure de manière visible et lisible au moins une fois sur les lieux de vente ou de distribution à titre gratuit au consommateur final, et dans toute publicité :
- « Le DAS (débit d'absorption spécifique) des téléphones mobiles quantifie le niveau d'exposition maximal de l'utilisateur aux ondes électromagnétiques, pour une utilisation à l'oreille. La réglementation française impose que le DAS ne dépasse pas 2 W/kg. »

Projet de Loi de finance 2011

Article 73 bis (nouveau ; version du 13 décembre)

I. - Après l'article 235 ter XA du code général des impôts, est rétablie une section XVI ainsi rédigée :

Contribution additionnelle à l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux applicable aux stations radioélectriques

Art. 235 ter Z . - Il est institué une contribution additionnelle à l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux applicable aux stations radioélectriques mentionnées à l'article 1519 H autres que celles mentionnées au deuxième alinéa du III du même article.

Cette contribution est due chaque année par la personne redevable de l'imposition forfaitaire mentionnée au premier alinéa du présent article.

Elle est égale à un pourcentage du montant de cette imposition fixé par décret dans la limite de 5 %.

Cette contribution fait l'objet d'une déclaration dans les mêmes conditions que l'imposition mentionnée à l'article 1519 H.

Le contrôle, le recouvrement, le contentieux, les garanties, sûretés et privilèges sont régis comme en matière de cotisation foncière des entreprises. »

•II. - Le I s'applique à compter du 1er janvier 2011.

•III. - Le produit de la taxe est affecté :

a) À hauteur de deux millions d'euros à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ;

•b) Et pour le reliquat à l'Agence de services et de paiement.