

Comité opérationnel chargé des modélisations et des expérimentations concernant l'exposition et la concertation

Suites de la table-ronde sur les radiofréquences

Appel à candidatures

**à destination des communes
et communautés**

Identification de communes pilotes :

- pour la modélisation et l'expérimentation d'une diminution de l'exposition aux radiofréquences des antennes relais de téléphonie mobile
- et pour la définition et l'expérimentation de nouvelles procédures de concertation et d'information locale

1- Contexte :

Une table-ronde « radiofréquences, santé, environnement » organisée par le ministère de la santé, avec le concours du ministère du développement durable et du secrétariat d'Etat au développement de l'économie numérique, s'est réunie au cours du mois de mai dernier.

Suite à cette table-ronde, le gouvernement a retenu plusieurs orientations, et notamment parmi celles-ci :

- la réalisation de modélisations et, le cas échéant, d'expérimentations des conséquences d'une modification des différents référentiels de seuils afin d'en évaluer l'impact sur la couverture du territoire, la qualité du service, le nombre d'antennes ;
- la définition et l'expérimentation de nouvelles procédures de concertation et d'information locale pour accompagner les projets d'implantation d'antennes relais.

Un comité opérationnel chargé de ces deux volets a été installé par la secrétaire d'Etat chargée de l'écologie, Mme Chantal Jouanno, le 7 juillet dernier. Trois groupes de travail ont par ailleurs été mis en place sur les sujets suivants : Information, Mesures et Recherche.

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.

Ce comité opérationnel rassemble l'Etat, les élus, les associations, les opérateurs et des personnalités qualifiées, sous la présidence du député François Brottes, avec l'appui administratif du ministère du développement durable et l'appui technique de l'ANFR.

La mission du comité opérationnel est d'apporter des réponses techniques sur le volet abaissement de l'exposition mais il n'a pas vocation à tirer des conclusions en matière sanitaire. Le communiqué de presse du gouvernement du 7 juillet 2009 et la lettre de mission de M. Brottes définissent le mandat du comité opérationnel. Ces deux documents sont annexés à l'appel à candidature.

Le comité opérationnel a d'ores et déjà retenu les points suivants :

- Le comité opérationnel sélectionnera des communes pilotes volontaires pour réaliser les expérimentations sur l'exposition et la concertation après une phase d'appel à candidatures auprès des communes ;
- Les communes se portent candidates pour les deux volets traités par le comité opérationnel, c'est-à-dire pour les expérimentations sur l'abaissement de l'exposition et pour les expérimentations sur la concertation.
- Les expérimentations sur l'abaissement de l'exposition se dérouleront en 3 phases. Une modélisation en trois dimensions des champs électromagnétiques prévisionnels émis par les antennes relais de téléphonie mobile dans plusieurs zones d'expérimentation sera réalisée par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB). Un bilan des résultats sera réalisé par le comité opérationnel. Puis les expérimentations terrain en grandeur nature seront lancées.
- Les mesures de champs électromagnétiques réalisées dans les communes choisies seront réalisées par le biais de sondes sélectives ainsi que par le biais de dosimètres individuels portés par des particuliers.

Le présent appel à candidatures vise à identifier des communes volontaires pour réaliser sur tout ou partie de leur territoire les modélisations et expérimentations liées à l'exposition mais également pour l'identification et l'expérimentation de nouvelles procédures de concertation.

Les communes retenues pour l'expérimentation accompagneront l'étude sur l'abaissement de l'exposition, de réunions publiques d'information à différentes étapes du processus, et notamment en amont de la mise en œuvre et en aval des expérimentations une fois les résultats finaux connus. Elles pourront bénéficier d'une assistance de l'Etat pour ce faire.

Les documents qui seront produits dans le cadre du comité opérationnel seront mis à disposition du public sur Internet dans l'objectif d'assurer la transparence des travaux. Les résultats des expérimentations seront ainsi accessibles à chacun sur Internet, après leur examen par le comité opérationnel.

L'Etat financera les expérimentations sur l'exposition et les investissements en matériels pour le volet concertation et information. Les moyens humains nécessaires au sein de la commune pour accompagner les expérimentations de réunions publiques et pour mettre en œuvre le volet concertation resteront à la charge de la commune.

Les communes et les communautés (urbaines, de communes ou d'agglomération) peuvent se porter candidats, à condition que les communes d'une même communauté coordonnent leur candidature en une unique candidature, qui sera celle de la communauté.

Elles se portent candidates pour les deux volets (abaissement de l'exposition et concertation) qui sont traités par le comité opérationnel.

L'appel à candidatures est ouvert aux communes et communautés qui déposent leur candidature avant le 31 octobre 2009. Sur la base des candidatures reçues, l'identification des communes d'une part pour les travaux sur l'exposition et d'autre part pour l'expérimentation sur la concertation aura lieu début novembre par le comité opérationnel. Les différentes modélisations et expérimentations sur l'exposition et la concertation seront menées entre novembre 2009 et avril 2010.

Dix à vingt communes ou communautés seront retenues pour les expérimentations sur l'abaissement de l'exposition des antennes existantes.

Cinq communes ou communautés seront retenues pour les expérimentations sur la concertation et l'information, s'inscrivant dans la perspective de l'implantation de nouvelles antennes.

Le comité opérationnel fera des propositions pour associer les communes et communautés qui n'auront pas été retenues au titre des expérimentations.

2- Description des modélisations et expérimentations prévues sur l'exposition aux radiofréquences :

Dans le cadre des modélisations, on retiendra comme valeurs de l'exposition en un point géographique donné le niveau de champ maximum en V/m reçu par les personnes ainsi que le niveau de champ moyen. Ces notions de valeurs crêtes et valeurs moyennes seront définies plus précisément sur le plan technique au cours des travaux ultérieurs du comité opérationnel.

L'exposition aux antennes relais de téléphonie mobile en un point dépend de plusieurs paramètres :

- *Les caractéristiques des antennes dont l'émission contribue en ce point* : leur emplacement, leur hauteur, leur orientation ; leur directivité, les fréquences des signaux et bien sûr leur puissance d'émission ;
- *La morphologie de l'environnement* : géométrie (notamment hauteur) et densité des bâtiments ;
- *Du trafic et des usages (voix, Internet, téléchargement, télévision...)* : il y aura relativement peu d'utilisateurs et de communications en milieu rural et beaucoup plus d'utilisateurs et de communications dans un quartier de grands centres d'affaires ;
- *Des types de services et de leur qualité proposés aux utilisateurs.*

a) Zones d'expérimentation

L'objectif recherché dans les simulations puis les expérimentations est d'évaluer dans quelle mesure il serait possible de diminuer l'exposition des personnes avec les réseaux actuels en diminuant la puissance d'émission des antennes sans mettre en péril la sécurité des utilisateurs (accès aux services de secours), la qualité de service et sans générer d'atteintes majeures aux sites et paysages.

Pour prendre en compte les paramètres mentionnés ci-dessus (morphologie, trafic), l'étude portera sur un échantillon représentatif des typologies de villages / quartiers / hameaux rencontrés en France. Six types ont été définis :

- Type 1 : Environnement de type rural très peu dense ; antenne de type pylône ; relief faible ;
- Type 2 : Environnement de type rural très peu dense ; antenne de type pylône ; zone montagneuse
- Type 3 : Environnement de type péri-urbain peu dense (quartier de type résidentielle et pavillonnaire) ;
- Type 4 : Environnement de type urbain moderne dense (grandes barres d'immeubles modernes huit à dix étages, quartiers résidentiels/affaires) ;
- Type 5 : Environnement de type urbain ancien dense (centre ville ancien, immeubles anciens cinq à huit étages, résidentiel et commerces) ;
- Type 6 : Environnement de type haute densité : quartier à très forte activité, quartier d'affaires, bâtiments de type tours.).

Les communes ou communautés postulent pour une zone d'expérimentation, qui peut être un village, un quartier ou un hameau et qui correspond à une des 6 typologies définies ci-dessous.

Pour chaque type, entre un et quatre villages / quartiers / hameaux seront retenus. Parmi les dix à vingt lieux d'expérimentation qui seront sélectionnés, certains seront couverts à la fois en 2G (GSM) et en 3G (UMTS) et certains seront couverts uniquement en 2G. La prise en compte de la 3G dans les expérimentations est en effet nécessaire pour pouvoir tirer des conclusions sur l'impact d'un abaissement sur l'ensemble des services mobiles.

Les superficies étudiées pour chaque village / quartier / hameau seront définies ultérieurement par le CSTB, en cohérence avec la propagation des ondes sur le site et avec l'avis du comité opérationnel.

b) Phase 1 : état des lieux

Pour chaque village, quartier ou hameau, un modèle numérique 3D sera réalisé par le CSTB en y incluant le modèle de terrain et les données sur le bâti, qui, le cas échéant, seront fournis par l'Etat.

Les émetteurs des réseaux de téléphonie mobile (antennes relais de macro cellules, de micro cellules, voire de pico cellules) présents dans la zone d'expérimentation et en périphérie de cette zone y seront positionnés (pylônes, sur toiture, en façade, ...) et leurs caractéristiques connues seront saisies avec le maximum de précision disponible (hauteur, position, orientation, type de service, ...).

La propagation des ondes émises par les antennes relais de téléphonie mobile sera simulée dans cet environnement virtuel en modélisant tous les effets physiques liés aux caractéristiques d'émissions des antennes et aux caractéristiques de l'environnement (réflexion, diffraction, effet de masque, ...). Sur la base de cette modélisation, une carte de l'exposition actuelle des personnes dans les espaces accessibles au public et à l'intérieur des bâtiments sera ainsi déterminée. Ces résultats seront comparés à des mesures réalisées in situ de la téléphonie mobile et des autres sources de radiofréquences (mesurées par sondes sélectives et dosimètres) afin de dresser un état des lieux complet de la situation initiale.

En parallèle, un état des lieux de la qualité du service initial sera réalisé avec l'aide de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) avec une méthodologie et des indicateurs basés sur le protocole de l'ARCEP utilisé habituellement sur ce sujet.

c) Phase 2 : simulation

La puissance des antennes sera alors progressivement diminuée numériquement, en modélisation, jusqu'à respecter, en tout point ou dans une partie du village, quartier ou hameau étudié, un ou plusieurs seuils d'exposition maximum définis. Différents seuils d'exposition maximum, en pics et en moyenne, compris entre les seuils réglementaires (41 et 61 V/m) et une valeur basse de 0,1V/m seront étudiés. La définition précise de ces seuils et des lieux étudiés sera proposée par l'Etat au regard des premiers résultats de la modélisation et validée par le comité opérationnel.

Il sera alors possible d'estimer la qualité de fonctionnement du réseau 2G et 3G pour les seuils choisis. Ceci permettra d'en déduire un facteur de densification des émetteurs qui permettrait de garantir une qualité de service et le respect du seuil d'exposition sur le village, quartier ou hameau étudié sans générer d'atteintes majeures aux sites et paysages.

d) Phase 3 : expérimentation terrain

Après un bilan des modélisations, les résultats d'un scénario issu des simulations seront mis en oeuvre en grandeur nature pour être validés par des mesures terrains en matière d'exposition, mais aussi de couverture et de qualité de service.

L'exposition à la téléphonie mobile et aux autres sources de radiofréquences (FM, TV, Wifi...etc.) sera mesurée par des sondes sélectives et des dosimètres individuels.

Les conséquences de l'abaissement de la puissance sur l'exposition aux ondes émises par un téléphone mobile lors de son utilisation, en particulier dans les zones de mauvaise réception, seront également évaluées grâce à des mesures d'exposition.

Un état des lieux de la qualité du service, dans les conditions d'un abaissement des seuils, sera réalisé avec l'aide de l'ARCEP, avec une méthodologie et des indicateurs basés sur le protocole de l'ARCEP utilisé habituellement sur ce sujet.

Ces expérimentations terrains seront menées avec la nécessaire prise en compte du maintien en urgence aux secours vitaux par tous moyens.

Chaque opérateur informera ses clients respectifs sur les expérimentations dans chacune des zones géographiques concernées, ainsi que sur les conséquences possibles de ces expérimentations sur la dégradation du service.

Des dispositions seront prises pour que la responsabilité juridique, civile et pénale des opérateurs et des communes ne puisse être mise en cause pendant les expérimentations terrain.

3- Description des expérimentations pour de nouvelles procédures en matière d'information et de concertation locale

Suite à la table ronde « radiofréquences, santé, environnement », le Gouvernement a retenu l'idée d'expérimentations locales en matière d'information et de concertation et a notamment précisé les pistes suivantes :

- un nouveau dossier d'information sur les projets d'antenne relais, qui sera transmis systématiquement par les opérateurs aux maires au moins trois mois avant le début des travaux et qui sera accessible au public ;
- un schéma prévisionnel de déploiement élaboré au niveau des agglomérations de communes et validé par le Préfet ;
- l'implication des autorités publiques compétentes dans la concertation ;
- une information plus facile et plus simple sur l'exposition aux ondes radio à travers la mise à disposition de sondes large bande et d'appareils de mesures en continu ;
- la constitution d'une boîte à outils de bonnes pratiques d'information locale.

La définition plus fine des nouvelles procédures de concertation et d'information qui seront expérimentées n'est pas précisée à ce stade car il est souhaitable que les procédures soient adaptées aux communes choisies et que les procédures soient élaborées de concert avec les communes sélectionnées.

Annexe 1 : lettre de mission de M. François BROTTE



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NEGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

La secrétaire d'État
chargée de l'Écologie

Paris, le **02 JUIL. 2009**

Cher Monsieur le Député,

La table-ronde « Radiofréquences, santé, environnement », organisée par la Ministre de la santé, la Secrétaire d'Etat au développement de l'économie numérique et moi-même, a rassemblé les associations, les opérateurs, la communauté scientifique, des élus et des représentants de l'Etat au cours du mois de mai dernier.

Les conclusions du gouvernement ont été rendues le 25 mai. Nous avons défini, au travers de dix grandes orientations, la feuille de route des acteurs de la table-ronde, afin d'améliorer l'information, la concertation, la recherche, et, le cas échéant, l'attitude de précaution et la réglementation en matière d'exposition aux radiofréquences.

Une nouvelle phase, celle de la mise en œuvre de ces orientations, est désormais engagée. Plusieurs groupes de travail sont en charge de rendre opérationnels ces dispositions. L'avancée des travaux respectifs sera présentée lors de la réunion du comité de suivi de la table-ronde au début de l'automne.

Vous avez accepté la responsabilité du comité opérationnel chargé des modélisations et des expérimentations concernant l'exposition et la concertation, et je tiens à vous en remercier. La société civile, les opérateurs et les élus locaux ont exprimé des attentes très fortes sur ces questions pendant la table-ronde.

Ce comité opérationnel devra explorer deux volets. D'une part, la faisabilité technique d'un abaissement de l'exposition aux radiofréquences émises par la téléphonie mobile sera évaluée, notamment grâce à la modélisation dans plusieurs quartiers des niveaux d'exposition et des conséquences d'un abaissement sur la qualité du service, la couverture réseau, et le nombre d'antennes. D'autre part, de nouvelles procédures de concertation et d'information locale seront identifiées et validées par des expérimentations dans plusieurs villes pilotes.

Monsieur François BROTTE
Député de l'Isère
Maire de Crolles
Assemblée nationale
126 rue de l'Université
75355 Paris 07 SP

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

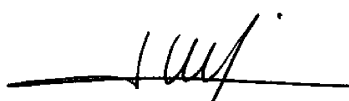
**Présent
pour
l'avenir**

Il conviendra que le comité opérationnel définisse le cahier des charges de l'étude de modélisation, identifie de nouvelles procédures de concertation et d'information locale à expérimenter sur le terrain, sélectionne les quartiers ou villes pilotes après une phase de consultation ouverte des mairies et assure le suivi de ces modélisations et expérimentations.

Je vous serais reconnaissante de bien vouloir me rendre compte de vos premiers travaux au cours du mois d'octobre prochain, et de vos conclusions pour la fin du mois d'avril 2010.

Vous remerciant très sincèrement pour votre disponibilité, je vous prie de croire, Monsieur le Député, à l'assurance de ma considération distinguée.

Bien cordialement.



Chantal JOUANNO

Annexe 2 : communiqué de presse du gouvernement du 7 juillet 2009



Cabinet de la secrétaire d'Etat à l'Écologie

Paris, le 7 juillet 2009

COMMUNIQUE DE PRESSE

« Radiofréquences, santé, environnement » :

**Chantal Jouanno, secrétaire d'État à l'Écologie,
a installé le comité opérationnel en charge des modélisations et des
expérimentations pour l'exposition et la concertation**

Chantal JOUANNO, secrétaire d'État à l'écologie, a installé ce jour, en présence de la Secrétaire d'État à l'économie numérique, Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, un comité opérationnel, chargé des modélisations et des expérimentations concernant l'exposition et la concertation en matière de téléphonie mobile. Ce comité est présidé par le député François BROTTE.

Le comité opérationnel fait suite à la table-ronde « Radiofréquences, santé et environnement », qui s'est tenue entre le 23 avril et le 25 mai 2009, qui avait proposé la mise en place d'expérimentations en matière d'exposition et de concertation sur les ondes électromagnétiques.

L'expertise internationale est à ce jour convergente sur la question des antennes et conclut, qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques, l'hypothèse d'un risque pour la santé pour les populations vivant à proximité des antennes-relais de téléphonie mobile ne peut être retenue. Toutefois dans le souci de mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles, la table-ronde avait proposé une expérimentation sur la réduction de l'exposition.

Ce comité réunit dans l'esprit du Grenelle de l'environnement, des élus nationaux, des représentants des collectivités locales, des associations de défense des consommateurs et de l'environnement, les opérateurs de téléphonie mobile et des industriels du secteur, des personnalités qualifiées et des représentants de l'État.

Cette première réunion a permis à l'ensemble des participants d'exprimer leurs attentes en matière d'expérimentations sur l'exposition et la concertation. Il appartient désormais au groupe de définir précisément les protocoles d'expérimentation ainsi que les critères de choix des villes candidates.

..I..

Les résultats des travaux du Comité opérationnel devront s'achever au mois d'avril 2010, et devraient permettre d'améliorer la concertation locale sur les implantations d'antennes, en créant une boîte à outils pour les collectivités locales et, le cas échéant, la définition d'une valeur « cible » au sein des lieux de vie et de travail, harmonisée au niveau communautaire.

« Ce travail d'expérimentation ouverte, qui débute aujourd'hui est une grande première. Dans un monde où nous devenons conscients des incertitudes scientifiques et d'une demande sociale forte de participation, il est certain que ce mode de travail fera école. Je suivrai avec un très grand intérêt les travaux de ce comité », a déclaré Chantal Jouanno, secrétaire d'État à l'écologie.

Contact presse :

Sabine DEROCHE 01 40 81 79 55 sabine.deroche@developpement-durable.gouv.fr

Hôtel de Roquelaure – 246 boulevard Saint-germain – 75007 PARIS
www.developpement-durable.gouv.fr