

# Table ronde « radiofréquences, santé, environnement »

**6 mai 2009**

## **Transcription**

<b>Les « bonnes pratiques » pour la table ronde et le questionnement d'ensemble</b>	<b>2</b>
Tour de table	
<b>L'état des connaissances sur les impacts sanitaires des radiofréquences</b>	<b>18</b>
Emilie VAN DEVENTER Attachée scientifique, Département Santé publique et environnement de l'OMS	
<b>La méthodologie de l'expertise conduite par l'Afsset</b>	<b>40</b>
Professeur Gérard LASFARGUES Responsable du département Expertises en santé environnement-travail, Afsset	
<b>La question de l'hypersensibilité aux champs électromagnétiques</b>	<b>46</b>
<b>Les conditions d'implantation des antennes</b>	<b>67</b>
I. Les perspectives de déploiement des antennes	67
II. La réglementation : situation française et positions des Etats membres relatives aux valeurs limites d'exposition	81
III. Les termes du débat juridique actuel	96

## **Les « bonnes pratiques » pour la table ronde et le questionnement d'ensemble**

### **Tour de table**

#### **Jean-François GIRARD**

Je vous propose d'ouvrir cette séance et, suivant l'ordre du jour qui vous est proposé, de consacrer cette première heure pour poursuivre l'échange que certains ont trouvé écourté la dernière fois, puisque nous avons commencé à travailler dans cette formation le 23 avril.

Je ne pourrais pas ouvrir vos travaux sans redire, quitte à me répéter, la philosophie avec laquelle j'ai accepté la tâche d'animer vos travaux. La composition, je le redis, de cette table ronde reflète très fidèlement, y compris avec la venue aujourd'hui de tel ou tel participant dont vous aviez suggéré la présence... Je crois qu'à ce titre, nous sommes tous les parties prenantes à ce débat, qui est un débat de société. C'est le débat de la société en face d'une situation de connaissances encore incomplètes, incertaines diront les uns. Cette situation s'est déjà présentée sur d'autres sujets et se représentera sur d'autres sujets. A ce titre, nous sommes un peu en face de nos responsabilités : nous devons nous montrer dignes de la dite société dont nous sommes un échantillon représentatif, être capables de faire face à cet état de la connaissance et de suggérer des orientations afin que la société ne soit pas bloquée devant une situation qui, somme toute, depuis Galilée, a toujours existé.

En disant cela, je vous redis pour qu'il n'y ait pas d'ambiguïté qu'une enceinte comme celle-ci où nous conduisons un débat de société n'est pas une enceinte scientifique. Je crois, pour avoir vécu quelques situations qui m'ont fait comprendre à titre personnel, pour le voir dans d'autres sujets – je vous renvoie à la façon dont le haut conseil pour les biotechnologies vient d'être mis en place – que deux débats doivent être menés parallèlement : un débat scientifique et un débat de société. Peut-être que la difficulté, c'est que, dans tel ou tel dossier passé, on a pu mélanger ces deux débats. Il faut que l'un et l'autre existent, il faut que l'un et l'autre s'enrichissent, en particulier que le débat de société s'enrichisse du débat scientifique, mais il n'appartient pas à la société de trancher la controverse scientifique, car elle n'en a pas les compétences, et il appartient aux acteurs du débat scientifique de débattre sereinement avec les outils, les méthodes qui sont ceux de la recherche scientifique et de se confronter entre eux dans les sociétés savantes, dans les revues scientifiques, dans les académies. Mais nous ne saurions, nous, être les arbitres du débat scientifique. Affirmer cela, je crois que personne ne peut le contester. C'est ce qui a conduit les organisateurs de la table ronde et les ministres qui ont été missionnés par le Premier Ministre à suggérer cette composition où, si vous le souhaitez, vous pouvez, en tant que partie prenante, « *stakeholder* », partie active, être aidé par des experts, mais encore une fois, le débat scientifique n'aura pas lieu ici.

Par contre, nous serons attentifs à ce que les conclusions du débat scientifique, l'état de l'art en mai 2009, ses incertitudes et ses certitudes, nous soient présentés, afin de nous permettre autant que faire se peut de nous appuyer sur cet état de la connaissance et ainsi avancer dans ce débat de société qui est, encore une fois, caractérisé par le comportement de notre société vis-à-vis d'une connaissance en évolution permanente. C'est probablement cela le défi. A ce titre, quand je dis « partie prenante », c'est que nous avons une responsabilité d'être là, d'y rester et de proposer quelque chose pour sortir d'une situation dont tout le monde s'accorde à dire qu'elle n'est pas confortable, que ce soit de la part des élus, de la part des pouvoirs publics, de la part des

consommateurs, de la part des associations. A ce titre, il faut que nous soyons capables d'avoir un débat extrêmement respectueux les uns des autres.

J'ai vu dans les derniers jours un dénigrement de la table ronde : je n'ai jamais vu dénigrer un chantier avant qu'il ait pu commencer. Soyons à la hauteur de nos responsabilités et de nos ambitions parce que, si nous acceptons d'être là, c'est aussi parce que nous tenons à quelque chose. Aider la société à gérer l'incertitude, c'est quelque chose qui me motive. Soyons donc à la hauteur, ayons un débat respectueux et pluraliste : toutes les opinions doivent être exprimées avec sérénité, même si elles vont complètement à l'encontre de vos propres opinions. Nous sommes quand même dans une démocratie et cette table ronde doit être une structure démocratique. Le débat doit donc être pluraliste, respectueux, un débat de société. Dans dix minutes, dans l'après-midi, dans les jours suivants, il faudra que nous ne déviions pas de cette ligne parce que, certains l'ont dit le 23 avril, au-delà de ce que nous pourrions proposer sur le sujet qui est le nôtre, notre méthode de travail, si elle se montre utile, fructueuse, peut être aussi un modèle pour d'autres situations. Je dirais presque que notre responsabilité est double : elle existe vis-à-vis des radiofréquences, mais elle existe aussi par rapport à la capacité de notre société de s'emparer de dossiers difficiles où nous sommes en face d'éléments de connaissances encore incertains et à l'évidence en évolutivité.

Sur la capacité que nous aurons de débattre, je crois que je serai très vigilant. Il conviendra que le temps de parole soit équilibré, il conviendra que nous acceptions, je le redis, des points de vue divergents. Nous aurons le sentiment déjà d'avoir franchi une étape lorsque tous les points de vue se seront exprimés très sereinement, quand bien même ils seront très divergents. C'est une table ronde qui, même si elle est carrée, a une signification. Je voudrais qu'à tout moment, quelle que soit la démarche qui anime les uns ou les autres, personnelle et institutionnelle, le débat soit à la hauteur de tous ces enjeux.

Nous allons redistribuer la parole. Je vous propose de ne pas imposer de tour de table systématique parce que cela prend du temps. Je vous propose par contre, quand vous souhaitez la parole... C'est bien d'avoir des chevalets pour tout le monde : à ce moment-là, vous levez votre chevalet quand vous souhaitez prendre la parole. Si ce n'est pas le chevalet, ce sera la main parce que je vois que, pour des raisons que je ne comprends pas, tout le monde n'a pas un chevalet. Deuxièmement, vous vous présentez à chaque fois que vous prenez la parole, explicitement. Il est vrai qu'il faudra que tout le monde ait parlé pour que tout le monde se soit présenté : ce n'est pas mal, après tout, cela impose que tout le monde parle.

Je me souviens que, le 23 avril, vous aviez évoqué l'absence de telle ou telle représentation. Nous y avons veillé. Je me souviens que vous aviez évoqué les médecins et les assureurs. Nous avons donné une réponse à ce souhait légitime. D'autres participants qui n'étaient pas là le 23 avril mais qui sont là aujourd'hui nous ont écrit et nous nous sommes permis de considérer qu'effectivement, il n'y avait pas de raison de ne pas les accepter. Les raisons pour lesquelles nous avons pu dire « c'est un peu compliqué » sont au nombre de deux. D'abord, il y a la taille de la salle : je crois que nous sommes à la limite du possible. Deuxièmement, il y a aussi la limite de la maniabilité, si vous me permettez l'expression, de ce type de table ronde. De temps en temps, mettez-vous à ma place. Il est utile de se mettre à la place de l'autre, même dans ce genre de débat. Troisièmement, je prends un exemple, plusieurs associations d'élus ont exprimé très légitimement le besoin d'être dans cette table ronde. Je crois que nous pouvons envisager un atelier de travail qui, sous l'autorité et l'animation de l'un d'entre nous, rapporterait. Il nous faut trouver des méthodes de travail. La première heure doit aussi servir à faire des propositions de méthodes de travail. Si ce n'est pas maintenant, cela pourra être un peu plus tard.

Si je n'ai rien oublié, Monsieur le rapporteur, le débat est ouvert. Je vous rappelle, suivant l'ordre du jour, qu'il s'agit d'un débat d'une heure pour vérifier que les points généraux que j'ai pu évoquer, les éléments de méthode de travail... J'ai entendu, y compris dans cette salle, que c'était « cafouilleux ». Je vais vous dire ce que je pense de ce genre d'adjectif. Si nous étions arrivés avec une méthode complètement bétonnée, vous nous auriez dit : « Vous êtes d'un autocratie insupportable. Ce n'est pas comme cela qu'on travaille. Si vous voulez vraiment que le débat soit public et interactif, laissez-nous au moins nous exprimer. » Nous avons suivi cette règle et, du coup, on nous dit « c'est cafouilleux ». J'ironise, et ce n'est pas fini, mais vous voyez qu'il faut que nous soyons capables de trouver une solution médiane. Le débat est ouvert. Qui souhaite prendre la parole ?

**Daniel OBERHAUSEN, physicien, expert judiciaire auprès de la cour d'appel de Bordeaux, Délégué aux informations scientifiques de l'association Priartem**

Vous avez souligné la dichotomie entre un débat de société d'une part et un débat scientifique d'autre part. Je pense que cette dichotomie doit être relativisée. Effectivement, il est assez difficile de considérer que l'activité scientifique soit totalement déconnectée du champ social. Il n'est pour s'en persuader que de considérer, comme le font certains sociologues des sciences d'ailleurs, les conclusions qui sont obtenues dans certains laboratoires par exemple en fonction des financements de recherche ou des relations que tel ou tel chercheur peut avoir à titre individuel ou à titre collectif avec des industriels. Je pense donc qu'il est incontournable de souligner cette dichotomie à l'entrée d'un débat comme celui que nous allons avoir aujourd'hui, mais pour autant, je ne pense pas que l'on puisse considérer que la science soit séparée de l'activité sociale. La science est une production de l'activité sociale.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

La dernière fois, j'avais posé au nom de l'association Robin des Toits une question très importante : nous demandions que ne soient pas dissociées les problématiques des antennes-relais et des téléphones portables au motif qu'il s'agit d'un ensemble sur le plan physique et qu'il est artificiel d'opposer les riverains d'antennes aux utilisateurs de portables. Ce que les gens veulent, c'est une technologie propre. Les riverains d'antennes sont utilisateurs de portables. En conséquence, le brouillage qui consiste à séparer les deux problématiques alors qu'elles n'en font qu'une ne nous paraît pas une bonne solution. Je réitère donc ma question et j'espère avoir une réponse.

**Jean-François GIRARD**

Monsieur Cendrier, être respectueux, ce n'est pas utiliser le mot de « brouillage » qui est connoté péjorativement pour ceux qui pensent le contraire. Vous voyez l'état d'esprit. Ce n'est pas un brouillage. Vous plaidez que les deux problématiques soient traitées ensemble, mais le mot « brouillage » est un mot qui, déjà, va attiser la sécrétion des anticorps.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Il y a toute une histoire de communication autour de ce Grenelle. Par conséquent, cela ne nous paraît pas bon parce que c'est le même problème : plusieurs études montrent qu'il y a des effets qui sont cumulatifs. Je n'ai qu'à citer la proposition de loi de Mme Kosciusko-Morizet.

Dans un souci constructif d'avancer rapidement, nous avons également évoqué lors de notre dernière réunion l'acceptabilité sociale du seuil de 0,6 volt par mètre. Nous vous avons envoyé un *mail* vous annonçant que nous souhaitions intervenir là-dessus. Nous avons contacté plusieurs communes tant urbaines (Courbevoie, Hérouville-Saint-Clair du côté de Caen) que rurales (Le Vigan dans les Cévennes et Mirani dans le Nord) qui acceptent d'être des communes pilotes pour tester le seuil de 0,6 volt par mètre. Dans la communication qui a été faite, les opérateurs nous ont dit que ce n'était pas possible, mais c'est ce que nous réclamons. Je pense que la meilleure façon de procéder est de rentrer dans les travaux pratiques et de tester le seuil de 0,6 volt par mètre dans des communes pilotes. C'est le meilleur moyen de voir si ce Grenelle aura des suites concrètes ou pas. En tout cas, c'est un vrai test, et il faut absolument y répondre.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

**Dr Patrice HALIMI, Secrétaire général de l'Association santé-environnement**

Je n'étais pas là lors de la première table ronde. Je suis le Secrétaire général de l'Association santé-environnement qui regroupe aujourd'hui 1 500 médecins en France qui se préoccupent de questions de santé environnementale. Globalement, le médecin est souvent un prestataire de soins. Nous souhaitons ne pas le rester ou ne pas l'être uniquement. Nous nous sommes donc positionnés pour être aussi acteurs de santé. Par rapport à cette problématique, nous avons fait passer quelques communications. Le débat n'est pas de savoir si nous devons téléphoner ou pas. Ce débat est tranché : les gens souhaitent téléphoner. Depuis que vous nous avez invités, nous avons fait un sondage sur l'ensemble des médecins de la France et même des Antilles qui sont nos adhérents. La démarche est simple. Nous voulions proposer lors de cette table ronde un « code de la route » de la téléphonie (quelle émission par rapport à quel type d'appareil ?) afin de déboucher sur des solutions concrètes. Les médecins aujourd'hui sont en effet quotidiennement assaillis de questions de la part de leurs patients : quoi faire ? L'inquiétude étant grande, nous attendons beaucoup de ce Grenelle.

**Jean-François GIRARD**

Merci Dr Halimi.

**Philippe HUBERT, Directeur des risques chroniques, INERIS**

Je souhaiterais parler de l'articulation entre le débat scientifique et le débat sociétal. Nous à l'INERIS nous sommes en grande partie producteurs de données scientifiques. Nous apportons donc des réponses, plus ou moins bonnes, mais ce sont des réponses, et nous avons constaté assez souvent que ces réponses ne satisfont pas non pas parce qu'elles sont mauvaises, du moins je

l'espère, mais parce qu'elles ne répondent pas aux questions. Vous évoquiez tout à l'heure le fait que le débat sociétal pouvait être nourri par le débat scientifique. Je pense qu'il faut aussi penser à raisonner dans l'autre sens. Il s'est trouvé que nous avons travaillé de façon expérimentale sur les téléphones portables et après cela on nous dit : « Ah oui, mais nous nous intéressons au champ des antennes ». A quoi cela sert-il d'avoir fait ces travaux si cela ne répond pas aux questions ? Evidemment, cela peut se rapprocher, mais je voudrais insister sur le fait qu'il est important qu'il y ait, dans la formulation des questions, une mise en commun sociétale du questionnement, sinon on se retrouve, après deux, trois, cinq ans de recherches avec des réponses qui n'intéressent personne.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

### **Michel SETBON, Sociologue, CNRS**

Pour essayer d'adopter une méthode consensuelle, à défaut d'aboutir à des solutions consensuelles, je pense qu'il faut passer un certain temps à définir le problème auquel nous sommes confrontés. Il ne faut surtout pas partir avec des solutions avant d'avoir défini le problème. La dernière intervention qui consiste à dire « nous voulons 0,6 volt par mètre », c'est peut-être une solution, mais tant que nous n'aurons pas posé de façon concrète quel est le problème auquel nous sommes confrontés, quel est l'objectif auquel nous voudrions aboutir dans cette table ronde, les solutions devraient rester en arrière et être au final des propositions. Commençons par définir quel est le problème. Est-ce que ce sont des exigences locales ? Est-ce que ce sont des problèmes médicaux ? Est-ce que ce sont des souhaits écologiques ? Je ne sais pas. Je n'arrive pas à comprendre, à ce stade, à quel problème nous sommes confrontés, quelle est sa nature.

### **Jean-François GIRARD**

Merci.

### **José CAMBOU, France nature environnement**

Pour commencer la concertation, échanger de la documentation mais aussi se mettre d'accord sur du vocabulaire est important. Il est vrai que l'intervention de Setbon confirme ce problème. Le vocabulaire, c'est aussi partager des questions avant de pouvoir partager des réponses en espérant que nous y arrivions. Dans le vocabulaire, je remarque que vous utilisez le terme « scientifique » à mon avis avec une vision que je dirais assez classique, puisqu'il me semble que vous n'y intégrez pas les sociologues et les juristes.

### **Jean-François GIRARD**

Excusez-moi, celui qui fait l'exégèse de Flaubert est un scientifique : c'est clair.

**José CAMBOU, France nature environnement**

Nous sommes bien d'accord à ce moment-là.

**Jean-François GIRARD**

Monsieur Setbon est un scientifique. Il a beau être aussi un sociologue...

**Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Le Président prend la parole en permanence.

**Jean-François GIRARD**

S'il n'y en a qu'un qui revendique.

**José CAMBOU, France nature environnement**

En tout cas, il lève l'ambiguïté que j'avais cru déceler : je suis ravie qu'il n'y ait pas d'ambiguïté entre nous sur ce sujet.

Par rapport à tout un ensemble de sujets que nous allons aborder – les normes, les risques –, il me semblerait absolument important qu'à chaque fois, nous abordions bien ce qui touche la population générale et ce qui touche le domaine des travailleurs, sachant qu'en termes de normes, je crois que ce ne sont pas du tout les mêmes. Je n'ai pas la réponse : c'est bien sous forme de question que je j'aborde le sujet.

Sur le phasage-temps, j'ai bien noté que nous reverrions les Ministres le 25 mai au matin. Il me semble par contre qu'il est extrêmement important que nous validions que c'est un point, qui n'est pas forcément un point de fin, mais un point d'étape avec elles. En effet, si notre souhait est d'aller vers des solutions au maximum partagées, je rappelle que l'actualité sur les données scientifiques disponibles va quand même changer au mois de septembre. Je le rappelle parce que, pour moi, c'est un élément qui est extrêmement important. Concernant le phasage-temps, je ne peux pas valider l'idée que nous ne travaillons qu'au mois de mai et que nous allions à toute vitesse sur 15 jours en disant : c'est un problème de TGV, il faut qu'il parte. Faire du bon boulot me paraît important.

Cela rejoint le point suivant sur l'expérimentation de la méthode. Il ne faut pas partir sur 3 ans, mais il faut quand même un certain temps pour déboucher correctement et avoir une méthode dont on pourra prouver que c'est une façon de travailler qui tient la route.

Dernier point, c'est une question pour que, là aussi, il n'y ait pas d'ambiguïté : dans le document intitulé *Bonnes pratiques pour la table ronde*, il est indiqué que « la confidentialité devra être garantie sur les documents intermédiaires qui n'auraient pas été discutés en plénière ». Je souhaiterais savoir ce que l'on appelle « documents intermédiaires. » Je pars du principe que tout ce qui est fourni par une partie prenante l'est sous sa signature : ce n'est donc pas un document

intermédiaire. Les verbatims provisoires, d'accord, sont intermédiaires. Qu'est-ce que cela recouvre d'autre ?

### **Jean-François GIRARD**

Merci.

### **Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Je souscris complètement à votre introduction qui consiste à laisser entendre que la démarche scientifique est différente par nature de la démarche militante. Il est sain que les scientifiques fassent des recherches publiques dans des revues à comité de lecture et que les militants en fassent potentiellement une lecture critique : ne mélangeons pas les rôles.

Comment articulez-vous cette position avec votre demande aux associations d'avoir leurs propres experts, ce qui est un peu contradictoire ? Pour notre part, et nous vous l'avons déjà dit à de multiples reprises, y compris le 3 avril dans les réunions préparatoire, il convient de bien différencier les deux enjeux. Les experts ne sont pas invités par les associations, sinon ils deviennent les experts des associations. Je n'imagine pas un seul instant que les opérateurs viennent avec leurs propres experts, ce qui marquerait l'expertise et le discours des experts invités par les opérateurs ou par les associations. Nous vous renouvelons notre demande d'inviter au nom de la puissance publique, au nom du Ministère de la Santé, des experts dont nous vous fournissons la liste, ce qui permet en tout état de cause d'avoir une meilleure réponse parce que la demande de deux experts dont vous nous avez fait part au nom du collègue des ONG nous est parvenue jeudi dernier.

### **Stéphane LE BOULER**

Mardi 28 : je l'ai là si vous voulez.

### **Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Nous reprendrons les *mails* que nous avons reçus. Toujours est-il que mardi ou jeudi ne change pas grand-chose à l'affaire. Une association qui écrit à Kundi et à Hardell à l'étranger a peu de chances d'obtenir un résultat en 5 ou 6 jours avec un pont du 1<sup>er</sup> mai entre les deux. Si l'invitation est formulée par l'Etat français, nous avons plus de chances d'obtenir un accord, d'autant plus que la légitimité pour inviter est plutôt du côté du Ministère de la Santé que de notre point de vue association, parce que, nous le répétons, notre démarche est une démarche militante et pas scientifique.

Nous aimerions savoir si vous avez reçu notre liste d'experts, si vous avez engagé des invitations au nom de la puissance publique ou si nous restons encore dans le flou – excusez-moi de ce terme – où vous nous renvoyez la balle d'inviter des experts, mais nous savons très bien que nous n'obtiendrons pas de réponse dans les délais impartis. Du coup, nous nous retrouvons dans la situation antérieure et les propos malheureux du Ministère de la Santé selon lesquels les



scientifiques n'étaient pas indispensables. Aujourd'hui, à l'ouverture de ce Grenelle, les scientifiques que nous aimerions voir intervenir dans ce débat ne sont pas là.

### **Jean-François GIRARD**

Merci. Vous voyez que le Président prend la parole tout le temps : c'est son privilège. Ce point-là, sur l'articulation entre le débat scientifique et ce que vous appelez le débat militant et ce que j'appellerais le débat de société qui sous-entend tantôt de la militance, tantôt de l'institution... Je reconnais que, parmi le débat de société, il y a un débat militant, et c'est légitime, et heureusement. L'articulation entre ces deux débats est déjà une question. Vous la posez et je pense effectivement que nous devons avancer dans l'articulation – il n'existe pas de solution idéale ; s'il existait une solution idéale, on la connaîtrait déjà – entre ces deux débats. Il y a un choix qui a été fait jusqu'à maintenant : nous allons y revenir tout à l'heure en écoutant un certain nombre d'invités qui font la synthèse de ces travaux. Mais ce point précisément est à coup sûr l'un de ceux où il faut que nous soyons capables d'avancer. Je continue de faire circuler la parole.

### **Emmanuel FOREST, Bouygues Télécom**

Je voudrais juste, sous l'angle méthodologique, rebondir sur la proposition de Monsieur Cendrier qui a été d'aller faire une expérimentation sur le 0,6 volt par mètre dans une commune ou dans plusieurs communes françaises. Nous sommes intéressés par tout ce qui permettra de faire progresser l'objectivité. Lors du lancement de la table ronde, vous aviez dit qu'il existait des pays dans lesquels ce seuil de à 0,6 volt par mètre était déjà mis en œuvre par les opérateurs. Je retiens l'idée que Mme Kosciusko-Morizet mette sur la table l'expertise scientifique qui l'avait conduite à cosigner une proposition de loi demandant l'abaissement des seuils à 0,6 volt par mètre à l'époque où elle était députée. Avant même – c'est une proposition de méthodologie de travail d'ingénieur – d'aller faire une expérimentation sur une commune rurale, il serait déjà intéressant d'aller dans les pays sur les sites où cela a déjà été mis en œuvre pour discuter avec les autorités publiques et avec les opérateurs sur la façon dont cela s'est fait parce que cela fait gagner un peu de temps. Deuxième point important, il faut objectiver la documentation scientifique qui fonde – c'étaient les termes qui avaient été employés par vous-même ou par un autre collègue – le fait qu'en dessous de 0,6 volt par mètre il n'y aurait plus aucun problème sanitaire.

Sur le premier point, j'avais essayé d'anticiper. Vous aviez cité la Toscane où était mis en œuvre le seuil de 0,6 volt par mètre. Il se trouve que je suis à moitié toscan, mais ce n'est pas pour cette raison que j'y suis allé. J'ai passé une journée complète à Florence, où j'ai vu le patron de la Direction environnement de la municipalité de Florence et j'ai rencontré un opérateur. La Toscane n'a jamais mis en œuvre une réglementation à 0,6 volt par mètre. Je suis donc preneur d'une information objective sur les endroits où cela s'est fait pour aller voir, éventuellement de manière conjointe, la façon dont c'est opéré.

Le deuxième point qui est beaucoup plus important, c'est cette documentation scientifique pour savoir de quoi on parle et quelle est la réelle question qui se pose. Après, on peut, la main dans la main, progresser et objectiver toutes ces questions.

**Jean-François GIRARD**

Ce sujet est déjà dans le sujet de la journée. Je voudrais que nous nous en tenions, mais je prends acte de votre réponse, à des aspects généraux et de méthodologie. Nous allons arriver sur des débats tels que ceux que vous avez ouverts et qui sont l'objet de la journée.

**Jean-Marie DANJOU, délégué général de l'Association française des opérateurs mobiles**

Il me semble que nous avons déjà, à l'issue de la première séance, au moins deux points qui devraient nous mettre tous d'accord. Il y a une crise sur le sujet. Nous sommes au Ministère de la Santé et je mesure bien les différences avec la crise sanitaire de la grippe A dont on parle beaucoup en ce moment. Deuxième point, l'intervention est tout à fait salubre sur ce dossier. Je crois que la première chose que les Français attendent de notre part et de cette table ronde est une clarification des débats. Ils ne souhaitent certainement pas des confrontations, des dialogues de sourds qui se répètent. Vous l'avez dit, Monsieur le Président, d'abord nous écouter les uns les autres, débattre dans le respect, éviter les formes d'agression verbale ou de dénigrement, et puis essayer de construire ensemble des propositions. Nous pourrions faire à ce stade 4 suggestions.

- Première suggestion, traiter de l'ensemble des services radio (téléphonie mobile, radio, télévision, Wi-Fi, WiMax, télévision et radio numérique, radio numérique terrestre, télévision mobile personnelle). Plusieurs intervenants se sont exprimés dans ce sens le 23 avril, c'est par souci de cohérence que nous faisons cette proposition et par anticipation des débats qui vont venir, parce que nous voulons éviter toute discrimination qui ne serait pas fondée ni du point de vue technique ni du point de vue sanitaire.
- Deuxième suggestion, avoir toujours présent à l'esprit les deux objectifs qui doivent nous animer dans cette analyse que nous ferons de la situation et des propositions qui vont être mises sur la table : protéger la santé des personnes et répondre à l'inquiétude. Nous pourrions notamment nous inspirer des pays étrangers, mais éviter toute décision technique qui inquiéterait les riverains au lieu de les rassurer ; c'est un débat de société, nous l'avons dit.
- Troisième suggestion, pourquoi ne pas construire ensemble un dispositif pérenne de suivi des décisions de la table ronde et des actions qui seront décidées parce qu'elles auront besoin d'être évaluées et actualisées, notamment au regard des futurs avis sanitaires nouveaux qui ne manqueront pas d'arriver ? La table ronde avait un début : le 23 avril. Elle aura nécessairement une fin. C'est l'Etat qui fixe le calendrier, c'est vous avec les Ministres. Elle ne peut pas se poursuivre indéfiniment, y compris dans l'attente de tel ou tel avis, de telle ou telle expertise. Nous pourrions par contre décider par exemple de nous retrouver lorsqu'un avis arrive. Par exemple, à l'automne prochain, on nous annonce l'avis de l'Afsset : pourquoi ne pas nous retrouver dans le cadre d'un comité de suivi pour faire le point ?
- Dernière suggestion, puisque l'Etat aura à décider sur la base de points d'accord que nous réussirons à trouver, de points de consensus, espérons-le, mais il y aura des points de désaccord, il nous semble important que l'Etat dise clairement à la fin pourquoi il aura retenu telle proposition et pourquoi il aura écarté telle autre : l'explication par l'Etat de ses choix nous semble cruciale pour clarifier le débat.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

**Janine LE CALVEZ, Priartem**

Si nous pouvions dire il y a une semaine qu'il y avait une grande attente au niveau de la société par rapport à cette table ronde, je pense qu'aujourd'hui nous pouvons l'affirmer encore plus fort puisque, depuis la semaine dernière, un certain nombre d'élus ont pris des dispositions. La dernière en date est celle qui a été prise par la mairie de Château-Thierry qui a été, suite à toute une série de tentatives de négociations avec un opérateur, de décider de fermer les écoles primaires et maternelles qui étaient très proches du pylône monté par l'opérateur. Je pense effectivement qu'il y a crise, il y a attente et on ne pourra pas se contenter de colmater avec du sparadrap une jambe qui est déjà bien abîmée. Je pense que, là-dessus, nous avons une obligation de résultat. Je le répète, je l'avais déjà dit la dernière fois.

Le débat de société devra s'appuyer quand même sur ce que vous avez appelé – là-dessus, nous sommes tout à fait d'accord – la nécessité d'être informé de la même façon sur l'état de l'art, c'est-à-dire l'état actuel des connaissances et des incertitudes scientifiques. Comment peut-on faire un point actuel sur l'état de l'art ? Quelle méthode peut-on mettre en place ? Nous vous en avons proposé une dès la première réunion préparatoire à cette table ronde en disant que l'état des connaissances scientifiques actuelles devait être le résultat d'un dialogue entre des scientifiques qui n'ont pas forcément la même position. Vous avez utilisé le terme de « controverse scientifique » : nous sommes effectivement face à une controverse scientifique, ce qui n'a rien d'étonnant sur un risque émergent. Je pense que c'est quelque chose de tout à fait normal.

Nous vous avons donc proposé un certain nombre de noms de façon à ce que l'état de l'art soit réellement le reflet de cette controverse scientifique. Après, cela devient un débat de société. Une fois que nous avons le même type d'information, que nous sommes d'accord sur l'état de cette information, nous avons le débat de société. Aujourd'hui, les conditions ne nous semblent pas réunies. Nous vous demandons donc de mettre en place non pas un débat scientifique, mais une construction de l'état des connaissances scientifiques qui puisse faire la même part aux positions qui disent qu'il y a un problème, aux positions qui disent qu'il n'y a pas de problème et aux positions qui disent qu'il y a incertitude. Nous redemandons donc à ce qu'un temps soit donné à cet échange entre scientifiques de même niveau en termes de réputation internationale, de même niveau au niveau des publications dans les revues scientifiques à comité de lecture et qui n'ont pas les mêmes positions. Effectivement, il est de la responsabilité de l'Etat de convoquer ces scientifiques, de façon à ce que ce soit fait à égalité de prise de position.

Je rappellerais juste que, dans un travail qui a été remis au Premier Ministre en 1999 par Philippe Kourilsky et Geneviève Viney qui devaient travailler sur le principe de précaution, les auteurs insistaient sur le fait que, dans le cadre d'une controverse scientifique, « une opinion minoritaire appuyée sur une démarche majoritairement reconnue comme valable doit être retenue ». Nous demandons vraiment à ce que ce principe soit appliqué.

Par rapport à ce qui vient d'être proposé, sur des expériences qui peuvent être faites, je pense qu'il y a eu un très bon reportage l'autre jour sur France 3 sur ce qui se passe à Salzbourg. Il serait intéressant que, dans le cadre de la table ronde, un élu de Salzbourg qui suit ce problème puisse être

invité, pour que nous puissions entendre son analyse de ce qui se passe actuellement à Salzbourg. Merci.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

**Nadia ZIANE, Association familles rurales**

Je vais revenir rapidement sur une question de fond puisque nous n'étions pas là à la table ronde. Nous avons repris le compte rendu et nous avons pu voir à certains moments le terme « contradictoire » revenir entre « demande de couverture de zones blanches » et « inquiétudes de la population ». Pour travailler quotidiennement avec les familles du milieu rural, je tiens à vous dire que ce n'est absolument pas contradictoire. Nous avons des familles aujourd'hui qui souhaitent avoir un réseau de qualité sans mettre en jeu sa santé. Nous pouvons donc avoir la même famille qui demande à la fois une couverture du territoire et la garantie qu'elle ne prend aucun risque.

Je souhaiterais également faire part de notre souhait de voir un régime particulier pour les lieux dits sensibles parce qu'effectivement la question des écoles est importante et pose souci : il ne faut pas éluder l'affect des parents. Nous tenons vraiment à ce que, pour les lieux dits sensibles, ce soit un régime particulier.

Je voudrais revenir rapidement sur une question qui n'a pas été abordée : la prolifération des dispositifs anti-ondes. Du fait qu'il n'existe pas de matériel homologué en France, on est en train de générer une certaine inquiétude, ce qui pousse les gens à s'équiper avec des choses qui sont complètement inutiles.

Dernier point, pour revenir sur ce disait Monsieur Danjou, malheureusement, l'inquiétude des riverains est déjà là : c'est un paramètre à prendre en considération. Ce ne sont pas les conclusions de cette table ronde qui feront que les gens seront inquiets, ils le sont déjà. Par contre, je vous rejoins tout à fait sur l'importance d'avoir un message commun. Il me semble que, même si, sur les antennes, c'est loin d'être gagné, sur les mobiles, que ce soient les professionnels, les pouvoirs publics ou les associations, nous sommes tous demandeurs d'une campagne d'information sur l'utilisation du kit mains libres. Au moins un point me paraît être consensuel entre nous : j'aimerais, pour le côté positif, pouvoir le dégager et dire que, là-dessus au moins, nous sommes d'accord.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

**Pascal EMPEREUR-BISSONNET, médecin de santé publique, Institut de veille sanitaire**

Je représente l'Institut de veille sanitaire au sein duquel j'anime une unité en charge des risques liés aux agents physiques. Premier point, je voulais souligner, après Philippe Hubert, que l'InVS - dont la mission est de surveiller l'état de santé de la population française - œuvre dans le champ

scientifique. De ce point de vue, certains avis scientifiques, me semble-t-il, sont représentés autour de la table par l'Ineris et l'InVS, ainsi que par l'Afsset, l'INCa et le CNRS.

Deuxième remarque, tout à l'heure, dans l'une des premières interventions, il a été dit qu'il fallait absolument traiter ensemble les antennes-relais de téléphonie mobile et les dispositifs terminaux (l'appareil mobile en lui-même). D'un point de vue scientifique, il s'agit clairement de deux objets d'études différents qui génèrent des expositions différentes, qui sont continues dans un cas, discontinues dans l'autre, proximales et distales, qui font appel à des designs d'études différents. En tout cas, sur le plan scientifique, ces objets apparaissent tout à fait différents, et d'ailleurs on observe actuellement un déplacement du débat scientifique qui, au début, s'est surtout intéressé aux antennes-relais de téléphonie mobile, avec des résultats peu concluants, et qui maintenant focalise plus son attention sur les effets sanitaires du mobile en lui-même.

D'un point de vue de santé publique aussi les deux dispositifs s'avèrent différents puisque nous avons affaire, dans un cas, à des expositions qui sont subies et concernent un grand nombre de personnes sans qu'elles puissent contrôler leur exposition alors que, de l'autre, nous avons affaire à une technologie dont l'utilisation relève de pratiques et de comportements individuels. C'est pourquoi ces équipements vont nécessiter des mesures de contrôle et de gestion différentes.

Je voulais rappeler cette distinction, en tout cas sur le plan scientifique, qui est faite entre ces deux éléments d'une même technologie de communication mobile.

### **Jean-François GIRARD**

Merci.

### **François BROTTES, Député**

Après consultation de mes collègues parlementaires, nous aurions une demande d'amendement de l'ordre du jour à vous faire, Monsieur le Président. Pour ne pas nourrir l'antiparlementarisme ambiant, nous serons les uns et les autres dans nos hémicycles respectifs cet après-midi. Il nous pose donc problème que l'état des lieux du débat juridique soit abordé en l'absence de ceux qui auront à œuvrer en cette matière parce que nous n'avons aucune expertise sur le sujet, mais nous avons la compétence de voter la loi. A priori, cette compétence sera sollicitée à un moment ou à un autre à l'issue de ces travaux. Il nous serait agréable que l'on puisse traiter de ce point à la suite de l'état des connaissances sur les impacts. Je ne sais pas si cela est possible techniquement, c'est simplement pour que nous ne soyons pas absents... Nous n'avons pas pu vous le faire remonter avant. Si cela est possible, c'est un souhait que nous formulons.

### **Jean-François GIRARD**

Merci. L'exposé juridique fait par Monsieur Truchet a été mis cet après-midi parce que Monsieur Truchet ne peut être là que cet après-midi. Je pense qu'il faudra trouver une solution : soit nous laissons son intervention cet après-midi et nous lui demandons de revenir le 15 quand vous serez là... Je prends note de votre demande, mais là, il y a une contrainte technique, pratique.

**Michel BOURGAIN, Association des Maires de France**

Je voudrais exprimer ma satisfaction que le débat commence par aborder la question sous l'angle sociétal puisque tel est le bruit de fond de toutes les controverses. Vous savez combien les maires sont au cœur de la problématique puisqu'ils sont au contact à la fois de la demande d'une bonne couverture sans zones blanches, confortable, et d'autre part des inquiétudes relatives à la santé de nos concitoyens et particulièrement de ceux qui sont exposés aux antennes-relais, à la téléphonie naturellement bien que ce soit moins connu, des antennes-relais et surtout des populations les plus fragilisées. Je souhaiterais dans le débat solliciter l'expertise des uns et des autres pour approfondir la notion d'acceptabilité sociale. Souvent, dans les discussions que j'ai eues avec les opérateurs, avec les associations, etc. il y avait une forte tension entre ce que certains appelaient la rationalité ou l'irrationalité scientifique et la rationalité ou l'irrationalité sociale. Je souhaiterais donc que nous puissions avancer sur cette question.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. J'avoue que je trouve satisfaisant ce premier tour de table parce qu'il répond assez aux quelques indications que je donnais. Je reprends quelques mots. Il est vrai, Monsieur Kerckhove, que je serai incapable d'être complètement muet. Ce n'est pas mon rôle et ce n'est pas mon style ; ne me demandez donc pas de faire quelque chose que je ne sais pas faire. De surcroît, dans une table ronde aussi compliquée que celle-là, je pense que celui qui a le micro n'est pas qu'un distributeur de parole, il y a une dynamique, de temps en temps, j'ai besoin de dire que je ne suis pas content ou que je le suis. Et je dis que j'apprécie la qualité de ce premier tour de table.

**Janine LE CALVEZ, Priartem**

Avons-nous le même droit ?

**Jean-François GIRARD**

Non, c'est un privilège bien sûr, mais c'est un problème d'organisation. Si tout le monde prend la parole à n'importe quel moment... C'est un privilège. Il y a un animateur : il accepte une responsabilité qui en est une, par conséquent, je la revendique et je ne crois pas qu'elle soit antidémocratique.

Deuxièmement, dans les points positifs que je relève, c'est ce qui a été dit sur la dualité entre débat de société et débat scientifique. Je trouve que l'on vient de dire des choses qui marquent un progrès globalement par rapport à ce que l'on disait encore la fois précédente ou dans d'autres enceintes. On reconnaît que ce sont deux choses différentes, mais dans le même temps, on reconnaît qu'il faut articuler les deux enceintes. Nous vous proposerons dans un instant de faire l'état des connaissances. Nous verrons à la fin de la matinée si ce qui a été mis sur la table en tant qu'état des lieux est satisfaisant ou n'est pas satisfaisant. Encore une fois, pour moi, ce point-là – comment articuler le débat scientifique et le débat de société ? – mérite d'être affiné à coup sûr. Je n'ai pas pour ma part de position définitivement arrêtée sur ce point.

Je suis assez d'accord sur deux remarques. D'une part, le débat, qu'il soit scientifique ou de société, doit partir des questions et non des réponses : je crois que c'est Monsieur Setbon qui a dit cela.

J'adhère aussi à une autre chose qui a été dite : la bi-univocité des relations entre le débat scientifique et le débat de société. Effectivement, le débat de société a besoin d'être nourri du débat scientifique, mais il convient aussi, ce fut dit, que nous exprimions des attentes, des demandes. Dans le produit de nos réflexions et de nos propositions, je suis sûr qu'il y aura tout un volet, j'y veillerai, pour envisager un questionnement de la science, de la recherche, des institutions de recherche et du monde scientifique.

Je n'ai pas pu m'empêcher de parler parce que la science n'est pas la science dure. Quand on connaît l'institution que je dirige, je n'ai pas pu m'empêcher de sursauter. La science, c'est depuis la littérature jusqu'à la physique nucléaire ; c'est une démarche scientifique. C'est vrai que l'on a peut-être quelques difficultés avec la gestion des mots puisqu'on parle de science politique, mais on ne parle pas de science littéraire. J'arrête d'être impertinent.

Enfin, deux questions ont été évoquées, moins consensuelles et objets de débat. Vous êtes le premier, Monsieur Cendrier, à avoir dit : il faut que l'on traite tout ensemble. Vous l'aviez écrit, vous l'avez redit aujourd'hui. Je vous comprends, mais là aussi, on a besoin de conduire le débat. C'est un problème matériel. Aujourd'hui jusqu'à midi, nous parlons de ceci : quand on est 50 personnes autour de la table, il faut que nous fassions cela. Il est évident qu'il n'y a aucune raison intellectuelle de ne pas situer le problème des antennes dans un ensemble : ce fut dit, y compris de ce côté-ci de la table. Ce qui m'anime dans la réponse que je vous fais, c'est un souci pratique. Nous parlons des antennes aujourd'hui, ce qui ne vous empêchera pas de vous exprimer relativement antennes versus autre chose. C'est la liberté de chacun. Aujourd'hui, le guide pratique des débats est que nous parlons du sujet « antennes », mais je ne peux pas vous empêcher de le situer par rapport au reste bien évidemment.

Enfin, la gestion du calendrier a été évoquée. Bien sûr, aucune d'entre nous ne souhaite bâcler le débat. Le ton que vous avez utilisé ce matin me confirme dans votre sentiment de devoir sortir de cette crise. Certains ont dit « crise », et je pense que ce n'est pas excessif de dire cela. Le temps ne doit pas être une contrainte, mais en le gérant des deux côtés. On ne peut pas non plus procrastiner et dire : « on avance et on finira quand on finira ». Il y a des maires, des élus qui sont en face de décisions difficiles : nous n'avons pas non plus le droit de les laisser. Il est vrai aussi que la remise du rapport de l'Afsset en septembre va faire partie du calendrier. Dans nos propositions, il faudra peut-être prévoir de se revoir à ce moment-là, je ne sais pas. A l'évidence, le calendrier, et les ministres l'ont dit quand elles se sont exprimées devant la presse, il faut bien travailler. Même si nous avons maintenu pour des raisons d'efficacité – la pression fait partie aussi de la méthode de travail – les dates du 6, 14 et 15 mai, si à l'issue, nous n'avons pas un résultat satisfaisant, il faudra savoir revenir là-dessus.

Pour répondre à Madame Cambou, nous avons fourni un document intitulé « Historique des actions en matière d'évaluation de gestion des risques liés à la téléphonie mobile » : il est dans les documents que vous avez reçus. Nous avons aussi pris acte de tout ce que vous souhaitiez mettre dans la littérature distribuée, sauf un document de 350 pages en anglais : nous n'avons pas osé pour les francophones. En plus, il n'y avait pas de synthèse : quand un document de 350 pages ne comprend pas de synthèse, tant pis pour les auteurs.

Quant à la question sur le statut des documents en général et des documents dits intermédiaires en particulier, Monsieur le rapporteur.

**Stéphane LE BOULER, Rapporteur**

Vous avez la possibilité de nous faire part d'un certain nombre d'éléments de documentation comme l'avaient souhaité les ministres, que cette documentation soit un premier élément de consensus entre nous. Tout est rendu disponible sous forme papier et sur des supports électroniques conjoints aux différentes étapes de nos travaux. Ce sont les documents fournis par les parties prenantes.

A côté, il y aura à un moment qui viendra des documents de constat de nos accords et de nos désaccords qui seront sous forme intermédiaire parce qu'ils seront mis en discussion au sein du groupe. Puis, il y aura un moment où on arrivera à des conclusions qui seront aussi proposées comme documents intermédiaires avant d'être discutées dans le groupe. La déontologie de nos travaux voudrait que ces documents dits intermédiaires ne soient pas dévoilés prématurément afin de ne pas préempter les conclusions de la table ronde dans son entier.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Par contre, les documents d'ordre public, qui existent dans tel ou tel cercle, circulent sous la responsabilité du cercle dans lequel ils existent.

**Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Qui invite les experts les 14 et 15 mai prochains ?

**Jean-François GIRARD**

Je n'ai pas été jusque là, Monsieur Kerckhove. Une fois que nous avons reconnu l'existence de deux débats séparés, comment assurer le transvasement de l'expertise dans l'enceinte du débat de société ? C'est l'une des questions à laquelle nous n'avons pas bien su répondre. J'ai dit que, de toute façon, il était difficile de répondre maintenant puisque, là, nous avons entre 11 heures et le déjeuner, deux types d'exposés contribuant à mettre de l'expertise sur la table. Nous verrons après. Je vous ai dit que je n'étais pas fermé mais qu'à l'évidence, il fallait au moins, par respect pour nos invités, accepter cette méthode. Ce n'est pas celle que vous avez proposée, mais attendez, l'OMS va faire un exposé, vous êtes inconvenant, Monsieur Kerckhove vis-à-vis de la personne que nous invitons. Si, à la fin de la matinée, vous considérez que la solution qui a été choisie n'est pas la bonne, nous verrons, mais n'ayez pas a priori une contestation du choix qui a été fait. Acceptez les choix des autres, moi j'accepte les vôtres, j'accepte de les entendre et, en la matière, je ne crois pas qu'il y ait de risque à ce que nous entendions un expert de l'OMS qui a une certaine neutralité. Nous apporterons, si ce n'est pas aujourd'hui, ce sera dans les heures qui suivent, une réponse à votre question précise et qui est la nôtre : comment être satisfait d'un besoin de rapports scientifiques, d'exposition du débat scientifique devant nous qui ne sommes pas des experts scientifiques ? Cette question, je la partage.

**Janine LE CALVEZ, Priartem**

Quel est le motif qui peut justifier que vous refusiez cette démarche ouverte ?



**Jean-François GIRARD**

Je n'ai pas refusé. Ecoutez-moi bien. Vous m'avez titillé en disant : « et nous, on n'a pas droit à la parole ? » Sauf que moi, je suis d'une neutralité absolue dans cette affaire. Je débarque. Je ne suis pas un spécialiste des antennes, je ne suis pas un spécialiste des téléphones, je suis d'une neutralité absolue. Certes, c'est le gouvernement qui m'a demandé si j'acceptais de faire ce métier valorisant, mais c'est tout. Ne me voyez pas d'un côté ou de l'autre. Je vous dirai même que je n'y comprends rien. Mon privilège, c'est de n'y rien comprendre et de vous écouter. Cela me donne le droit d'avoir la parole un peu plus que chacun d'entre vous qui connaissez le sujet. Encore une fois, acceptez ce point et nous verrons à midi, dans l'après-midi ou ce soir, comment nous nous y prenons pour continuer si ce premier choix ne répond pas exactement aux attentes des uns et des autres. Ceci étant dit, je vous propose, avec seulement neuf minutes de retard par rapport à l'emploi du temps, de passer au point suivant tel que le prévoit notre agenda.

## **L'état des connaissances** **sur les impacts sanitaires des radiofréquences**

**Emilie VAN DEVENTER**

**Attachée scientifique, Département Santé publique et environnement de l'OMS**

Tout d'abord, je voudrais vous dire combien je suis contente d'être ici, contente parce que c'est une expérience assez spéciale que d'être dans cette salle avec tant d'acteurs au niveau de la téléphonie mobile. Je vais d'abord me présenter. J'ai accepté cette tâche qui me semble d'emblée assez difficile, et avec peu de préavis, mais je voudrais m'excuser tout d'abord si, pendant ma présentation, je cherche quelquefois mes mots, car je parle surtout en anglais. Je me présente, je m'appelle Emilie Van Deventer, je suis attachée scientifique à l'OMS à Genève dans le département Santé publique et environnement. Dans ce département, on étudie au niveau de la santé publique plusieurs agents physiques, chimiques, biologiques dont les rayonnements.

### **I. Présentation de l'OMS**

L'OMS est l'institution internationale du système des Nations Unies qui est spécialisée dans la santé et la santé publique. Les experts de l'OMS donnent des orientations et des normes sanitaires et aident les pays à faire face aux problèmes de santé publique. Je pense que vous avez pas mal entendu parler de nous ces derniers jours : nous sommes très occupés avec la grippe A. C'est un point chaud pour l'instant, mais nous avons beaucoup de programmes à l'OMS. Nous comptons 193 pays membres et nous travaillons avec de nombreux partenaires, que ce soient des partenaires gouvernementaux, des partenaires privés ou des ONG. Nous avons plus de 8 000 spécialistes. Aujourd'hui, on m'a demandé de vous rapporter sur ce que l'on sait à l'heure actuelle sur les impacts sanitaires des ondes radiofréquences. Voici le plan de ma présentation. D'abord, je vais introduire les étapes de la recherche et comment évaluer le risque sanitaire. Ensuite, je passerai à l'état des connaissances scientifiques sur le sujet avant de conclure cette présentation.

### **II. Introduction**

En matière de rayonnements, vous avez les rayonnements non-ionisants et les rayonnements ionisants. Nous avons des programmes d'évaluation pour les rayonnements non-ionisants par rapport aux champs électromagnétiques mais aussi par rapport aux ultraviolets. Au niveau des rayonnements ionisants, nous avons aussi plusieurs programmes dont je ne parlerai pas ce matin.

Il est sûr qu'au niveau de la santé publique, nous avons pas mal de travail à faire. Par rapport aux rayonnements, il y a des problèmes avérés de santé publique. Nous savons que l'exposition aux ultraviolets induit le cancer de la peau, que le radon est associé au cancer du poumon et que les ondes ionisantes ont plusieurs effets sur la santé, mais au niveau des champs électroniques, l'évidence n'est pas encore probante au niveau environnemental.

Par rapport à cela, l'inquiétude du public est plutôt contraire. On voit différents schémas de ce côté-là. Pour nous, au niveau de la communication du risque, nous avons des stratégies très différentes à utiliser pour d'un côté la prévention et de l'autre la précaution. On pourrait croire qu'il est plus

simple de faire de la prévention, mais en fait ce n'est pas vraiment le cas. Bien sûr, le sujet de l'impact sanitaire est très souvent couvert par les médias, qui poussent les craintes dans le public, ces craintes sont souvent partagées par de nombreux gouvernements : c'est ce qui a poussé l'OMS à établir ce projet sur les champs électromagnétiques en 1996.

Le projet est basé à Genève, au quartier général de l'OMS. Le but principal est d'évaluer les effets biologiques et les risques sanitaires éventuels des champs électromagnétiques de 0 à 300 GHz. Nous travaillons avec un comité international consultatif qui inclut des organisations internationales : nos frères et sœurs onusiens comme le BIT, l'UNEP, l'UIT, des ONG comme l'ICNIRP, la Commission européenne, etc. Nous travaillons aussi beaucoup avec des centres collaborateurs que nous utilisons pour leur expertise par rapport à la santé publique, par exemple l'agence de radioprotection allemande ou la Health Protection Agency de Grande-Bretagne. Bien sûr, nous travaillons beaucoup avec les pays membres : la France est l'un des 60 pays qui font partie du projet et est représentée dans notre comité.

Nous essayons de répondre à cette question : les champs électromagnétiques posent-ils un risque sanitaire ? Le premier élément que nous regardons est les données scientifiques dont nous espérons qu'elles pourront amener quelques éléments pour la gestion du risque : c'est ce que vous êtes en train de faire en ce moment, de voir cette relation entre le débat scientifique et le débat de société. Nous incluons là-dedans la perception du risque et la discussion avec les différentes parties prenantes sur le sujet. Sans oublier que, pour que tout cela marche, il faut pas mal d'informations. Nous avons développé un nombre important d'outils dans ces différents domaines.

## **1. Etapes de la recherche**

Le processus de recherche débute par l'émission d'une hypothèse, que ce soit une nouvelle hypothèse ou une réplique d'une autre étude qui a déjà été faite. C'est quelque chose qui arrive souvent dans le domaine des champs électromagnétiques : on veut répliquer une étude qui a déjà été faite pour s'assurer qu'elle a été bien faite et s'assurer des résultats.

Après la conception et la réalisation de l'étude, une étape importante est de rapporter ou de publier cette étude. Nous préconisons de publier l'étude dans un journal à comité de lecture avec plusieurs experts qui puissent la lire avant qu'elle soit publiée. C'est seulement dans ces conditions que nous pouvons juger cette étude dans le domaine public et évaluer les risques sanitaires des ondes radiofréquences sur la santé avec tous les éléments en main. Cette évaluation du risque est très importante : c'est l'un de nos rôles à l'OMS que de faire cela.

Cette évaluation du risque essaye d'informer la gestion du risque au niveau national, mais aussi de formuler des recommandations sur les valeurs limites d'exposition aux champs électromagnétiques comme peuvent le faire des organismes internationaux comme l'IEEE ou l'ICNIRP.

## **2. L'évaluation du risque sanitaire**

Il y a eu beaucoup de rapports d'expertise qui ont été faits au niveau national (vous le savez en France avec les rapports Zmirou, de l'Afsset, de l'OPECST, etc.), mais dans beaucoup de pays comme le Canada, la Grande-Bretagne, la Suède qui a des rapports annuels ainsi que les Pays-Bas. Au niveau multinational, la Commission européenne vient de sortir son dernier rapport, l'OMS

aussi fait des rapports d'expertise et des évaluations formelles. Des revues sont aussi faites par l'ICNIRP qui doit bientôt publier sa dernière revue sur les ondes radiofréquences.

Cette évaluation du risque est faite de façon différente par les différents groupes, mais ils développent d'habitude leurs recommandations avec un consensus scientifique qui sont d'habitude basées sur des approches classiques de toxicologie. Je ne vais pas rentrer dans les détails, je veux juste vous dire qu'il existe un processus très formel pour parvenir à une caractérisation du risque. Au niveau de l'OMS, nous avons deux agences qui s'en occupent : le centre international de recherche sur le cancer qui regarde surtout pour le cancer l'identification du danger que peuvent représenter les ondes radiofréquences et le projet international CEM qui fait une caractérisation totale pour toutes les pathologies, et pas seulement pour le cancer.

Nous avons fait cette étude formelle pour les champs statiques que nous avons publiée en 2006. Cela a aidé l'ICNIRP à faire une révision de ses valeurs limites d'exposition pour les champs statiques en 2009. Nous avons aussi fait notre évaluation pour les champs de très basse fréquence en 2007, cela va engendrer un brouillon qui sera disponible très prochainement pour les valeurs limites d'exposition pour les ELF. La prochaine étape est de faire cette évaluation formelle pour les champs RF, ce qui devrait se faire d'ici 2011, en espérant que certaines grandes études comme l'étude Interphone seront publiées bientôt.

### **3. Etat des connaissances scientifiques**

Vous connaissez tous les applications des champs RF, que ce soit à la maison dans les sources résidentielles, au travail ou dans la rue. Pour les basses fréquences, nous avons une question : le CIRC de l'OMS a classifié ces champs de « possible carcinogène ». L'évaluation n'a pas encore été faite pour les champs RF mais nous espérons faire cela bientôt. Tous les scientifiques dans cette salle et j'espère tout le monde dans cette salle comprendront que les ELF sont bien différents des radiofréquences, et ce à cause des différents mécanismes d'interaction biologique à ces différentes parties du spectre de fréquence.

A basse fréquence, nous sommes principalement confrontés à des courants induits et à haute fréquence, plutôt dans les champs RF, nous avons des échauffements induits. Bien sûr, cela dépend de la puissance d'émission de votre source. Au niveau environnemental, par rapport aux technologies nouvelles, nous n'en sommes pas au mécanisme d'échauffement induit.

Pour essayer de comprendre où nous en sommes au niveau de l'exposition du corps humain, il y a bien sûr de grandes différences entre une station de base et un téléphone portable : je pense que c'est clair pour tous les participants ici. Les types d'exposition, que ce soit local ou corps entier, sont différents. La durée d'exposition aussi : pour un portable, vous ne l'utilisez que pendant une conversation alors que l'antenne-relais ou la station de base est continue 24 heures sur 24. Les unités de mesure par rapport à ces expositions sont différentes. On utilise pas mal de modèles dosimétriques pour calculer l'exposition dans le corps humain. Avec le temps, il y a d'autres formes d'utilisation comme les SMS : bien sûr, l'exposition près du corps est un peu différente.

Plusieurs genres d'études scientifiques peuvent nous aider à comprendre s'il y a un impact sanitaire. Ces études sont de deux catégories :

- études de laboratoire sur les animaux, sur les êtres humains et sur les cellules ;

- études épidémiologiques sur les populations humaines.

Toutes fournissent des renseignements intéressants et valables, mais pas une seule étude, pas un seul type d'étude ne peut nous donner de réponse définitive. Quand on évalue l'impact sanitaire, il nous faut regarder toutes ces études et tous ces types d'études.

D'un côté, nous avons les études menées en laboratoire où l'on expose des cellules vivantes, des animaux, des volontaires à des champs électromagnétiques d'une certaine intensité et on voit ce qui se passe au niveau biologique et on essaye de déterminer à quel niveau on peut voir quelque chose.

D'un autre côté, nous avons les études épidémiologiques qui sont faites sur une population dans la vie courante. On examine l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques et on essaye d'en déduire une corrélation ou une association entre une pathologie et l'exposition aux champs électromagnétiques.

#### *a. Les études en laboratoire*

Toutes ces études n'ont pas le même poids. Les études sur l'être humain sont beaucoup plus importantes que les études sur l'animal ou sur les cellules du fait que l'on n'a pas besoin dans ce cas d'extrapoler entre deux espèces différentes. L'OMS a une base de données sur son site Internet qui vous permet de voir toutes les études qui ont été faites jusqu'à maintenant et les études qui sont en cours. Dans cette base de données, vous pouvez voir le nombre d'études qui ont été faites pour chacun de ces types d'études : nous avons près de 2 500 études qui ont été faites sur le sujet, ce qui est un chiffre assez énorme. Plusieurs études sont en cours. Beaucoup d'argent a été dépensé là-dessus : ces études sont financées en majorité par les gouvernements et par les industriels.

Les études cellulaires : les sujets qui ont été abordés et qui sont d'intérêt dans ce domaine sont ceux relatifs à la génotoxicité et à l'expression des gènes. L'essentiel des résultats dans ce domaine sont négatifs, bien que de nombreuses études et répliques aient été nécessaires pour s'en assurer. C'est le consensus actuel.

Par rapport aux études animales, il y a eu beaucoup d'études, que ce soit sur le cancer (initiation ou promotion), sur le comportement (par exemple la mémoire), sur la barrière hémato-encéphalique et sur la peau. Les études animales sont très intéressantes de par le fait que l'on peut étudier certaines expositions et certains phénomènes sur les animaux car les considérations éthiques sont moins strictes sur les animaux que sur les humains.

S'agissant du cancer, en 1997, une étude avait fait pas mal de bruit car elle avait montré des résultats positifs sur des souris transgéniques qui présentaient un nombre important de lymphomes du fait d'une prédisposition génétique. Plusieurs études de réplique ont été faites depuis dans un certain nombre de pays, mais elles n'ont pas pu répliquer ces résultats. Toutes les autres expériences qui ont été faites sur les animaux par rapport au sommeil, aux électroencéphalogrammes, à la mémoire, à l'audition, au système immunitaire, à la peau se sont révélées négatives, y compris après des études de réplique dans plusieurs cas, par exemple sur la barrière hémato-encéphalique.

Les études sur l'homme ont été nombreuses également. On a exposé des volontaires aux signaux de téléphonie mobile et on a fait des tests sur le sommeil, sur l'EEG, sur les hormones, sur l'audition. Seules les études sur le sommeil, en particulier sur l'électro-encéphalogramme pendant le sommeil,

ont montré parfois des altérations de certains paramètres, sans que cela implique nécessairement des effets sanitaires.

La question qui se pose beaucoup de par le monde et surtout en Europe du Nord est cette question de l'électro-sensibilité (EHS en anglais pour *electrical hyper sensibility*). Ce sujet a particulièrement été étudié pour plusieurs agents physiques et chimiques dans le passé et plus récemment pour les champs électromagnétiques au point qu'un groupe de travail qui avait été réuni à l'OMS il y a déjà plusieurs années avait donné un nom spécifique à ce problème au niveau des produits chimiques. Certaines personnes souffrant de symptômes qu'elles attribuent aux champs électromagnétiques ont participé à des études de laboratoires. Plusieurs études ont été faites et plusieurs revues d'études au cours des 5-10 dernières années. L'étude hollandaise dite TNO a été la première à investiguer les effets des signaux d'antennes-relais UMTS et GSM sur le bien-être au travers d'un questionnaire qui présentait différents traits psychologiques. Ils avaient mentionné des altérations sur le bien-être de volontaires. De nouvelles études ont été faites pour essayer de répliquer : des études en Suisse, en Grande-Bretagne, au Danemark, au Japon, avec des protocoles quelquefois différents, mais toutes se sont avérées négatives. Beaucoup d'autres études ont été menées sur le sujet et des synthèses faites concluant à l'absence de preuve d'un lien causal entre l'exposition et les symptômes. Ceci dit, il est clair que les gens qui se disent hypersensibles ont ces symptômes. Ces symptômes sont réels et doivent être pris en compte.

En 2005, l'OMS a publié un aide-mémoire concluant que cette hypersensibilité est caractérisée par différents symptômes non spécifiques différant d'un individu à l'autre. Il n'existe ni critères diagnostiques claires pour ce problème sanitaire, ni base scientifique permettant de relier les symptômes à une exposition aux CEM. Depuis 2005, beaucoup d'études ont été faites et des synthèses, mais la conclusion n'a guère changé. La question qui reste en suspens est la question des enfants : on s'est demandé s'il existait une hypersensibilité spécifique des enfants par rapport aux CEM. En 2004, nous avons réuni un congrès sur ce sujet et développé un agenda de recherche. Nous essayons de promouvoir cet agenda de recherche le plus possible pour que des recherches soient faites dans ce domaine.

#### *b. Les études épidémiologiques*

Les études épidémiologiques ont porté sur les portables et les antennes-relais.

#### **Sur les portables**

S'agissant des portables, les études qui ont été faites ont commencé surtout à la suite d'un procès qui s'est tenu aux Etats-Unis au début des années 90 contre les fabricants de portable à la suite d'un décès dû à une tumeur au cerveau. Beaucoup d'études ont été faites pour la région de la tête et du cou (gliome, méningiome, neurinome acoustique, glandes parotides). Il y a eu quelques autres études sur le mélanome UVA, les lymphomes et autres tumeurs, mais aujourd'hui je vais surtout parler des tumeurs cérébrales. Il y a eu environ 15 études sur l'utilisation du portable, que l'on peut classer en 4 groupes. Il y a ces premières études qui avaient été faites dans les années 90 aux Etats-Unis pour des utilisations de très courte durée. Ensuite, il y a eu les études basées sur les registres nordiques. Un autre groupe d'études ont été faites par Hardell, un oncologue suédois. Enfin, il y a l'étude que nous attendons tous encore : l'étude Interphone coordonnée par l'OMS, une étude d'envergure qui inclut un nombre important de cas et de contrôles. C'est une étude épidémiologique rétrospective cas-contrôle avec un nombre important de cas, ce qui devrait pouvoir donner la puissance statistique nécessaire pour voir s'il y a un effet. Cette étude est coordonnée par l'OMS,

elle utilise un protocole commun dans 13 pays parce que ces tumeurs sont relativement rares : il a donc fallu faire cette étude avec un grand nombre de pays pour avoir la puissance statistique nécessaire. Cette étude a été financée par la Commission européenne et par l'industrie avec un pare-feu : l'Union internationale contre le cancer a servi de pare-feu pour recevoir les fonds de l'industrie sans qu'ils aient un quelconque avis à donner au niveau scientifique. Cette étude porte sur les adultes seulement. Le fait est qu'à l'époque de l'étude de faisabilité il y a environ 10 ans, quand on regardait 10 ans en arrière, c'est-à-dire à la fin des années 80, le portable était surtout utilisé par des adultes. Cette étude ne porte donc que sur les adultes.

D'après les premiers résultats de cette étude, l'utilisation du portable à court terme (moins de 10 ans) ne semble pas risquée pour l'instant. Je dis « pour l'instant » parce que, dans le protocole, on avait dit que les pays, une fois qu'ils avaient leurs données, pouvaient les publier, mais l'étude complète, qui pourra nous donner l'image générale avec le nombre suffisant de cas et de témoins, n'a pas encore été publiée. Pour l'instant, nous avons une vision partielle des choses puisqu'un peu plus de la moitié des données ont été publiées. Pour l'instant, on peut dire qu'à court terme il ne semble pas y avoir de risque.

Pour l'utilisation du portable à long terme (au-delà de 10 ans), la possibilité d'un risque accru ne peut pas être exclue. Mais on peut essayer de comprendre la problématique de cette étude quand on parle d'une utilisation de plus de 10 ans : le nombre d'utilisateurs à long terme était assez faible et, quand on parle de cas qui avaient un cancer du cerveau, ils ne sont sûrement plus avec nous. On a donc des difficultés à connaître leur exposition au portable il y a plus de 10 ou 15 ans. Le biais de rappel est donc un problème important. Il y a aussi un biais de sélection qui a été remarqué, de par le fait que les témoins qui ont bien voulu participer à cette étude étaient très souvent des gens qui avaient un portable et qui l'utilisaient.

Pour un usage prolongé, de 15 à 20 ans, nous n'avons pas encore de données disponibles pour l'instant. Il faut se rappeler que les téléphones portables ont beaucoup changé ces 15-20 dernières années au niveau de la technologie, de la puissance d'émission... On est passé de l'analogique au numérique, etc.

Enfin, nous n'avons pas pour l'instant de données disponibles sur les enfants.

### **Antennes-relais, stations de base et réseaux sans fil**

Quant aux antennes relais, aux stations de base et réseaux sans fil, des études ont porté sur le bien-être et la performance et d'autres études sur le cancer. Les études que l'on peut citer viennent de France comme les études de Santini, d'Espagne, d'Allemagne, d'Autriche, d'Egypte. La plupart malheureusement ont des problèmes de fond qui ne permettent pas vraiment d'adresser les questions des effets à court terme de bien-être et de performance. Il y a un ou deux mois, une revue est parue, par le professeur Kundi : elle est très bien faite, elle reprend chacune de ces études et en décrit les points faibles.

Sur le sujet des cancers autour d'antennes-relais, il est clair que, dans toute population, les cancers ont une répartition géographique assez irrégulière. Compte tenu du nombre d'antennes que nous avons autour de nous, on peut s'attendre à ce que, par le simple fait du hasard, les groupes de cas puissent se produire à proximité d'une antenne-relais.

Ce que l'on a vu jusqu'à présent, c'est que les cancers signalés dans ces groupes ou ces *clusters* sont souvent de différents types sans caractéristique commune et donc sans cause commune. Ceci est repris aussi dans cette revue de Kundi.

Bien sûr, il y a quelques problèmes par rapport à ces études épidémiologiques. Ce qui est important pour n'importe quelle étude épidémiologique, c'est de pouvoir avoir une bonne base de données par rapport aux expositions d'un individu par rapport à l'agent physique, dans ce cas aux ondes RF. Nous savons tous qu'il y a beaucoup de sources RF dans notre environnement, que ce soit le GSM, l'UMTS, le Wi-Fi... Il est donc assez difficile de vérifier l'exposition, surtout de manière rétrospective, par rapport aux antennes-relais. Ces études seraient intéressantes si on voulait étudier la durée d'exposition par rapport à un seuil qui est très bas parce que nous savons tous que les expositions aux antennes-relais sont de l'ordre du microwatt par kilogramme, voire moins.

La distance seule par rapport à une antenne-relais ne permet pas d'évaluer l'exposition. De plus, comme les individus bougent sans cesse, il faut utiliser un dosimètre personnel pour avoir des mesures en continu sur de longues durées. Il y a eu quelques études récentes qui sont parues cette année, et même il y a deux mois. L'une de ces études a été faite en Allemagne. Je crois que des études d'exposition ont aussi été faites au cours des 2 dernières années. Cette étude en Allemagne n'a pas réussi à montrer davantage de symptômes à proximité des antennes-relais. En revanche, elle a montré une association entre l'attribution des effets adverses et des problèmes de sommeil et d'autres symptômes. Ces symptômes doivent être pris au sérieux par les gouvernements et quelque chose devrait pouvoir se faire au niveau de la communication.

*« Compte tenu des très faibles niveaux d'exposition et des résultats des travaux de recherche obtenus à ce jour, il n'existe aucun élément scientifique probant confirmant d'éventuels effets nocifs des stations de base et des réseaux sans fil pour la santé »* : cette conclusion faite en 2006 n'a pas été revue à ce jour par l'OMS. Nous avons commandité une nouvelle expertise scientifique et une nouvelle revue systématique pour revoir les études qui sont sorties récemment, mais pour l'instant nous nous en tenons à cette conclusion.

### **III. Conclusions**

Que faire ? Il faut faire de la recherche. En faisant le point des connaissances scientifiques sur les effets sanitaires, il est apparu que des études spécifiques pouvaient être faites pour nous donner une meilleure évaluation des risques. Au cours des 10 dernières années, nous avons développé plusieurs agendas de recherche. Le dernier en date est de 2006. Cet agenda de recherche a été utilisé par de nombreux pays pour financer des programmes de recherche et pour aider les chercheurs à choisir les sujets qui nous intéressent au niveau de l'impact sanitaire. Cet agenda de recherche doit être mis à jour cette année car il y a eu déjà pas mal de recherches faites sur ces sujets dans les 3 dernières années. Il y a eu beaucoup de programmes de recherche au cours des 10 dernières années dans différents pays de monde, que ce soit en Europe, aux Etats-Unis, au Japon, en Chine. Ces différents programmes ont des variations sur le thème, qui sont liées aux inquiétudes et aux intérêts du public et aussi à l'expertise nationale. Dans différents pays, il y a des experts différents. Par exemple, on voit que certains pays n'ont pas participé à Interphone pour certaines raisons ou à d'autres études internationales. Ces programmes de recherche sont financés par les gouvernements ou par l'industrie ou par un mélange des deux. Les enveloppes de financement sont assez variables. On voit des petits pays comme les Pays-Bas qui mettent beaucoup de sous et d'autres pays qui ne



mettent pas grand-chose. Il y a bien sûr des programmes de recherche qui sont transnationaux, au niveau européen surtout, et des essais de discussions entre scientifiques au niveau international.

Nous devons poursuivre les recherches en encourageant des agendas de recherche. L'agenda de 2006 doit être mis à jour cette année. Parallèlement, les programmes nationaux se multiplient. Leur diversité est liée aux inquiétudes du public et à la composition de l'expertise nationale. Des programmes transnationaux sont également initiés.

Les défis, nous les connaissons tous :

- La technologie est en constante évolution : souvent, on n'a pas le temps de faire un impact sanitaire avant de mettre ces technologies sur le marché.
- Depuis les 10-15 dernières années, il y a un éventail de fréquences, de modulations qui ont été utilisées et cela n'aide pas la chose au niveau de l'impact.
- L'évaluation de l'exposition à ces champs est difficile, mais pas impossible : elle a pu être réalisée ces dernières années grâce au dosimètre individuel, d'abord en France et maintenant dans plusieurs pays.
- Nous sommes limités par le manque de recul, notamment s'agissant du risque de cancer qui a un certain temps de latence.
- Il y a d'autres points d'extrapolation que l'on peut faire par rapport aux doses environnementales, aux fréquences différentes, aux données animales, etc. qui rendent la chose assez difficile à étudier.

En conclusion, un grand nombre d'études ont été faites sur le sujet déjà. La question des enfants reste en suspens. Nous attendons pour l'instant les résultats d'une étude épidémiologique qui s'appelle CEFALO qui a été faite surtout par les pays nordiques et qui devrait être publiée en début d'année prochaine. Au niveau des sources proches, c'est-à-dire des portables, nous attendons encore et toujours Interphone, mais nous espérons l'avoir cette année. Nous avons également débuté une étude de cohorte prospective qui s'appelle COSMOS et qui, là encore, est faite surtout dans les pays nordiques et les Pays-Bas. Malheureusement, dans aucune de ces études, on ne voit la France, je ne sais pas pourquoi. Ce sont des études qui devraient être très intéressantes. Cette étude Cosmos ne regardera pas une seule pathologie, mais regardera un certain groupe de personnes et les suivra pendant 15 à 20 ans. Bien sûr, il faudra être patient, il faudra avoir le financement adéquat, mais cela pourra nous donner des points intéressants par la suite. Enfin, au niveau des sources lointaines (antennes-relais), il n'y a pas de risque établi pour l'instant, mais nous voyons qu'il y a un problème – un problème physique et culturel – qui demande une discussion et une communication.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup, Madame, de cet exposé dans lequel vous nous avez conduits avec beaucoup de précision. Vous nous avez captivés. En tous les cas, je pense que c'est une synthèse, avec la neutralité de l'OMS, dont il faut vous remercier. Nous pouvons maintenant consacrer une demi-heure à échanger sur ces informations. Qui souhaite prendre la parole ?

**Dominique MARANINCHI, Institut National du Cancer (INCa)**

Ma réaction est, dans la suite des commentaires de ce matin, à partir du débat qui sera permanent dans la table ronde sur téléphone versus antennes. Je me replace du côté de la problématique de l'impact sanitaire avec un risque majeur, que l'on pourrait qualifier de socialement inacceptable : le risque de cancer. Pour nous, le premier modèle est le modèle « téléphone portable » puisque c'est là où l'on peut concentrer un effet de dose qui est localisé dans des zones qui sont anatomiquement bien repérables. C'est là aussi où les divers effets biologiques des champs électromagnétiques peuvent être les mieux analysés : même si nous n'avons pas de réponse aux questions, il y a encore des hypothèses.

Je voudrais simplement mentionner que l'effet de chaleur au niveau de la biologie cellulaire permet d'induire des protéines de choc (*heat shock proteins*), qui peuvent entraîner des cascades d'événements dont les effets ne sont pas mesurables immédiatement, mais dont les effets existent et pourraient apparaître à très long terme. Nous n'avons donc pas de réponse à la question, mais nous n'avons pas de raisonnement forcément a priori.

Le niveau d'exposition de la population est évidemment majeur. Nous n'avons pas de modèle historique qui permette de le repérer. Même si l'impact est très faible, ce qui est probable, comme cela concerne une très grande quantité de population, cela peut avoir un impact sanitaire considérable sur un risque spécialement inacceptable, qui pourrait être les tumeurs cérébrales.

C'est un assez bon modèle aussi sur ce que peut apporter l'expertise scientifique. Par nature, nous n'aurons pas le recul suffisant et nous savons déjà qu'Interphone, en étude cas-témoins, amène des informations mais qu'elles seront toujours contestables comme toute étude cas-témoins ou du moins qu'il y aura toujours des gens pour les contester. Chaque étude a des limites dans ce qu'elle peut apporter. Tout ce que nous pouvons dire à ce jour, c'est que nous n'avons pas vu d'explosion conséquente et considérable. A l'inverse, la seule étude épidémiologiquement crédible est la cohorte, mais l'inconvénient, c'est qu'une cohorte prospective nous donnera la réponse dans 20 ans, ce qui est peut-être socialement inacceptable : en tous les cas, pour un risque de tumeur cérébrale, c'est évidemment inacceptable.

Tout l'enjeu de la table ronde est, sans a priori, d'avoir le maximum d'éclairage pour éventuellement prendre des décisions. Comme cela avait été dit en introduction de la table ronde – je me fais l'écho de ce qui avait été dit dans le Grenelle –, sur le téléphone, même si nous n'avons pas de réponse à la question, cela nous impose un certain nombre de nouvelles attitudes que connaît bien Jean-François Girard, qui sont une attitude de vigilance ou de prudence pour aider à prendre des décisions avant qu'il ne soit trop tard. Ces décisions s'appuieront sur des faisceaux d'arguments plutôt que sur une expertise définitive puisque, s'il y avait une expertise définitive, ce serait un peu trop tard. S'il faut attendre 20 ans pour que l'on voie une efflorescence de tumeurs cérébrales dans la population !

Sans débattre sur prévention, précaution ou prudence, je voudrais rappeler que, sur le téléphone, les ministres nous ont dit que, face à une demande sociétale ou un risque potentiel, il y a des principes de prudence ou de précaution qui pourront être appliqués et que l'on pourrait appeler médicalement de bon sens. Il n'est pas forcément recommandable aux petits enfants d'utiliser les téléphones portables et tout un tas d'autres décisions.

Par ailleurs, par rapport à une attitude nationale, notre vigilance dans l'observation doit être renforcée. C'est l'une des mesures qui est prévue et prise à la fois dans le Plan national santé-environnement et dans le Plan Cancer, en particulier sur l'observation des tumeurs cérébrales. Je voudrais corriger ce qui a été dit : la France participe à l'étude Interphone et contribue à un certain nombre de financements dans ce domaine. Quant à COSMOS, c'est le futur.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

### **Michel SETBON, Sociologue, CNRS**

Cette intervention, qui nous a fait une synthèse assez fouillée de l'état de l'art et de l'expertise en la matière, repose la question de l'intérêt pour notre groupe de repasser devant une audition d'experts, de s'intéresser aux méta-évaluations publiées. Compte tenu du temps dont nous disposons, je proposerais que cette phase ne soit pas une priorité. Ou bien certains peuvent amener des contestations par rapport à cet état de l'art en disant : « non, il existe plus d'études qui montrent que, etc. » et là nous sommes prêts à les entendre. Mais si c'est pour répéter qu'une étude sur dix montre que... et les neuf autres contestent, etc. je pense que nous perdrons notre temps.

Par contre, il m'est apparu comme évident qu'en matière d'acceptabilité sociale, nous n'avons presque rien sinon rien du tout en matière d'étude scientifique. Cela devrait être une priorité de recherche, et je déplore que l'OMS n'en fasse pas l'une de ses priorités. En tout cas, la France serait bien avisée de lancer des études parce que l'acceptabilité sociale à travers la perception d'un phénomène... Mon voisin a bien dit que l'approche n'est pas tant scientifique, mais doit s'attacher à gérer raisonnablement un problème dont on ne va pas connaître la nature avant peut-être 20 ou 30 ans : ce sera un problème de choix social. Cette acceptabilité du phénomène se mesure : il existe des méthodes pour la rendre objective et la substituer à des pressions venues de mairies, de juristes ou d'autres.

Passons donc un certain temps à dire comment faire pour rendre compte de la perception sociale des champs électromagnétiques et des radiofréquences essentiellement, mais à travers un questionnement qui soit bien organisé pour rendre compte de ces inquiétudes légitimes mais aussi des bénéfices que la population lui associe. C'est de là que nous pourrions tirer un début d'information sur ce qu'une société développée tire d'une technologie qui a ses incertitudes mais qui comporte aussi... 52 millions de gens qui se servent d'un téléphone portable, cela devient un service public, cela devient une activité d'intérêt général et il faut le poser en ces termes. Merci.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. En termes de méthode, je vous propose, dans un souci d'efficacité, de faire circuler la parole parce que je pense que des remarques vont se recouper, puis de vous laisser répondre globalement.

**Nadia ZIANE, Association Familles rurales**

Je souhaiterais prendre la casquette de l'association familiale et revenir sur le cas de Saint-Cyr-l'École que nous avons déjà beaucoup évoqué avec les opérateurs. J'ai entendu là qu'il n'y avait aucune expertise sur les enfants. Or quand les 11 cas de cancers sur ce groupe scolaire se sont produits, on a exclu le risque d'emblée. J'en appelle pour le coup aux autorités françaises puisqu'au niveau mondial on n'a pas d'étude. Comment se fait-il qu'on n'ait pas mené d'expertise à ce moment-là et qu'on ait pu exclure le risque alors même que l'OMS n'avait pas de donnée en termes d'exposition des enfants ? Merci.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

**Catherine GOUHIER, Criirem**

J'ai écouté avec attention tout ce qui a été rapporté par l'OMS. Je pense qu'un rapport fait un peu le pendant de ce que vient de nous dire Mme Emilie Van Deventer : c'est le rapport d'Initiative Report qui reprend 1 400 études différentes. Ce rapport a été commandité par l'Agence européenne de l'environnement et c'est quand même sur ce rapport que se basent deux résolutions du Parlement qui demande la révision de normes qu'il juge aujourd'hui obsolètes vis-à-vis de l'évolution des technologies, vis-à-vis des populations sensibles qui sont exposées, considérant que ces normes ne correspondent plus à nos connaissances. Je suis étonnée que ce rapport n'ait pas été cité par l'OMS.

Ensuite, vous dites qu'il faut différencier antennes-relais et mobiles. La Criirem n'est pas du tout d'accord. Nous considérons que, quand une personne utilise un téléphone mobile et téléphone, elle est avant tout exposée à un rayonnement d'antenne-relais sinon son téléphone ne fonctionnerait pas. Il y a donc une surexposition quand j'utilise mon téléphone : je suis déjà exposée à une antenne-relais et j'utilise en plus mon téléphone. Le niveau de champ n'est pas seulement celui du téléphone.

Ensuite, je pense que quelque chose n'a pas été étudié : aujourd'hui, on augmente le niveau de champs auquel l'ensemble de la population est exposé puisque, s'il y a 25 ans, on avait dans l'environnement simplement les ondes radio, les ondes télé et, pour les personnes à proximité de lignes à haute tension et de transformateurs, les extrêmement basses fréquences, aujourd'hui dans notre environnement général, nous voyons de nouvelles fréquences apparaître, sans que soit étudié l'impact de l'ensemble de ces rayonnements, l'ensemble de ces fréquences sur la cellule vivante. Je pense que, là, nous avons un grand manque dans la recherche : je crois qu'il revient à l'OMS de considérer cet ensemble de rayonnements auxquels un individu peut être soumis lorsqu'il vit dans son habitation.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Je crois que je commence à devenir un peu pessimiste sur la tenue des débats parce que ce qui vient de nous être exposé longuement est quelque chose que l'on nous expose depuis des années, mais que cela ne rassure absolument pas la population. J'entends ici et là des gens qui disent qu'il faut faire des études d'acceptabilité sociale. Elle est quasiment déjà faite sur le terrain, et depuis longtemps. J'en reviens au fameux seuil de 0,6 volt par mètre. Nous ne pouvons pas évacuer la réalité. Ce discours qui nous est servi depuis des années ne convainc pas. Pourquoi ? Parce qu'il y a des problèmes de conflits d'intérêts. Il a été cité plusieurs fois par Mme Van Deventer l'ICNIRP : l'ICNIRP est dénoncée par les eurodéputés comme étant non-indépendant. La preuve en est que deux membres français de l'ICNIRP sont Messieurs Bernard Veyret et de Sèze. Ce dernier a travaillé plusieurs fois pour l'industrie de la téléphonie mobile et le premier est membre du conseil scientifique de Bouygues Télécom.

A écouter tout ce long rapport, nous apprenons que des études montrent qu'il y a des effets, mais on n'en tient pas compte, on fait des répliques dont on nous explique que, de temps en temps, les protocoles sont changés : quand on change le protocole, il est normal que l'on ne trouve pas le même résultat. Tout conduirait à nous faire croire que tout cela est psychosomatique. Toute une partie de la science est donc niée.

Il a été cité le nom de Monsieur Hardell. Celui-ci a une approche totalement différente de celle de l'OMS puisqu'il demande une baisse des normes et considère que les normes actuelles sont obsolètes. Il s'agit tout de même d'un oncologue très important.

Sur l'EHS, il nous est dit : « Attendons, nous verrons plus tard... » On est toujours dans l'optique de gagner du temps. Pendant ce temps-là, l'industrie se déploie. Il est quand même surprenant pour ne pas dire aberrant que de nouvelles technologies soient lancées – le Wi-Fi, la 3G – sans aucune étude d'impact sanitaire au préalable. On ne devrait rendre ces technologies publiques qu'après avoir étudié de manière indépendante l'impact sur la santé. On fait l'inverse, on traite donc la population en cobaye.

On a refait une différence entre les antennes-relais et les portables. Je le répète, les gens sont exposés aux deux : je suis tout à fait sur la position du Criirem. On ne peut pas traiter l'un sans l'autre.

Quant à attendre 15 ou 20 ans, c'est absolument insupportable. Je rejoins la position de l'Association Familles rurales. J'étais présent à Saint-Cyr-l'Ecole : effectivement, on a écarté d'emblée l'impact des champs électromagnétiques sur la santé de ces enfants. Très souvent, nous voyons des études qui sont faites à décharge pour les intérêts de l'industrie.

**Jean-François GIRARD**

Merci.

**Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Cette introduction fut nécessaire, mais malheureusement, elle n'est pas suffisante. Depuis le 23, nous demandons un débat contradictoire. Je rappelle, je suis désolé d'y revenir, la liste des

scientifiques que nous vous avons soumise le 23 avril dernier. Le premier scientifique qui était sollicité, Michael Kundi, a été considéré comme le scientifique qui a fait une méta-analyse sur les antennes-relais très bien faite. Il est quand même dommage qu'en contradictoire, ce scientifique n'ait pas voix au chapitre aujourd'hui : je pense que c'est une carence gigantesque pour que nous ayons la totalité du discours scientifique.

**Jean-François GIRARD**

N'utilisez pas des mots percutants. Je vous ai dit que, peut-être, ce n'était pas la bonne solution. Vous redites que c'est une carence. Mais ne bétonnez pas le discours.

**Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Amendement retenu, d'accord, ce n'est pas une carence, c'est un oubli.

**Jean-François GIRARD**

Vous mettez l'autre au pied du mur : comment voulez-vous que nous trouvions des solutions ? Vous pensez qu'il est dommage que l'on n'entende pas Monsieur Kundi.

**Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Etant force de propositions, je demande à ce qu'une nouvelle session soit organisée, pour nous permettre de faire intervenir Michael Kundi dont la méta-analyse sur les antennes-relais est très bien faite.

**Jean-François GIRARD**

C'est bien, cela suffit.

**Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Je pense que ce n'est pas à nous de faire état de l'étude de Michael Kundi parce que nous n'en avons ni la légitimité ni la compétence et qu'il serait plus légitime de faire intervenir la source plutôt que des gens qui vont dire de façon maladroite la même chose.

**Jean-François GIRARD**

Soyez respectueux pour notre invitée, s'il vous plaît.

**Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Je veux dire que nous serions maladroits. Vous avez raison de limiter les mauvaises interprétations. Les mauvaises analyses ou les reprises, c'est nous qui les ferions et, nécessairement, cela n'aurait pas la même crédibilité que si c'était directement le chercheur qui les faisait.

Par contre, j'ai été assez surpris d'entendre que les études de génotoxicité, expression des gènes sont toutes négatives. Cette affirmation doit dater d'un certain temps parce que, pour le coup, il aurait été bien d'avoir Gérard Ledoigt et Franz Adlkofer pour nous faire état de leurs recherches : les études sur la génotoxicité ne sont pas toutes négatives. A un moment, il est sain que, dans la controverse scientifique, on fasse état de l'incertitude au regard des différentes positions de la communauté scientifique : elles doivent venir s'exprimer.

L'étude Interphone porte sur les adultes. Etudes épidémiologiques sur les antennes-relais : très peu d'études, il faut le reconnaître. Faut-il attendre 20 ans avant d'établir des conclusions ou au moins envoyer des signaux d'alerte ? Je ne pense pas que ce soit crédible au niveau de la crise.

C'est un peu décousu, j'en suis désolé, mais entendre « compte tenu du très faible niveau d'exposition, il n'existe pas d'élément probant confirmant d'éventuels effets nocifs », il m'avait semblé que c'était plutôt la lettre d'introduction du Premier Ministre, mais il a dû reprendre les assertions de l'OMS. Malheureusement, je suis désolé d'y revenir, mais l'analyse objective de l'Agence nationale des fréquences ne dit pas cela. Sur environ 10 % des sites, il y a des expositions qui dépassent les 5 volts par mètre en continu. Cela veut dire que, sur certains sites, il y a moyen d'étudier les effets en termes de dose-effet. Je suis désolé, mais certaines études de génotoxicité commencent à faire apparaître des effets sur le génome des plants de tomates à partir de 5 volts pour des durées qui sont largement inférieures à l'exposition de riverains d'antennes-relais qui vont être exposés à ce niveau de champ plusieurs heures par jour.

**Jean-François GIRARD**

Merci.

**José CAMBOU, France nature environnement**

Avant de poser les trois questions à Madame, je rappelle que dès l'année dernière, notamment dans le cadre du Grenelle, nous avons posé au niveau de FNE le problème de l'augmentation du bain d'ondes (notamment de radiofréquences) dans lequel nous baignons. Je m'aperçois qu'autour de la table ce point est repris. J'ai entendu tout à l'heure une proposition visant à aborder l'ensemble des services radio, ce qui me paraît loin d'être faux. Je pense effectivement qu'il ne faut pas aborder que le téléphone portable, il y a certainement d'autres points, y compris les téléphones sans fil que les gens utilisent chez eux.

J'ai trois questions à poser à Madame.

- Vous avez abordé l'idée du système pare-feu par rapport au financement des études. Cela m'intéresserait que vous nous expliquiez un petit peu comment il fonctionne dans la mesure où, en France, nous sommes très interpellés par le financement d'une fondation qui directement

vote les programmes de recherche et en même temps est alimentée en partie par des industriels qui, eux-mêmes, participent aux décisions.

- Quand vous avez parlé des études sur les antennes-relais, vous avez parlé d'une étude allemande et vous avez été rapide à cause des contraintes de temps. Je voudrais que vous repreniez à la fois les conclusions de cette étude et le commentaire que vous avez fait ensuite.
- Indépendamment du caractère d'urgence à agir en France, notre fédération porte néanmoins intérêt à l'existence d'une cohorte. Je découvre qu'il en existe une, COSMOS, et j'aimerais bien que nous ayons de l'information ou ce matin ou plus tard, mais pas uniquement en langue anglaise je vous prie.

### **Jean-François GIRARD**

Merci.

### **Janine LE CALVEZ, Priartem**

Je voudrais revenir sur plusieurs choses. Madame Van Deventer nous a expliqué que, pour que la connaissance scientifique avance, il faut qu'elle avance sur l'ensemble des types d'études menées, c'est-à-dire à la fois les études en laboratoire, les études sur l'homme et notamment les enquêtes épidémiologiques. J'ai donc été très surprise par l'un des derniers *slides* présentés par Madame Van Deventer qui montrait que, par rapport aux projets actuellement en cours ou envisagés, il n'y avait aucun projet d'enquête épidémiologique sur les antennes-relais. Je trouve que c'est tout à fait dommage. Cela fait longtemps que nous le demandons. Pourquoi le problème des portables a-t-il avancé ? Parce qu'il y a eu des enquêtes épidémiologiques auprès des utilisateurs de portables. C'est ce qui a permis de compléter le schéma de progression de la connaissance scientifique. C'est vraiment un regret. Nous l'avons demandé au niveau français et nous le demandons évidemment au niveau international.

Il se trouve qu'il existe quand même des enquêtes épidémiologiques auprès des riverains d'antennes-relais. Elles n'ont sans doute pas toutes la même robustesse méthodologique, c'est ce que dit Kundi dans sa méta-analyse, mais si je suis les recommandations du Professeur Stewart en Angleterre, même quand les études n'ont pas la même robustesse méthodologique, elles envoient souvent des signaux dont il faut tenir compte par rapport à un risque émergent. C'est la première chose que je dirai.

La seconde chose que je dirai, c'est que Michael Kundi, en dehors de la méta-analyse qu'il a faite, a été co-auteur d'une étude en Autriche avec dosimétrie celle-là avec le Professeur Hutter de l'université de Vienne sur les problèmes de bien-être et de performance. C'était une étude de faisabilité certes, mais elle concluait quand même à des effets, et ceci à des valeurs extrêmement faibles. Je suis donc très surprise que, dans le compte rendu qui nous est fait de l'état actuel des connaissances, ces éléments-là qui me paraissent extrêmement importants parce que ce sont des signaux – c'est ce que je vous ai lu tout à l'heure : « une opinion minoritaire appuyée sur une démarche majoritairement reconnue comme valable doit être retenue » – ne soient pas du tout retenus. Quant à la revue de Michael Kundi sur l'étude qualifiée de « très bien faite », nous n'en avons pas eu les résultats. Je demande donc à Mme Van Deventer de nous indiquer les orientations



que donne à ce travail de méta-analyse Michael Kundi. Et je reviens sur la proposition qu'a faite Stephen Kerckhove puisque, dans le cadre d'une démarche scientifique raisonnable, nous, associations, avons proposé que cette personne qui est sans doute celle qui connaît le mieux le problème épidémiologique au niveau des riverains d'antennes soit invitée aujourd'hui, nous demandons, puisqu'il n'a pas été invité aujourd'hui, à ce que le groupe puisse l'entendre lors d'une autre réunion.

Sur les résultats qui nous ont été montrés sur les effets génotoxiques notamment, vous n'avez pas dit qu'aucune étude ne montrait que... mais vous avez parlé de « consensus ». Je pense que, s'il y a un élément aujourd'hui sur lequel il n'y a pas consensus, c'est bien sur tout ce qui concerne l'effet sur nos gènes, etc. Des équipes américaines ont publié sur la question des choses très intéressantes, d'ailleurs en utilisant la fréquence utilisée actuellement par le Wi-Fi. Ce sont, là aussi, des indicateurs très importants. Je rappellerai les conclusions d'Adlkofer quand il a présenté les résultats de REFLEX, un gros programme de recherche. Il a dit que REFLEX ne répondait pas à tout, mais qu'étant donné les résultats de REFLEX, il fallait appliquer le principe de précaution : c'est évidemment ce que nous demandons. Là aussi, je suis un peu surprise que l'on nous présente cela comme un consensus.

Sur l'électro-sensibilité, je dois dire que je suis assez choquée de ce que je vois se produire et se reproduire au niveau du discours sur l'électro-sensibilité, qui est maintenant une espèce de discours compassionnel. Je rappellerai là la remarque de Monsieur de Rosnay l'autre jour qu'il ne s'agissait sans doute pas d'un problème psychosomatique mais d'un problème somatopsychologique : je pense que sa remarque était intéressante. Plutôt que de se poser la question « y a-t-il un problème au niveau de l'électro-sensibilité ? comment peut-on le mesurer ? quels sont les protocoles que l'on doit mettre en œuvre ? », on prend un air compassionnel et on dit : « ce sont vraiment des gens malades, mais a priori c'est psychosomatique ». C'est un discours que j'entends de plus en plus et qui me gêne parce que je trouve que ce n'est pas un discours scientifique pour le coup.

Aujourd'hui, je crois que nous avons eu la preuve qu'avec un seul exposé d'une seule personne, nous n'aurions pas satisfaction quant à l'état de la question, qu'il nous faudrait sans doute d'autres choses. De toute façon, il apparaît que, là où il y a eu combinaison entre les différentes étapes du processus de construction de la connaissance, c'est-à-dire sur le téléphone portable, on arrive aujourd'hui à des résultats préoccupants. Merci.

### **Jean-François GIRARD**

Merci.

### **Daniel OBERHAUSEN, physicien, expert judiciaire auprès de la cour d'appel de Bordeaux, Délégué aux informations scientifiques de l'association Priartem**

Je tiens à remercier Emilie Van Deventer que j'ai déjà entendue en diverses circonstances et je voudrais très brièvement, parce que le temps presse, faire deux remarques qui relèvent du physicien.

D'une part, je pense qu'il faut qu'une démarche scientifique soit autant que faire se peut une démarche a priori. La distinction entre ionisant et non-ionisant, le fait simplement qu'une structure comme l'ICNIRP se consacre à l'étude du non-ionisant, le fait que l'on arrive à tirer des

conclusions du genre « le non-ionisant ne conduit pas à des éléments clairement avérés »... Or des recherches récentes de biologie théorique – je pense à l'équipe de Friedman en Israël – ont montré qu'au niveau de la membrane, avec la NADH oxydase, on avait la production de radicaux libres avec des rayonnements de 900 MHz. A quoi correspond la distinction entre ionisant et non-ionisant ? Ionisant, c'est quand on peut arracher un électron d'un atome isolé, ce qui requiert 13,6 électronvolts et 3 000 THz. Le vivant, ce n'est pas cela : l'interaction entre les ondes électromagnétiques et la matière vivante doit être examinée sans a priori. La distinction entre ionisant et non-ionisant, qui repose directement sur les sciences de la manière inerte (c'est une notion essentiellement de physico-chimie), doit au niveau de la biologie, quand on s'intéresse à des problèmes comme ceux qui nous concernent ce matin, être repensée de manière totalement a priori.

Un autre point que je voudrais examiner, très brièvement, je vous rassure, Monsieur le Président, sur l'horloge...

### **Jean-François GIRARD**

Ce n'est pas qu'un problème d'horloge en l'occurrence.

### **Daniel OBERHAUSEN, physicien, expert judiciaire auprès de la cour d'appel de Bordeaux, Délégué aux informations scientifiques de l'association Priartem**

Les physiciens, les astrophysiciens connaissent le bruit de fond hertzien : on sait qu'entre 1 et 10 GHz, le niveau naturel d'exposition est particulièrement faible. Je rejoins France Nature Environnement pour dire qu'il faut étudier l'ensemble des expositions électromagnétiques mais il faut savoir que la perturbation environnementale entre 1 et 10 GHz est très importante dès lors que l'exposition naturelle dans cette bande de fréquences est particulière. Je vous remercie.

### **Jean-François GIRARD**

Merci. Ce n'était pas qu'un problème de temps : cela l'est, mais mes voisins m'ont fait remarquer que je donnais la parole deux fois à la même organisation, ce qui ne fait pas partie des règles. Encore une fois, le temps de parole doit être réparti de manière équilibrée : cela fait partie des règles qui ont été écrites. Nous venons de donner la parole pendant près de 20 minutes à une partie de la salle : je rappelle donc cette règle. Il appartient à tout le monde de la partager. Je vous entends bien sûr, mais les arguments d'ordre biologique, sur la comparaison entre radiations ionisantes et non-ionisantes nous font entrer dans un débat trop technique. En quelque sorte, vous nous aidez en comprenant que la distinction entre les deux types de débat est pertinente.

### **Dr René DE SEZE, INERIS**

Dans le rapport BioInitiative, les conclusions des scientifiques qui ont écrit les articles rejoignent tout à fait ce qui a été présenté par Madame Van Deventer, c'est-à-dire que quelques effets ont été observés, qui n'ont pas pu être répliqués, à des niveaux qui sont de l'ordre de ceux de la téléphonie mobile à leur maximum et non pas à ceux des antennes. Les conclusions du rapport BioInitiative et la synthèse ne reflètent absolument pas les conclusions des scientifiques du rapport.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. S'il n'y a pas d'autre demande d'intervention, je voudrais d'abord donner la parole à Mme Van Deventer pour répondre à un certain nombre de questions précises ou plus générales. Peut-être certaines questions appellent-elles des réponses qui seront fournies ultérieurement. Vous avez la parole.

**Emilie VAN DEVENTER**

Merci. Premier point que je voulais mentionner, dans notre agenda de recherches de 2006, le dernier en date pour les champs radiofréquences, il y a une page sur six sur les questions sociales. C'est la première fois que ce sujet était inclus dans l'agenda de recherches. C'est ce qui a poussé plusieurs programmes de recherches, dont l'Allemagne, la France et la Grande-Bretagne, à travailler davantage et à financer ces sujets. Je dois dire qu'en France, vous avez fait un travail superbe de sociologie sur ces ondes radiofréquences.

Vous avez parlé du rapport BioInitiative pour dire que vous étiez surprise que je n'en parle pas. Il y a plusieurs raisons à cela. Le fait que l'OMS n'a pas pris de position par rapport à ce rapport, mais il a été discuté par un certain nombre de gouvernements qui ont donné leur avis sur ce rapport. Ils ont discuté du semblant d'expertise collective que ce rapport donne. En fait, comme l'a mentionné le Docteur de Sèze, ce rapport a été fait en demandant à différents scientifiques d'écrire chacun son chapitre. Le premier chapitre est un résumé et une prise de position faits par une certaine Cindy Sage, qui n'est pas une experte scientifique dans la matière. Il y a un manque de transparence sur la méthode de travail parce que ce n'est pas expliqué : cela n'est donc pas un consensus scientifique et cela n'a pas été commandité par l'Agence européenne de l'environnement. Cela représente des convictions personnelles plus qu'un consensus collectif.

Il y a aussi une question par rapport à la façon sélective d'utiliser les données. Les données qui sont présentées là font partie de la base de données internationale. Par conséquent, tous les groupes de travail regardent les mêmes papiers. Si ce sont des papiers qui ont été publiés dans des journaux scientifiques, tout le monde va regarder ces papiers, mais c'est la façon sélective qui n'a pas été clairement expliquée.

Il y a enfin la non-indépendance de certaines personnes.

Monsieur Cendrier, vous avez parlé de problèmes de conflits d'intérêts, ce qui fait très bien le lien avec le rapport BioInitiative. Les conflits d'intérêts sont pris très au sérieux par plusieurs gouvernements et par l'OMS. Quand on invite un expert scientifique, il doit déclarer ses conflits d'intérêts pour lui-même et pour son partenaire : il signe cette déclaration le jour où il rentre dans la salle. Je pense que l'une des forces de l'ICNIRP est justement cette idée de conflits d'intérêts, ce qui n'est pas exactement ce qui se passe pour ce rapport BioInitiative...

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

*(s'exprime hors micro)*

**Jean-François GIRARD**

Attendez, je vous redonnerai la parole, soyez respectueux vis-à-vis de notre invitée. Votre passion ne vous conduit pas à être discourtois, je l'espère.

**Emilie VAN DEVENTER**

Par rapport à l'EHS, nous n'avons jamais dit : « attendons, nous verrons plus tard ». Je ne pense pas que vous m'ayez entendu dire cela ce matin. Au contraire, nous avons demandé à faire des recherches sur le sujet. Nous avons eu un congrès sur ce sujet en 2004 et nous regardons la recherche qui est faite. Depuis que nous avons demandé plus de recherches sur ce sujet, plusieurs pays ont poussé la recherche dans ce domaine, notamment la Grande-Bretagne et l'Allemagne. L'un des problèmes, c'est que ces études doivent être réalisées sur des volontaires et que, quand on est hypersensible, on n'a pas toujours très envie d'aller dans un laboratoire.

On m'a fait dire que j'avais dit que toutes les études sont négatives. J'ai parlé de l'essentiel des résultats, pas de toutes les études.

Par rapport au système pare-feu et au financement des études, ce système pare-feu est utilisé dans plusieurs pays par plusieurs programmes de recherche. Il est utilisé par la fondation santé et radiofréquences. C'est un système qui essaye d'inclure dans le financement les industriels. Souvent, on pense que, comme les industriels sont à l'origine du problème, ils doivent financer un peu les recherches. Dans un certain nombre de pays, la recherche est donc financée en partie par les industriels. Comme on ne veut pas avoir de relations directes entre les scientifiques et les industriels, on a un comité scientifique avec un système pare-feu. C'est ce système qui a été utilisé pour l'étude Interphone. Les industriels ont payé une partie de la recherche, mais n'ont rien pu dire par rapport à l'étude et ils n'ont pas les résultats, pas plus que vous ni moi.

Par rapport à l'étude sur les antennes-relais en Allemagne, cela a été publié il y a 2-3 mois : je pourrai vous donner les références par rapport à cette étude.

L'étude COSMOS est une étude prospective dans les pays nordiques principalement.

Madame Le Calvez mentionnait qu'il n'y avait aucun projet sur les antennes-relais : il y a justement cette étude allemande qui vient d'être publiée. C'est une étude épidémiologique sur les antennes-relais.

Kundi n'a pas fait une méta-analyse, il a juste pris les papiers qui avaient été publiés et a donné son opinion par rapport à ce qu'il pensait avoir été bien fait ou mal fait dans ces études. Ce n'est pas une méta-analyse du tout.

Pour la génotoxicité, il est vrai qu'il n'y a pas de consensus, c'est-à-dire que le monde entier n'est pas d'accord, mais que l'ensemble de l'expertise montre des résultats négatifs, et ceci après de nombreuses études. Il est vrai qu'il y a un sous-groupe de personnes qui sont très vocales, que j'ai rencontrées il y a 10 jours en Chine, qui vont le mois prochain au Brésil, et qui ont des résultats très différents. Je reviens à cette idée de réplication dont on peut discuter plus tard.

Par rapport à l'hypersensibilité, nous ne sommes pas juste compassionnels, pour parler de problèmes psychosomatiques. Au contraire, c'est nous qui avons poussé à faire plus de recherches,

à faire des mesures, à développer des protocoles qui ont été très bien faits par un nombre de scientifiques. Je pourrai vous donner des références si cela vous intéresse.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup, Mme Van Deventer, de la précision avec laquelle vous avez cherché à répondre à toutes les questions. Comme vous l'avez vu, le débat est intense. Je maintiens que tous les points doivent être écoutés, quelque passion ou contestation qu'ils puissent susciter. Je voudrais vous proposer de suivre l'heure, de ne pas solliciter votre hypoglycémie de façon dangereuse. Nous avons encore à écouter, quitte à ce que cela permette quelques rebonds, parce que vous avez dit sur méta-analyse ou pas méta-analyse va forcément venir lorsque je donnerai la parole à Monsieur Lasfargues pour présenter, comme cela est prévu dans l'ordre du jour, la méthodologie du travail que l'Afsset rendra au début de l'automne. Monsieur Cendrier, juste un mot.

### **Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Il ne faudrait pas que ce soit quand même trop univoque. Il y a plusieurs choses qui ont été dites qui ne sont absolument pas en rapport avec la réalité, je le déplore. Le rapport BioInitiative n'est pas du tout d'accord avec les conclusions de l'OMS. J'ai eu la chance de pouvoir approcher des scientifiques qui ont participé au BioInitiative : ils ne sont pas du tout sur la position de l'OMS. C'est donc un abus de langage au minimum d'essayer de faire croire qu'il y a un consensus de ce côté-là.

Sur le problème du pare-feu entre les financements des études par les opérateurs, quand on est membre d'un conseil scientifique, je ne vois pas très bien où est le pare-feu. Par ailleurs, je n'ai pas vraiment vu le pare-feu au niveau de la Fondation santé radiofréquences. Quand moi je paye mes impôts, je ne sais pas comment est utilisé l'argent : ce serait la bonne méthode.

Il existe à l'heure actuelle une étude qui est menée par le Dr Belpomme sur les électro-sensibles qui sont dans des études de provocation, qui se soumettent à des champs.

Je trouve que tout le discours scientifique que nous avons est univoque et va dans le sens de l'industrie. Il ne prend pas en compte ce que nous demandons, à savoir un vrai débat de scientifiques. Pour l'instant, tout ce qui est fait tend à garder la technologie en l'état au lieu de tenir compte des problèmes de santé publique, afin de rendre la technologie compatible avec la santé publique.

Je trouve que les gens de l'OMS seraient bien inspirés, et nous les invitons, à venir avec nous sur le terrain voir des électro-hypersensibles, voir des gens qui sont impactés par les antennes-relais ou qui se plaignent de leur téléphone portable. De voir, pas seulement de regarder des papiers et de faire de la théorie.

### **Jean-François GIRARD**

Monsieur Cendrier, j'insiste, soyez respectueux de celui qui ne pense pas comme vous. Ne dites pas que vous trouvez incroyable que l'on n'ait pas fait ceci, de surcroît quand c'est une invitée. Tous les points de vue peuvent s'exprimer, mais respectez l'autre. Moi, je vous écoute, je me dis que vous

avez peut-être raison. Vous, parce que c'est quelqu'un d'une autorité, l'OMS... Ce n'est pas Mme Van Deventer en plus. Je connais pas mal l'OMS : dans ma vie antérieure, je l'ai beaucoup fréquentée. C'est une organisation où si jamais les conflits d'intérêts, les prises de partis prennent le dessus, heureusement, il y a la société civile, des associations qui sont là pour dire : « que faites-vous ? » Je me méfie de cette attitude... Ce n'est pas l'institution, c'est une somme d'équilibres et de pouvoirs nationaux des gouvernements. L'OMS n'est que ce que l'on en fait. Vous me direz peut-être que précisément, sa faiblesse est d'être une organisation intergouvernementale. Je crois qu'il faut que l'on soit capable d'écouter d'autres points de vue.

### **Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Je vous demande aussi d'écouter le point de vue d'autres scientifiques.

### **Jean-François GIRARD**

Je ne vous redonne pas la parole parce que l'équilibre de parole entre nous tous finira par être mis à mal. Ce matin, je suis un peu gêné.

### **Richard LALANDE, SFR**

Pour rassurer Monsieur Cendrier, nous ne cherchons pas à influencer les scientifiques, mais comme vous le savez, nous avons un devoir d'attention. Nous sommes attentifs, c'est normal, et nous nous tenons au courant de l'ensemble des études et il est normal que nous demandions leur avis à des scientifiques. Si chaque fois que nous demandons à un scientifique son avis, il est frappé du sceau de la non-indépendance, nous avons un vrai souci parce que nous ne pourrions plus à ce moment-là avoir cette nécessité d'attention que nous avons.

D'autre part, je suis un peu choqué par les propos qui viennent d'être tenus sur la Fondation. Il existe une Fondation sur la recherche en France que nous finançons à moitié avec l'Etat français. Elle a un comité totalement indépendant. Nous n'influons en aucun cas sur ces études. Au niveau des études, elle est totalement indépendante. Si nous ne finançons pas les études, cela nous serait également reproché : je suis interloqué par cette accusation qui est faite de scientifiques qui travaillent et qui sont financés indirectement à parité par l'Etat et les opérateurs. Encore une fois, rassurez-vous, nous n'avons aucune volonté d'influer sur qui que ce soit dans cette affaire.

### **Jean-François GIRARD**

Merci.

### **Dr Philippe HUBERT, INERIS**

Merci Monsieur le Président. Malheureusement, nous risquons de ne pas pouvoir faire l'économie d'un débat sur le financement de la recherche. Je souhaiterais que nous évitions que ce débat ne tourne à des attaques ad hominem. Par contre, c'est un vrai sujet que de savoir si la recherche

publique accepte des cofinancements privés : c'est de cela dont on vient de parler. Je pense qu'il faut mettre cela sur la table.

### **Jean-François GIRARD**

Nous n'en sommes qu'à la première matinée : n'espérons pas tout dire avant le déjeuner ! Priartem a déjà parlé deux fois plus que les autres. Nous n'allons pas revenir là-dessus : nous avons compris. Ce que Monsieur Hubert vient de dire est une forme de conclusion pour passer à la tranche suivante. Sur la recherche, je vous l'ai dit dès le début, j'ai rappelé que j'étais plutôt incompetent sur le problème des antennes, mais par contre, sur la recherche, j'ai quand même une expérience. C'est ce que j'apporterai dans ce débat : affirmer le besoin d'une recherche indépendante financée correspondant aux questions de la société aussi bien dans le domaine de la cohésion sociale, de la réaction de la société, dans le domaine des sciences humaines que dans le domaine des sciences dures. A coup sûr, nous reviendrons le 15 mai sur les sujets précis que sont telle institution, la Fondation ou telle autre. Nous ne ferons l'économie d'aucun aspect. Je le dis tout net, je pense que le COMOP 19 a été insuffisant sur le sujet recherche. Le COMOP 19, c'est celui qui a travaillé sur « veille sanitaire et risques émergents ». Après l'avoir animé, j'en fais l'autocritique : je trouve que notre contribution pour les sujets recherche fut insuffisante. J'espère que nous allons nous rattraper. Nous y reviendrons.

Je voudrais enfin encore remercier Madame Van Deventer. S'il y a eu des réactions un peu étonnées à vos propos, cela témoigne de l'intérêt que chacun des participants porte à ce sujet. Je crois que c'est une bonne chose. En tous les cas, merci de l'avoir accepté comme tel. Je vous propose de passer à l'exposé de Monsieur Lasfargues... A moins que ce soit très important que vous parliez maintenant.

### **Un intervenant**

Juste un point précis. Il a été évoqué Saint-Cyr-l'Ecole tout à l'heure qui est un cas d'expertise. L'InVS avait remis un rapport là-dessus. Il sera important que l'InVS puisse nous en parler puisque je crois qu'il a été évoqué le téléphone mobile alors que c'étaient les antennes-relais à Saint-Cyr-l'Ecole.

### **Jean-François GIRARD**

Nous reviendrons sur ce point cet après-midi. Je donne conformément à l'ordre du jour la parole à Monsieur Lasfargues pour nous présenter ce qui est l'expertise conduite par l'Afsset et dont on sait qu'elle serait probablement disponible au début de l'automne.

## **La méthodologie de l'expertise conduite par l'Afsset**

**Professeur Gérard LASFARGUES**

**Responsable du département Expertises en santé environnement-travail, Afsset**

Bonjour. Je vais d'abord me présenter brièvement pour ceux qui ne me connaissent pas. Je suis de formation professeur de médecine et santé au travail. Avant d'arriver à l'Afsset en mai 2006, j'ai animé notamment une consultation sur les pathologies professionnelles et des pathologies environnementales depuis une vingtaine d'années au CHU de Tours. Dans mon expérience, j'ai pu voir un certain nombre de gens intolérants ou hypersensibles, que ce soit pour l'hypersensibilité chimique, aux rayonnements électromagnétiques ou autres. Je pourrai vous faire part de cette expérience si vous le souhaitez en tant que médecin et non en tant que représentant de l'Afsset.

Le travail de l'Afsset a été commandité en août 2007 par le Ministère en charge de l'Ecologie et de la Santé. Toutes les applications radiofréquences sont concernées : on nous a demandé des évaluations de risques sur les fréquences et radiofréquences de la radio, la télévision, la téléphonie mobile, les nouvelles technologies comme le Wi-Fi et le WiMax, la télévision mobile personnelle, etc.

Les résultats de ce travail seront disponibles effectivement en septembre 2009. Il est fondé sur une revue actualisée de la littérature scientifique à la fois sur les effets biologiques, sanitaires, notamment des radiofréquences. Je dirai que nous consulterons la littérature scientifique publiée dans des revues internationales à comité de lecture mais également la littérature grise. Il n'y a pas de tabou dans cette expertise. Je peux vous dire que, concernant le rapport BioInitiative par exemple, nous ne nous arrêterons pas à la vitrine du magasin, mais nous analyserons les articles publiés des scientifiques qui ont été compilés dans ce document.

Le temps scientifique et le temps politique ne sont pas les mêmes : on ne peut pas pressurer la science. La ré-analyse de plusieurs centaines d'articles – nous en avons recensé plus de 500 qui sont assez récents sur les effets biologiques, plus de 100 études épidémiologiques, plus les articles sur les sciences sociales qui sont extrêmement importants dans ce domaine – ne peut se faire en quelques minutes. On ne règle pas un problème scientifique aussi complexe et aussi controversé en quelques heures. C'est bien pour cela que nous avons choisi d'y consacrer un temps important, sur la base d'une méthodologie d'expertise sur laquelle je vais revenir tout de suite qui nécessite en elle-même du temps.

La réalité est complexe, ce qui exige une science qui ne soit pas réductrice, qui soit humble et qui soit capable de mettre l'accent aussi bien sur ce que nous savons que sur ce que nous ne savons pas et sur les incertitudes. Je suis là en phase avec un certain nombre de personnes dans cette assemblée.

Nous allons nous efforcer de mettre en lumière les faits scientifiques établis, comme les incertitudes et comme les controverses. A partir de là, nous ferons des recommandations pour éclairer les choix de gestion des risques qui seront faits derrière. Nous ne déciderons pas, bien entendu, à la place des décideurs. Ces recommandations, nous les ferons également à partir de la revue comparée des dispositifs réglementaires qui existent au niveau européen et de leur efficacité réelle en y intégrant les aspects sociaux, ce qui me paraît un point tout à fait important. Beaucoup de questions ont été



soulevées ce matin : la question des normes avec les logiques qui peuvent s'affronter : la logique ICNIRP-OMS par rapport à la détermination par rapport à des effets sur la santé et aux facteurs de sécurité et puis la logique ALARA d'un autre côté, une logique plutôt technologique consistant à amener les seuils à des niveaux aussi bas que raisonnablement possible par la technologie. Notre objet n'est pas de prendre position pour l'un ou l'autre, mais de donner des éléments de comparaison, d'indiquer les bases sur lesquelles ces choix ont été faits pour ces différentes normes, leurs intérêts ou non. Pourquoi 0,6 volt par mètre pour les uns, 1 volt par mètre pour les autres, 3 volts par mètre pour d'autres encore ? Il est intéressant d'aller regarder ce qui scientifiquement a basé ces décisions. Dans ce cadre d'ailleurs, nous demandons des contributions écrites ou des auditions d'un certain nombre de scientifiques qui ont préconisé ce type de choix.

Sur la question qui a été soulevée ce matin des logiques qui s'affrontent entre une approche de l'exposition par les sources versus une approche de l'exposition des personnes qui baignent dans un bain d'ondes quotidien, il faut essayer de donner des éléments sur la pertinence de telle ou telle approche d'un point de vue épidémiologique, clinique et d'évaluation de risques sanitaires. Nous nous attacherons à essayer de donner les éléments pour aider les décideurs à trancher sur ces questions.

L'objet d'une telle expertise est bien de réduire la part des incertitudes parce que, dans tout sujet scientifique, quand on le traite honnêtement, il y a des certitudes et des incertitudes. Il faut les énoncer clairement, il faut identifier les zones d'ombre, les lacunes dans la connaissance scientifique et s'atteler à essayer de les atténuer, en sachant que l'on prend le risque, quand on fait de l'expertise scientifique, d'augmenter parfois les zones d'incertitudes alors que l'on voudrait les diminuer.

Tout cela est un travail long. Cela fait plus d'un an que le groupe de travail sur les radiofréquences travaille à l'Agence pour relire toutes ces études, pour faire des auditions multiples, pour produire un rapport. Il le fait avec une rigueur méthodologique importante, notamment dans le recrutement de scientifiques. Comme je vous l'ai dit, la littérature analysée est très importante, beaucoup d'articles ont été revus touchant à un certain nombre de disciplines : l'expertise est donc nécessairement pluridisciplinaire et collective parce que personne ne détient la vérité tout seul. Nous avons constitué un groupe de travail, avec un appel public à candidatures pour être sélectionné dans ce groupe. Le recrutement s'effectue sur la base de la compétence et de l'indépendance avec signature d'une déclaration publique d'intérêts justifiant l'absence de liens directs ou indirects avec les parties prenantes, des entreprises notamment dans le domaine des radiofréquences. Cette pluridisciplinarité d'approche est pour nous indispensable. Nous l'appliquons à tous les domaines d'expertise dans l'Agence et à tous nos sujets. Nous avons des physiciens, des biologistes, des épidémiologistes, des médecins et plusieurs experts en sciences humaines et sociales compte tenu de l'importance de pouvoir bénéficier d'une réelle approche sociétale de cette problématique des radiofréquences. Nous avons un observateur mandaté par les associations qui suit les réunions du groupe de travail qui est présent ici. Ce groupe recourt et va continuer à recourir à de nombreuses auditions. En début de matinée, j'ai bien entendu le débat sur la dichotomie science et société, je suis partisan que la science puisse enrichir le débat de société mais aussi que les opinions des parties prenantes mais aussi d'experts qui ne partagent pas forcément l'avis de la majorité puissent aussi s'exprimer. Le groupe de travail a recours à de nombreuses auditions de scientifiques européens, internationaux, de médecins, d'associations et de professionnels pour que les gens fassent connaître leurs travaux réalisés ou en cours et, pour les parties prenantes, leurs opinions, leurs attentes face à cette expertise.

Nous voulons garantir la prise en considération des connaissances profanes, des estimations et des valeurs des différents groupes sociaux dans cette expertise, tout en préservant l'indépendance de l'expertise et en ayant bien à l'esprit la frontière qui existe entre le scientifique, la société et les décideurs. Pour vous donner un exemple de personnes et pour rassurer peut-être les représentants des associations, nous n'auditionnerons pas que des gens qui sont dans le consensus. Nous avons déjà auditionné Monsieur Belpomme et Monsieur Ledoigt, nous avons prévu cette semaine d'auditionner Monsieur Hardell et nous allons demander à Monsieur Kundi de venir nous apporter une contribution. Nous avons demandé des contributions de très nombreux experts européens travaillant pour un certain nombre d'organisations. Nous avons demandé la contribution de personnes qualifiées par rapport à leur position sur le plan scientifique, sans être forcément des spécialistes des radiofréquences, comme Georges Charpak ou Luc Montagnier. Enfin, nous avons un panel d'auditions extrêmement large pour pouvoir faire le point sur les divergences d'avis, sur les positions contradictoires, sur les controverses.

A l'issue de cette expertise, munie de l'ensemble des éléments du rapport, munie de l'ensemble des éléments de ces auditions, l'Afsset rédigera son avis et communiquera ses résultats. Le groupe de travail communique régulièrement les résultats de son travail au comité d'experts spécialisé de l'Agence sur les agents physiques et les nouvelles technologies. A un moment, il faudra trancher et adopter le rapport, en faire une synthèse et des conclusions, mais comme je vous le disais, les positions éventuelles minoritaires d'experts au sein du GT, du CES ou de ces deux instances ou les positions contradictoires d'autres experts seront tracées.

Notre objectif est d'essayer d'apporter et de remettre de la clarté dans cette réalité complexe des champs électromagnétiques et des radiofréquences, de n'évacuer aucun des aspects de la question : évaluation des risques, analyse de ces risques, caractérisation des différents impacts que l'on peut attendre en fonction de décisions différentes, aspects socioéconomiques. Le but est d'éclairer correctement les choix de gestion, de rendre le sujet décidable, et ceci de façon tout à fait transparente, conformément à la charte d'ouverture de l'expertise à la société sur laquelle l'Afsset s'est engagée.

Ce rapport et cet avis, nous ne prétendons pas que ce soit la vérité scientifique absolue sur cette problématique des radiofréquences et nous ne prétendons pas qu'il éteindra les controverses dont on fait état régulièrement. Nous voulons rendre les choses décidables et éclairer de façon intelligente des choix de gestion : c'est ce que nous nous efforcerons de faire. L'activité de veille permanente sur ce sujet continuera après ce rapport. Il restera vraisemblablement des questions, des axes de recherche à dégager prioritairement. Il n'est pas question de ne pas continuer ensuite d'associer à cette réflexion future toutes les parties prenantes.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup de nous éclairer sur l'une des étapes importantes de ce débat qui ne se limite pas à ce que nous faisons ici autour de cette table. En vous écoutant, je me fais deux remarques. La première est de l'ordre de la méthode. Je voudrais insister sur le fait que le chantier que vous construisez à l'Afsset n'est pas le même que celui-ci. C'est une chose que de donner la parole à tout le monde, sous forme d'auditions, et c'en est une autre que tous ces interlocuteurs soient autour de la même table. Ce distinguo montre bien que les deux exercices sont différents. Ici, nous sommes en position d'échanges contradictoires, mais directs.

Deuxième remarque, en termes de gestion du calendrier, nous prenons acte que votre production interviendra à l'automne. J'en vois qui pourrait dire : « Pourquoi nous réunissons-nous maintenant, pourquoi ne pas attendre l'automne ? » C'est ainsi. Il faut positiver, comme on dit dans certains milieux : il est intéressant de devoir apporter maintenant une réponse qui ne sera pas définitive, qui ne couvrira pas tous les aspects. Vous nous imposez par ce décalage de temps une gestion dans le temps. Nous ne pouvons pas avoir l'ambition, que ce soit le 25 mai ou plus tard, de répondre à toutes les questions : soyons humbles.

Je vous donne la parole pour quelques réactions à l'exposé de Monsieur Lasfargues, pour ne pas dépasser l'heure qui était prévue. Il est 13 heures.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Nous avons été auditionnés par l'Afsset en juin dernier ; nous n'avons toujours pas eu le compte-rendu de notre audition.

**Gérard LASFARGUES, Afsset**

Il vous a été adressé. Nous vous donnerons la date.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Nous le vérifierons.

Vous avez dit que les scientifiques qui avaient été recrutés avaient déclaré qu'ils avaient une absence de liens financiers avec les industriels. Je me demande ce qu'ont signé Mme Martine Hours et Monsieur René de Sèze.

**Jean-François GIRARD**

En termes de déontologie, Monsieur Cendrier...

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Quand on voit que ce que Monsieur de Sèze a donné comme conclusion du BioInitiative, cela risque de poser un problème.

Et puis, vous dites d'avance que des opinions minoritaires sont prises en compte. Comment évaluez-vous une opinion minoritaire ? Les scientifiques qui pensent qu'il y a un danger sont-ils minoritaires ?

**Jean-François GIRARD**

Tout ce que vous venez de dire se respecte, sauf que je ne suis pas sûr que les situations individuelles de Monsieur X ou de Madame Y méritent d'être prises en exemple.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Elles font partie du dossier, je suis désolé.

**Jean-François GIRARD**

Ma réaction est celle-là. Si tout le monde dit « c'est très bien », nous ferons comme vous le suggérez, mais je pointe le fait que l'on peut se poser la question si, dans ce type d'enceinte, on doit prendre des cas individuels « désanonymisés ». On peut les évoquer, mais pourquoi les « désanonymiser » ?

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Pour vous faire plaisir, je dirai qu'il y a des conflits d'intérêts apparents.

**Jean-François GIRARD**

Je rends la parole à Monsieur Lasfargues. J'ai fait la remarque : nous verrons s'il faut y revenir dans la suite.

**Gérard LASFARGUES, Afsset**

Les personnes ne sont pas dans le groupe de travail de l'Afsset, elles sont dans le comité d'experts spécialisé et elles se retirent au moment des délibérations et des votes.

**Philippe HUBERT, INERIS**

Je voudrais que nous soyons clairs sur ce débat. Ce n'est pas René de Sèze ou Martine Hours qui ont des relations financières, c'est l'INERIS ou l'INRETS. Il ne faut pas se tromper, il ne faut pas faire des attaques individuelles. Les chercheurs ne se promènent pas pour avoir de l'argent dans leurs poches ! Ce que j'entends est insensé ! Les chercheurs sont responsables d'activités de recherche. Les activités de recherche sont financées. Les établissements auxquels ils appartiennent endossent la responsabilité de ces financements. Je veux bien que l'on critique l'INERIS, l'INRETS ou l'INSERM, mais je suis choqué que l'on critique les individus.

**Michel SETBON, Sociologue, CNRS**

Sur les opinions minoritaires, je trouve qu'il est salubre qu'elles soient recensées, prises en compte et étudiées, mais par ailleurs, on ne peut pas les mettre exactement sur le même plan de validité scientifique qu'un nombre important d'autres études qui prouvent le contraire. Les opinions minoritaires ou plutôt les résultats minoritaires qui montreraient par exemple un effet à partir des antennes sont un appel à, comme l'a dit la représentante de l'OMS, voir si on peut multiplier, reproduire cette découverte. Si ce n'est pas confirmé, on ne va pas indéfiniment reproduire et mettre en avant sur le même plan ce qui a été une fois trouvé avec ce qui a été cinquante fois ou dix fois

démonstré. Il faudra bien que l'on ait une hiérarchie : il est important de prendre en considération minoritaire et majoritaire, mais ce n'est pas d'un poids égal.

**Jean-François GIRARD**

Merci.

**Janine LE CALVEZ, Priartem**

Vous avez utilisé un terme qui ne correspond pas au débat que nous avons : le terme de validité. Je pense qu'une position minoritaire peut être tout aussi valide scientifiquement qu'une position majoritaire. On l'a vu pour tous les problèmes de santé publique, le problème de l'amiante n'a pas été reconnu majoritairement par les scientifiques pendant un moment, le problème du tabac n'a pas été reconnu majoritairement. C'est en termes de nombre de personnes qui reconnaissent un risque, leurs études pouvant être tout aussi valables. La notion de minoritaire, ce n'est pas simplement des gens qui ont fait des études, lesquelles n'ont jamais été répliquées par d'autres. L'étude qui a été évaluée par le conseil scientifique de la Fondation santé radiofréquences de Michael Kundi comme étant éminemment valable, je pense qu'elle n'a pas été depuis remise en cause au niveau du protocole choisi. Je pense que, là aussi, il faut faire attention au vocabulaire que l'on utilise. La notion de minoritaire ne correspond pas à la personne qui trouve quelque chose qui n'est jamais retrouvé ensuite.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Je vous propose de nous arrêter pour ce matin. Nous nous retrouvons à 14 heures pile car nous avons une longue après-midi. De surcroît, nous devons libérer la salle à 17 heures 50 pile. A tout à l'heure et bon appétit.

## **La question de l'hypersensibilité aux champs électromagnétiques**

### **Jean-François GIRARD**

J'invite les uns et les autres à reprendre leur siège ou aux nouveaux que nous accueillons d'en trouver un. Ils se regroupent là avec entre autres – mais peut-être je ne serai pas exhaustif en saluant l'arrivée de Monsieur Baupin ici et de Monsieur Pénet, de la Fédération française des assurances. Nous avons évoqué l'utilité de la participation de cet acteur dans la société : merci d'être avec nous.

Comme le prévoit l'ordre du jour, nous prenons maintenant dans l'après-midi point après point les questions sur les différentes facettes du sous-ensemble « antenne ». Alors, je ne reviens pas sur ce qui s'est dit ce matin : à partir du moment où on parle d'antennes, cela permet aussi si vous le souhaitez, si vous le croyez utile, d'évoquer ces aspects-là dans le cadre plus général des radiofréquences.

Donc nous commençons (puisque nous l'avons individualisé) par échanger sur la question de l'hypersensibilité. Cela a été évoqué ce matin par Madame Van Deventer et je pense qu'il faut ouvrir le débat dessus et que les uns et les autres expriment leur expérience, leur attente et contribuent – je pense que cela doit être en trois parties en quelque sorte – à des débuts de commencement de solution. Je rappelle le besoin d'accepter toutes les idées. Sur un sujet où, de surcroît, il y a des personnes physiques qui sont confrontées à ce problème-là, je pense que le débat pluraliste s'impose encore plus que jamais. Celui-ci est ouvert : qui souhaite parler le premier ? Est-ce que ce serait un abus de donner la parole au représentant de l'association Santé Environnement Monsieur Halimi ? Voilà : c'est pour ouvrir, c'est pour trouver une victime (si je peux dire).

### **Dr Patrice HALIMI, Association Santé Environnement**

J'accepte volontiers, Monsieur le Président.

### **Jean-François GIRARD**

Je vous en prie.

### **Dr Patrice HALIMI, Association Santé et Environnement**

Nous, c'est un problème qui nous est particulièrement important. Alors je rappelle, je suis le secrétaire général de l'Association Santé Environnement en France : c'est une association de médecins. C'est un problème qui est particulièrement important parce que nous avons de plus en plus de gens qui viennent avec un certain nombre de symptômes ressentis (et dans certains cas ressentis de façon très cruelle ou très dure) et qui est associé à cette problématique des antennes. Leur localisation par rapport à l'antenne est un motif d'inquiétude par rapport à eux et il est clair que les médecins que je représente la plupart du temps se sentent démunis. Démunis par rapport à deux choses : par rapport à la demande des patients et la façon de les prendre en compte, les prendre

en charge, la deuxième chose par rapport à leur degré de formation. Et s'il devait y avoir une piste pour nous intéressante, ce serait aussi une piste de comment informer et former les médecins de façon correcte pour qu'ils puissent répondre à cette demande qui est de plus en plus présente. Pour vous donner une idée, nous avons essayé de recenser dans les cinq premiers mois de l'année (enfin, les quatre premiers mois de l'année puisque cela s'arrêtait au 1<sup>er</sup> mai) combien de consultations avaient été étiquetées ou dont le motif de consultation avait été étiqueté hypersensibilité – d'une façon ou d'une autre et à un degré variable – de l'antenne. Sur les 1220 médecins qui nous ont répondu, ils avaient en moyenne une à deux fois par mois des gens qui venaient les voir pour ce problème et ce problème unique.

Donc bien entendu je ne préjuge pas des autres confrères mais ce que je veux expliquer, c'est que comme nous sommes assez bien répartis dans le territoire, ce doit être quelque chose de vrai. Et c'est quelque chose qui est en train de monter. Donc ce qui nous paraîtrait important au niveau de l'Association Santé et Environnement en France, c'est :

- 1. Un travail par rapport à la recherche sur ce syndrome-là, qui a l'air d'avoir été fait dans d'autres pays avec une reconnaissance dans certains pays. Qu'en est-il en France et où est-ce qu'on en est ? Comment est-ce qu'on peut le prendre en charge ? Donc là c'est un appel carrément à la recherche et à l'innovation. Comment est-ce qu'on peut arriver à étiqueter, « étiqueter » qui dit « classer » et donc proposer une conduite à tenir satisfaisante ?
- 2<sup>ème</sup> chose : si ce syndrome existe, cela devient donc des gens plus vulnérables pas rapport à ces antennes et donc il convient de leur proposer une démarche satisfaisante par rapport au « polluant ».

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Peut-être Monsieur Lasfargues, qui connaît aussi je crois un tout petit peu ce sujet, peut-il être le deuxième intervenant avant que le débat ne s'élargisse ?

### **Gérard LASFARGUES, Afsset**

Oui, je ne vous dirai pas – parce que pour l'instant, nous sommes en train de compulser la littérature qui est assez abondante sur le sujet – ce qu'en dira l'Agence mais je peux vous donner mon expérience en tant que médecin effectivement ayant eu à prendre en charge un certain nombre de ces patients. Il est clair que ce sont des patients qui souffrent, qui ont des symptômes qui ne sont pas spécifiques et c'est pour cela qu'il y a toute cette difficulté à étiqueter ce syndrome ; les symptômes dont ils souffrent sont des choses qui sont en général retrouvées dans un certain nombre d'autres affections. On parle bien de « syndrome » ici et pas de « pathologie » parce que quand on parle de pathologie ou de maladie, il faut qu'il y ait un mécanisme physio-pathogénique qui soit clair et qui soit éclairci, ce qui à ma connaissance n'est pas le cas ici.

Et donc, comme l'a dit Monsieur Halimi, c'est un syndrome qui est reconnu comme un handicap à prendre en charge dans certains pays mais pas forcément dans d'autres et face auquel effectivement les médecins généralistes sont assez démunis. C'est pour cela d'ailleurs que j'ai été amené à en voir un certain nombre dans mes consultations. Nous avons exactement la même chose par rapport à ce que l'on appelait « hypersensibilité chimique multiple » ou « syndrome d'intolérance aux odeurs

chimiques » chez un certain nombre de patients. Ce que nous savons, c'est que cela a un retentissement important non seulement sur le plan médical mais je dirais sur le plan de la santé en général, c'est-à-dire sur leur bien-être social et psychique avec parfois des conséquences dramatiques sur le plan social notamment.

L'expérience que j'en ai, c'est qu'il faut essayer de faire attention dans la prise en charge de ces patients à éviter tout ce qui peut aggraver encore leur isolement social parce qu'évidemment, ce serait là un pronostic encore plus péjoratif sur leur santé. Et donc essayer de promouvoir des solutions dans la prise en charge qui puissent leur permettre, tout en essayant de réduire leurs symptômes ou des les faire disparaître, de garder un contact en milieu professionnel ou en milieu social plus général avec les personnes. J'ai vu pas mal de personnes qui avaient un syndrome d'hypersensibilité chimique multiple par exemple perdre leur travail parce qu'ils ne supportaient plus du tout l'atmosphère du lieu de travail ou une atmosphère en milieu confiné. Et donc ils se retrouvaient exclus du travail, se retrouvaient exclus d'un certain nombre de lieux de vie et donc dans des situations d'isolement social dramatiques. Donc je pense qu'il faut essayer d'anticiper pour éviter d'en arriver à ce type de situations.

La solution me paraît forcément pluridisciplinaire. L'expérience que j'en ai – cela demande à être confirmé par les études – c'est que les gens qui dénoncent cet environnement nocif par les champs électromagnétiques, notamment la proximité d'antennes, sont souvent aussi des gens qui vivent dans des conditions environnementales autres (par rapport aux autres facteurs de risques environnementaux) qui ne sont pas bonnes. Ce sont des gens qui sont exposés au bruit, qui sont exposés à la pollution atmosphérique de façon plus importante, dans des points noirs environnementaux. Et là il y a une question aussi – qui a été soulevée dans le Grenelle – d'inégalité d'exposition et de points noirs environnementaux à réfléchir derrière ces problématiques. L'action de conseillers en environnement intérieur, comme elle peut se faire dans certains pays et comme on a commencé à la promouvoir dans certaines régions (je pense à Strasbourg, à l'est de la France), par rapport à cette problématique d'évaluation de l'environnement global intérieur des personnes me paraît tout à fait intéressante et est une voie à creuser. Mais cela suppose qu'il faudrait former des conseillers en environnement intérieur en beaucoup plus grand nombre que ce que nous en avons actuellement en France. Et puis former le corps médical : là, je ne peux que rejoindre mon collègue médecin. Il est évident qu'il faut former les médecins généralistes (et les médecins en général : pas seulement les généralistes) beaucoup plus à la problématique santé/environnement et à la possibilité de participer à des actions de prévention intelligentes, soit à l'échelon individuel dans leur cabinet, soit de façon collective dans ce domaine-là.

Donc voilà les quelques pistes que nous pouvons soulever sur ce que j'ai lu dans la littérature, indépendamment de ce que l'Agence apportera dans l'expertise. Sur les mécanismes physiopathogéniques, rien n'est clair. Bon, l'hypothèse psychosomatique ou somatopsychique, je veux bien que l'on joue sur les mots, mais pour moi le problème, il n'est pas là. Le problème du médecin, d'un point de vue déontologique et éthique, est qu'il a à prendre en charge quelqu'un qui souffre et je veux savoir, même en situation d'incertitude sur les causes de ce syndrome, comment le prendre en charge au mieux. Et donc axer la prise en charge sur comment bien évaluer les expositions aux différents facteurs de risques environnementaux, comment bien les conseiller là-dessus et puis former les acteurs médicaux dans ce domaine me paraît quelque chose qui est important.



**Jean-François GIRARD**

Merci Monsieur Lasfargues. Qui d'autre souhaite s'exprimer ? Alors Monsieur Danjou et puis son voisin et enfin une demande au fond et puis on tourne : Monsieur Danjou.

**Jean-Marie DANJOU, Association française des opérateurs mobiles**

Merci Monsieur le Président.

C'est vrai que pour nous, c'est un sujet difficile. Les personnes qui se déclarent électrohypersensibles, elles expriment toutes une grande souffrance et nous ne pouvons évidemment pas rester insensibles à cette souffrance. Donc pour nous c'est un sujet vraiment difficile.

Alors de deux choses l'une sur ce sujet-là : soit les ondes radio qu'émettent les antennes relais des opérateurs mobiles sont la cause de ces souffrances et à ce moment-là effectivement nous ne pouvons pas rester les bras croisés et attendre ; soit les ondes radio en question ne sont pas la cause de ces souffrances et alors nous, nous souhaitons que ce soit dit haut et fort. L'OMS – cela a été indiqué tout à l'heure et d'ailleurs nous l'avons entendu – mais pas seulement l'OMS, les autorités sanitaires qui se sont exprimées sur ce sujet, il y a eu le SCENIHR au niveau des experts européens, il y a eu l'autorité sanitaire de Suède, des Pays-Bas, du Royaume-Uni : elles ont toutes conclu aujourd'hui que les symptômes déclarés sont sans lien avec les ondes radio. Si on est dans ce cas nous, nous considérons... Et vous reconnaîtrez, je pense, qu'il n'est pas juste le fait que les opérateurs soient pointés du doigt par certains comme les responsables de ces souffrances, qui sont étrangères à nos activités. Donc nous attendons, par conséquent, et nous espérons que les autorités sanitaires s'expriment et se prononcent clairement sur le sujet. D'ailleurs nous saluons l'annonce qu'a faite Madame Bachelot l'autre jour de lancer un programme de recherche à l'hôpital Cochin sur le sujet et nous aurions peut-être une proposition concrète à exprimer.

**Jean-François GIRARD**

Merci Monsieur Danjou. La parole est à Monsieur Forest, c'est cela ?

**Emmanuel FOREST, Bouygues Télécom**

Oui alors, en tant que Bouygues Télécom, c'est une proposition concrète assez personnelle. Parce que comme cela vient d'être dit et si l'on résume aussi ce qui s'est dit ce matin, de deux choses l'une : ou bien il existe des personnes qui sont effectivement électro-sensibles par une relation de cause à effet, ou bien il n'existe que des personnes qui sont sujettes à des troubles de nature psychosomatique. Je ne suis pas médecin, je ne peux pas le déterminer. En tant qu'opérateur mobile, quand on est aux commandes opérationnelles, cela finit par être assez délicat de se retrouver dans une situation où finalement le doute subsiste parmi les populations et où l'attitude que l'on peut être amené à prendre peut être qualifiée finalement d'attitude de « commisération ». Je ne sais plus le terme qu'avait employé Madame Le Calvez mais je comprends tout à fait sa préoccupation. Et puis par ailleurs, je partage la préoccupation des médecins, qui se trouvent face à des cas concrets qu'il faut prendre.

Donc sur cette proposition, que je voudrais très concrète et très pratique et très pertinente – mais je ne sais pas si elle l'est parce que je ne suis pas moi-même scientifique – peut-être serait-il possible finalement, puisque l'on a évoqué des études qui ont déjà été faites, au-delà du travail de révision de toutes ces études, tout simplement de se livrer à une nouvelle recherche, à une étude je crois que cela se dit étude en « double aveugle » avec des personnes qui se déclarent électro-sensibles et qui sont sujettes à ces troubles ; sous l'égide d'une autorité scientifique et avec le contrôle de l'Etat, toutes les parties prenantes présentes autour de cette table pouvant assister finalement au déroulement de cette étude dans ces conditions telles que cela ne la perturbe pas.

Après, il y aura trois possibilités : ou bien on aura basculé dans un sens, ou bien on aura basculé dans l'autre, ou bien il y aura une situation de flou qui justifiera de poursuivre des études plus approfondies. Mais au moins, on aura peut-être répondu à cet objectif qui avait été fixé : pas de tabou, être le plus concrets possible, le plus transparents possible et mettre toutes les choses sur la table. Moi personnellement, je serais très preneur parce que cela me faciliterait la vie dans ma tâche quotidienne, ne serait-ce que pour participer à ce type de tables rondes et surtout pour m'adresser aux riverains de nos antennes que nous rencontrons régulièrement et qui sont dans cette situation.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Alors peut-être, il y a une demande d'intervention tout au bout : j'ai repéré le bras se lever depuis un moment.

### **Jean-Paul DRAPIER, Association des départements de France**

Oui, Monsieur Drapier : je représente ici l'ADF et je suis moi-même conseiller général de Saône-et-Loire. Je voudrais témoigner, parce qu'en Saône-et-Loire nous avons des personnes hyper-électro-sensibles qui ont fait un petit peu la une des médias, je voudrais témoigner que ce sont des situations de détresse assez hallucinantes quand on les découvre, de gens qui étaient socialement totalement intégrés, qui avaient du travail mais qui aujourd'hui n'ont plus de travail, qui ne mettent plus leur enfant à l'école parce qu'ils ne sortent plus de chez eux. Généralement les familles ont totalement explosé du fait de cette situation d'hypersensibilité. Bien évidemment les opérateurs se sentent victimes et voudraient qu'il y ait peut-être une clarification des choses mais les premiers à être sollicités, ce sont d'abord les gens sur le terrain, les élus locaux, le maire de la commune ou en l'occurrence la collectivité départementale. Et le problème, c'est que nous n'avons pas de réponse. Et nous n'avons pas de réponse par rapport à une détresse qui est vraiment très impressionnante de gens qui aujourd'hui sont en situation d'exclusion sociale. C'est pire que de l'isolement puisqu'elles s'excluent elles-mêmes de tous liens sociaux, puisqu'elles sont dans une situation de telle détresse qu'en fait tout s'aggrave. Les moindres annonces aggravent. Nous en Bourgogne, nous installons le WiMax actuellement, c'est une catastrophe pour elles parce qu'elles fantasment totalement sur l'aggravation de leur situation de détresse par rapport à cette nouvelle couverture.

Donc en gros, moi il me semble qu'il y a quand même quelque chose qui doit être entendu, c'est l'idée de reconnaissance. Elles souffrent d'abord que leurs maux et les symptômes ne soient pas reconnus, c'est-à-dire qu'en fait en gros, « *c'est sans doute psychosomatique* », « *cela n'a sans doute rien à voir* », « *elles imaginent* » etc. Donc il y a un vrai problème de reconnaissance. Alors je ne sais pas si la reconnaissance passe par de véritables enquêtes etc. mais semble-t-il il y a des pays en Europe qui reconnaissent ces symptômes et qui admettent qu'il y a un lien. En tout cas, il y a

forcément un lien, même si la partie psychique l'emporte sur la partie physiologique, il y a un lien manifestement. Faites ne serait-ce qu'une enquête auprès de ceux qui se déclarent victimes de cela dans des données qui sont extrêmement graves. Il n'y en a peut-être pas cinquante en France mais ceux qui en sont là, ce sont des gens qui sont vraiment très, très mal en point.

Donc il y a un problème de reconnaissance. Elles demandent aussi à avoir de l'information. C'est vrai que c'est très difficile de savoir exactement ce qu'il en est d'une couverture, il n'y a pas totalement transparence. Donc cela veut dire qu'elles le disent de manière assez simple : « *vous allez installer – par exemple – WiMax, dites-nous, essayer de nous expliquer où est-ce qu'il pourrait y avoir des zones blanches* ». Elles revendiquent l'idée qu'il puisse y avoir des zones où les ondes seraient les plus limitées possible. Et puis je crois qu'elles ont besoin d'accompagnement et là malheureusement, ce sont les élus au bout du compte et sans doute le médecin localement mais qui ne doit pas pouvoir faire grand-chose. Et donc il y a vraiment une réflexion à avoir pour apporter un minimum de réponse et d'accompagnement à ces personnes.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup Monsieur Drapier. Alors, Monsieur Cendrier (je descends, si je peux dire, autour de la table).

### **Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Je vais d'abord répondre à Monsieur Drapier. Je connais la situation des sœurs (les sœurs Michel en fait) qui vous interpellent. Nous avons créé au sein de Robins des toits il y a à peu près un an et demi le réseau EHS (électro-hypersensibles) parce que nous étions confrontés à ces gens qui souffrent énormément depuis longtemps. Ils voulaient mettre en place une association et puis cela ne se faisait pas donc nous leur avons proposé de faire le réseau EHS. Je passe beaucoup de temps avec les EHS et donc ce que je vais faire là surtout, c'est témoigner. La recherche en double aveugle, moi je la vois souvent puisque je vois ces gens être sensibles à des antennes que moi je n'ai pas vues, réagir quand il y a des gens qui ont des portables dans leur poche mais évidemment moi je n'ai rien senti : je ne suis pas du tout personnellement EHS. Donc pour moi, on aura beaucoup de mal à me faire croire que c'est psychosomatique dans la mesure où quand on teste avec des appareils de mesure, on constate que quand il y a des niveaux de champs forts et d'ailleurs quand ils sont exposés pendant longtemps à des champs forts, ils sont vraiment dans une situation incapacitante, c'est-à-dire qu'ils sont incapables de se prendre en charge, ils ont l'impression d'étau, un extrême malaise, une impossibilité à effectivement exister socialement.

Les sœurs Michel qui vous ont interpellés dans le cadre du déploiement du WiMax en fait souhaiteraient que vous ne mettiez pas le WiMax, d'autant plus que vous devez déjà avoir des réseaux filaires au niveau du Conseil Régional, que vous avez sans doute déjà sollicité les contribuables pour mettre en place ce réseau filaire et que vous re-sollicitez ces contribuables *via* les impôts locaux pour remettre du WiMax, qui est beaucoup moins performant techniquement et qui provoque des problèmes sanitaires : nous en sommes convaincus.

Nous sommes très attentifs à l'étude que mène à l'heure actuelle le professeur Belpomme, qui a déjà vu plus de 230 patients, qui a l'intention d'en voir 300 et qui va mener également toute une partie de sa recherche en double aveugle. Nous attendons avec impatience les résultats de ce qu'il

va faire. En tout état de cause, la façon dont on invoque sans arrêt le psychosomatisme – puisque nous avons vu que beaucoup de gens se plaindraient de problèmes psychosomatiques – si on ne peut pas tout à fait l'écarter pour certains sujets, je rappelle qu'il y a quand même des études qui ont été faites, pas sur l'EHS mais en général : sur les plants de tomates (on en a parlé tout à l'heure), sur les bovins etc. et que l'on a pas vu qu'il y ait des problèmes psychosomatiques graves chez les bovins.

Donc toute cette population ne peut pas être mise au rancart, au ban de la société, quels que soient les bénéfices technologiques. La bonne solution, j'ai proposé ce matin des tests, des villes-pilotes pour passer au 0,6. Il y a des endroits qui sont très peu couverts, il y a des endroits qui sont encore en zones blanches et il faudrait conserver des endroits en zones blanches de manière test pour voir comment ces populations se portent. Dans tous les cas, je vous demande de reconsidérer le déploiement du WiMax dans ce cas-là puisqu'il y a quelques personnes, je pense à elles en particulier, qui sont obligées de se réfugier dans les bois pendant une bonne partie de la journée. Il y a eu un autre cas extrême de ce type en Alsace, quelqu'un qui a été mis en psychiatrie, qui a été soumis à un rayonnement de téléphones sans fil, de téléphones portables en psychiatrie et qu'on a réussi à faire évacuer de l'hôpital psychiatrique : la psychiatrie n'est pas la bonne solution dans le cas de ces personnes. Et on voit maintenant des enfants qui deviennent électro-hypersensibles. Donc c'est quelque chose qu'il faut prendre en compte : il y a certaines de ces personnes qui ne peuvent plus emprunter les transports publics type métro. Parce que maintenant il y a des antennes relais partout dans le métro. Je vous rappelle que c'est amplifié par l'effet « cage de Faraday » des boîtes métalliques que représente le métro. Le TGV, on veut mettre du Wi-Fi dedans mais il faudrait qu'il y ait des wagons qui ne soient pas « connectés », de la même manière que dans le temps, nous avions des wagons fumeurs et des wagons non-fumeurs.

Il faut prendre en compte cette population. Nous craignons qu'elle ne fasse que s'accroître parce que nous, la plupart des adultes, nous avons été soumis aux champs de ces technologies plus tard quand nous étions formés mais maintenant ce sont les enfants dès leur plus jeune âge et de temps en temps de manière intra-utérine qui sont exposés pendant toute leur vie à ce type de champs. Et il semble, d'après ce que nous a dit le professeur Belpomme, qu'il y ait des caractères innés – c'est-à-dire qu'il y ait des gens qui aient une sensibilité plus grande – et d'autres qui aient des caractères acquis, c'est-à-dire qu'une très grande exposition finisse par déclencher ce type de symptômes.

### **Jean-François GIRARD**

Merci Monsieur Cendrier. La parole est à Madame Cambou.

### **José CAMBOU, France nature environnement**

Moi, dans ma vie quotidienne et sans les chercher, j'ai recueilli des témoignages de salariés d'opérateurs qui m'ont fait état notamment d'observations concernant des grandes terrasses sur lesquelles il y avait des antennes et puis il y avait des pigeons. Et alors les pigeons, quand ils ont commencé à installer les antennes, ils étaient sur l'intégralité de la terrasse et au fur et à mesure, quand les salariés d'opérateurs sont revenus voir les antennes, les pigeons avaient migré à l'opposé sur la terrasse. Alors ils avaient, à partir de là, un questionnement que j'ai trouvé assez intéressant. Parce que, comme vous l'avez remarqué, les pigeons ne lisent pas la littérature d'aucun d'entre nous et donc on ne peut pas dire que cela influe sur leur psychisme. D'autant plus que quand on

veut démontrer des choses, on continue énormément à utiliser des animaux pour prouver que c'est bon ou que c'est mauvais pour les humains donc on peut quand même considérer qu'on peut s'intéresser aussi aux pigeons en la matière.

Donc clairement, il y a du matériel biologique, par exemple les pigeons, qui sont hypersensibles. On ne peut pas dire que tous les humains sont faits exactement en photocopie les uns des autres, ce qui veut dire que l'on peut avoir des humains plus hypersensibles que d'autres. Cela me paraît un point où nous pouvons quand même être tous d'accord sans que cela fasse l'objet de lourdes controverses.

Autre chose, pour avoir discuté avec un certain nombre de médecins, notamment en milieu hospitalier, ce qu'ils m'ont dit c'est que quand ils sont confrontés à des hypersensibles, notamment provenant du milieu du travail, ils sont confrontés à des gens qui basculent très vite d'une situation où ils n'avaient aucun problème à une situation où brusquement ils en ont. C'est quelque chose qui, moi, m'interpelle beaucoup parce que je ne vois pas pourquoi brusquement, si c'était de nature « psycho-machin » il y aurait un basculement comme cela en quelques jours ou quasiment quelques jours. Donc cela, c'est un élément aussi qui m'interpelle.

Alors en fait, ce que nous avons demandé (et nous l'avons dit dès le premier jour de cette table ronde), c'est que nous voudrions qu'il y ait une reconnaissance en France d'un état de fait – il y a des gens qui sont comme cela – que l'on fasse des recherches sur la compréhension des mécanismes et qu'on travaille à la fois sur des modalités de prise en charge des malades et aussi des conseils pour atténuer ce qu'ils subissent et pour modifier leurs conditions de vie de manière à ce que leurs conditions de vie elles soient ce que j'appellerais couramment « vivables ».

C'est vrai que tout à l'heure, il a un point qui a été soulevé et que je trouve assez intéressant. Nous avons, dans le cadre de 2007, pas mal abordé la question des points noirs environnementaux au sein desquelles certaines populations de manière tout à fait inéquitable subissent des superpositions de différentes choses. Peut-être que c'est un des angles... peut-être pas le seul mais peut-être que c'est un des angles d'attaque du problème parce que nous savons très bien que le cumul des facteurs fait qu'à ce moment-là, il n'y en a peut-être pas un seul qui est déterminant mais c'est le « cocktail » qui débouche sur des vrais problèmes et peut-être que cela fait partie des choses à explorer.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Je continue : Madame Le Calvez, je vous en prie.

### **Janine LE CALVEZ, Priartem**

Je ne vais pas revenir sur un certain nombre de choses qui ont été dites déjà et notamment sur la grande souffrance des gens qui nous appellent très souvent. Je voudrais juste dire que la première chose que j'ai comprise en abordant la question de la téléphonie mobile, c'est qu'il y avait une très grande inégalité entre les individus – ce qui n'est pas étonnant d'ailleurs parce que face à toutes les agressions, il y a une inégalité dans nos organismes et nos réactions. Et effectivement, nous nous situons tous sur une échelle relativement large qui va de gens très peu sensibles à des gens hypersensibles. Et je dirais que la personne hypersensible la plus connue est sans doute l'ancienne directrice générale de l'OMS qui, ayant ressenti un certain nombre de troubles liés à l'exposition

aux champs de la téléphonie mobile, a fait des tests auprès de ses collaborateurs (je pense que vous pouvez me le confirmer Madame Van Deventer). Elle a fait faire des tests en vérifiant si elle savait quand les gens rentraient dans son bureau si leur téléphone portable était ou non allumé. Moi je n'en suis pas capable donc je déclare que je ne suis pas électro-sensible.

Je crois que cette question-là, on ne va pas pouvoir d'un trait la régler en disant « *tout cela, c'est simplement psychosomatique* » : les exemples ont été donnés, l'exemple le plus connu étant des vaches en Bavière qui tournaient la tête. Cela avait fait beaucoup rire un certain nombre de gens lorsque je l'avais dit mais moi, cela ne me faisait pas rire du tout parce que je trouvais que c'était un vrai problème.

Donc quelles sont les possibilités ? Moi, je retiens ce qui a été proposé par le représentant de Bouygues Télécom d'une étude sur cette question mais nous avons un protocole pour cela. Nous, depuis la publication de l'étude TNO, nous n'avons cessé de demander une véritable réplication, pas sur des protocoles modifiés etc. : puisque TNO est la première recherche qui ait conclu à l'existence de populations particulièrement sensibles, faisons donc une réplication en bonne et due forme de l'étude TNO. Cela le mériterait.

Alors, je pense qu'effectivement il faut développer toutes les recherches sur les mécanismes qui sont en œuvre : pourquoi cette particulière sensibilité ? Et je reviendrai sur la revendication de zones blanches parce que je pense que pour ces gens-là, à court terme en tout cas, c'est la seule solution. Le 0,6 volt/mètre à la limite, ils ne le supportent pas non plus. Donc il faut vraiment prévoir des lieux où ils peuvent être vraiment protégés.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Alors il y a encore deux demandes d'intervention de la part de la représentante du CRIIREM et de l'association des familles rurales : je vous en prie.

### **Catherine GOUHIER, CRIIREM**

Le CRIIREM accompagne le travail que fait actuellement le professeur Belpomme et ce que nous pouvons constater, c'est qu'en fait le symptôme ne se déclare pas pour tout le monde au même niveau de champ. Nous sommes effectivement tous sensibles à des niveaux de champs différents. Et ce qui semble également se confirmer, c'est que plus le temps passe dans l'hyper-électro-sensibilité, plus on devient sensible à des niveaux de champs faibles. Tout se passe comme si le symptôme se déclare à un niveau de champ assez élevé et puis petit à petit la personne devient sensible à des niveaux de champ de plus en plus importants. Au CRIIREM, nous recevons de nombreux témoignages et nous faisons des mesures dans des appartements de personnes qui sont électro-hypersensibles et effectivement cela se confirme : les niveaux de champs ne sont pas forcément très élevés.

Donc nous vous demandons une reconnaissance de ces symptômes et que l'on continue à chercher comment les reconnaître à travers des modifications de la biologie, à travers la modification (par exemple) de l'électroencéphalogramme etc. Que les médecins puissent caractériser bien ces symptômes de façon à ce que l'on puisse les reconnaître et évidemment protéger cette population qui est vraiment très sensible et qui actuellement est en train de se multiplier : ce n'est pas un ou

deux hypersensibles par département que l'on voit actuellement, on voit de plus en plus de gens déclarer ce genre de symptômes. Donc je pense qu'il faut absolument le prendre en compte, notamment dans les normes concernant l'exposition aux radiofréquences.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup Madame. Pour l'Association des familles rurales ensuite ?

### **Nadia ZIANE, Association familles rurales**

Moi je suis un peu inquiète en entendant la création de zones blanches quand on cherche à couvrir les zones blanches, sachant que c'est un phénomène croissant et que donc partout en France on devra créer des espèces de zones... Je suis sensible à la question, là n'est pas le problème, mais attention : on est en train de parler de créer des zones blanches quand on veut les couvrir. Après, d'un point de vue sociologique, je n'ai pas l'impression que la solution doive consister à « parquer » ces gens-là. Et finalement en créant des zones blanches, c'est ce que l'on va faire.

Moi je voudrais revenir sur une petite observation que j'avais formulée ce matin. Je suis d'accord pour dire qu'il y a urgence à entendre ces personnes hypersensibles parce qu'aujourd'hui, il y a un véritable marché qui est en train de s'ouvrir, un marché des dispositifs soi-disant anti-ondes. Donc en plus, ces personnes-là sont en train de se faire arnaquer – et alors là c'est l'association de défense des consommateurs qui parle – avec des appareils qui ne sont absolument pas homologués et qui coûtent de véritables fortunes. Et cela, c'est du contractuel : on s'entend sur un prix, sur un appareil. Quand vous les lisez les conditions générales, effectivement il n'y a pas de garantie de résultat. Et donc là nous avons un problème de consommation aussi qui s'ajoute à tout cela puisque ce sont des personnes qui sont en recherche de solutions et que la solution, elle n'est surtout pas dans un marché qui va s'ouvrir de dispositifs anti-ondes. Pas plus tard que la semaine dernière, je lisais la création d'une coque anti-ondes pour le portable, qui laissait filtrer un tout petit peu quand même pour que le portable puisse capter le signal ; coque qui elle-même était faite de nanotechnologies qui sont elles-mêmes décriées par ailleurs. Donc voilà : nous n'allons pas en sortir et je pense que cette question doit vraiment être au cœur également de nos débats aujourd'hui.

Merci.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup Madame Ziane.

Alors ensuite, Monsieur Setbon et puis on va revenir.

### **Michel SETBON, Sociologue, CNRS**

Juste quelques rappels. L'existence d'un symptôme ou d'un syndrome dont souffrent des individus n'est en rien la preuve de sa ou de ses causes. Cela, c'est un point fondamental qu'il faut garder en mémoire. Le second point...

**Jean-François GIRARD**

Plus près du micro.

**Michel SETBON, Sociologue, CNRS**

Alors donc la souffrance, aussi réelle soit-elle avec un syndrome bien identifié, ne détermine en rien l'identification de sa ou de ses causes. Cela, c'est le premier point, tout comme l'identification d'une pathologie – alors elle-même bien identifiée : une tumeur ou une maladie respiratoire – ne permet pas à elle seule la désignation de sa source. C'est-à-dire que ce sont deux problèmes qui ont leurs schémas et leurs caractéristiques mais la liaison entre les deux est l'objet de travaux spécifiques.

Donc je suis entièrement d'accord – et je crois que tout l'assemblée est d'accord – de reconnaître la souffrance de ces individus comme étant légitime mais en déterminer la cause n'est pas, elle, légitime, sans une démonstration de sa relation entre cause et effet. Je crois que l'InVS est là pour en témoigner : régulièrement des gens se plaignent de pathologies identifiées avec une nosographie bien connue en relation avec une source environnementale, des travaux sont faits pour essayer de mettre en relation le mal dont ils souffrent et la source qui est incriminée par ceux qui vivent à côté d'une décharge, qui vivent sur un territoire où a été entreposé des produits chimiques ou de la radioactivité et la détermination de cette cause a des mécanismes qui relèvent de la recherche, de l'épidémiologie etc.

Le dernier point que je voudrais souligner, on fait beaucoup référence aux travaux du professeur Belpomme mais en parler alors que ces travaux sont en cours comme si ce qu'il rapportait était déjà connu, moi j'attends les publications du professeur Belpomme pour voir ce que son protocole a permis d'identifier et qu'il soit validé par les instances scientifiques.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup Monsieur Setbon.

J'ai donné la parole au CRIIREM (...) Je cherche à vérifier que tous ceux qui... Les premières interventions ont la priorité. Je vois un bras au fond : pardon, je vous en prie.

**Pascal EMPEREUR-BISSONNET, InVS**

Merci Monsieur le Président. Ma remarque va aller dans le même sens que celle de Michel Setbon, c'est-à-dire que nous avons commencé la matinée en évoquant le débat scientifique, la différence qu'il pouvait y avoir entre un débat scientifique et un débat de société. A la suite de la présentation très intéressante de l'OMS, nous avons évoqué le débat contradictoire, l'intérêt d'inviter des auteurs d'études, etc. Donc manifestement, nous sommes une assemblée qui croit – et je pense que la société en général le croit – à l'évidence scientifique, à la preuve scientifique.

Et ce faisant, nous entendons ici des témoignages, « *les pigeons sont partis* », « *mon voisin s'est senti mal* », c'est-à-dire que nous retombons dans le piège commun qui consiste à dire « *je fonde mon opinion et peut-être même ma conviction* » à partir d'observations uniques ou de portée très



faible. Je crois qu'il faut choisir notre champ de discussion : soit nous œuvrons dans le champ scientifique et dans ce cas-là, si on estime que les recherches ne sont pas concluantes actuellement, on prône de plus amples recherches qui vont essayer de mettre en relation causale le fait d'avoir un certain nombre de symptômes dits d'hypersensibilité et le fait d'être exposé à une source de champs électromagnétiques, soit nous mettons au même niveau des faits scientifiques et des observations triviales et je ne sais pas ce que l'on fait. Mais en tout cas je crois qu'il faut que nous ayons une attitude assez claire et constante parce qu'il me semble difficile d'aller d'une berge à l'autre de ce fleuve.

Dans ce sens, je suis beaucoup plus sensible à un discours qui consiste à dire « *soyons pragmatiques, faisons les recherches adéquates qu'il faut et puis on statuera après* » qu'un discours qui consiste à dire « *on est tous d'accord que ça existe alors maintenant il faut gérer le problème* ». En tous cas, l'Institut de Veille Sanitaire restera sur cette ligne qui consistera à dire « *on ne gère la cause des problèmes de santé qu'à partir du moment où on en comprend les mécanismes* » : sinon, on ne sait pas ce qu'on fait. Ce qui ne veut pas dire - et là, nous sommes tous d'accord - qu'il ne faut pas traiter les gens qui souffrent, qui ont une souffrance psychologique, qui est peut-être d'ailleurs une intolérance à la société moderne. Cela peut être beaucoup de choses. Qu'on les prenne en charge, que ces personnes souffrent moins, mais je vous rappelle aussi que la prise en charge médicale sera d'autant plus efficace que les causes sont connues et qu'elles sont traitées : il faut se rappeler de ce grand principe.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Alors, je vois deux ou trois (trois peut-être) nouvelles demandes. Si vous avez le sentiment que tout n'a pas été dit, il faut parler mais je crois qu'en fait, on voit la synthèse que l'on peut faire. Alors Monsieur Danjou, Madame Le Calvez et le CRIIREM.

### **Jean-Marie DANJOU, Association française des opérateurs mobiles**

Merci Monsieur le Président. Quelques études ont été citées donc nous, nous ne sommes pas experts, nous ne sommes pas scientifiques : nous nous référons à l'expertise internationale, à l'expertise de l'OMS, des autorités sanitaires. Je voudrais simplement, dans une forme de témoignage bibliographique, indiquer quelques points concernant les études qui ont été citées.

Mme Le Calvez a cité l'étude TNO aux Pays-Bas. Cette étude TNO en fait, elle montrait que des personnes exposées à des antennes GSM et UMTS ressentait un effet sur leur bien-être. On oublie souvent de mentionner un des résultats de cette étude, très précis et qui nous concerne immédiatement puisque l'un des résultats, c'est que les personnes qui se déclaraient électrosensibles ressentait les mêmes effets que l'antenne émette ou qu'elle n'émette pas. Et cela a été dit tout à l'heure d'ailleurs, des études de réplique de l'étude TNO ont été menées dans plusieurs pays, en Suisse, au Royaume-Uni, au Japon : aucune de ces études de réplique n'a montré un effet des antennes sur les personnes exposées. Donc c'est l'avis de plusieurs autorités sanitaires (France, Pays-Bas, Suède et le SCENIHR au niveau européen).

En ce qui concerne une autre étude qui a été mentionnée, les feuilles de plants de tomates. Alors tout le monde comprend que les feuilles de plants de tomates, c'est à deux dimensions et que les humains, nous avons trois dimensions. En gros, une feuille de plant de tomate, c'est plat. Cette

étude, elle a été publiée en février 2008 par l'Université Blaise Pascal à Clermont-Ferrand (très précisément) et donc l'un des responsables de cette étude s'est exprimé – il s'appelait Monsieur Gérard Ledoigt – le 9 février 2008 dans une interview au *Parisien*...

**Jean-François GIRARD**

Grande publication scientifique !

**Jean-Marie DANJOU, Association française des opérateurs mobiles**

Voilà. Et il a dit que cette étude démontrait l'existence d'un lien formel non équivoque entre l'exposition aux rayonnements non-ionisants et une réponse moléculaire immédiate. Suite à cette interview, ce qui est intéressant aussi c'est de noter que l'Université Blaise-Pascal a publié un communiqué de démenti où il est écrit ceci : « *L'Université Blaise Pascal et les chercheurs travaillant sur les effets d'une exposition de tomates aux rayonnements électromagnétiques se désolidarisent des déclarations de Monsieur Gérard Ledoigt concernant les extrapolations des résultats de ces tests à la santé humaine* ».

Merci Monsieur le Président.

**Jean-François GIRARD**

Merci Monsieur Danjou.

Alors dans l'ordre, je remonte : Madame Le Calvez puis Monsieur Kerckhove.

**Janine LE CALVEZ, Priartem**

D'abord, je suis très surprise parce que ce matin il m'a semblé qu'on nous reprochait d'avancer des noms. Et là manifestement il y a quelqu'un qui est mis en cause et qui ne peut pas se défendre parce qu'il n'est pas là. Et donc là je ne vous ai pas vu réagir, Monsieur le Président : je suis un peu surprise parce que je pense que là, il y a vraiment deux poids, deux mesures.

**Jean-Marie DANJOU, Association française des opérateurs mobiles**

Excusez-moi mais j'ai fait des citations tout à fait publiques comme il y en a eu d'autres faites tout à l'heure.

**Janine LE CALVEZ, Priartem**

Oui mais justement.

**Jean-François GIRARD**

Madame Le Calvez, un mot puisque vous m'interpellez. J'ai peut-être eu tort de réagir ce matin mais je fais une distinction entre un comportement qui relève de l'éthique professionnelle alors que ce que vous dites n'est pas de l'éthique professionnelle : on cite un auteur et une étude. Ce n'est pas tout à fait pareil, c'est tout. Mais j'ai peut-être eu tort de réagir parce que j'ai dit que le débat devait être libre. Il sera libre mais j'étais dans ma réaction personnelle. Je trouvais que ce matin, c'était de l'éthique et c'est cela qui me paraissait... Bon voilà : j'ai réagi. Tandis que là, on cite un auteur : alors à ce moment-là, on va « anonymiser » toutes les études scientifiques ? C'est tout.

Vous avez de nouveau la parole et vous avez de la chance : je vous en prie Madame Le Calvez.

**Janine LE CALVEZ, Priartem**

Il faut savoir que ces résultats, les résultats en question, c'est cinq publications dans des revues scientifiques à comité de lecture. Donc là-dessus, nous sommes bien d'accord : il ne s'agit pas d'un article dans le *Parisien*, il s'agit de cinq publications.

Donc moi, je voulais revenir sur autre chose, sur TNO (puisque, là aussi, vous avez mis en cause TNO). Je pense que les chercheurs de TNO, si les électro-sensibles avaient été aussi sensibles aux champs placebo qu'aux champs électromagnétique, ils n'auraient pas conclu à l'existence effectivement d'une certaine sensibilité de la population qui se déclarait hypersensible.

Je suis assez d'accord avec les remarques qui ont été faites sur les zones blanches parce que c'est un vrai problème. Et ce que j'avais en tête, ce sont des choses bien particulières. D'une part, il faut savoir que nos impôts servent actuellement à couvrir des zones blanches puisque les Conseils généraux contribuent à l'implantation d'un certain nombre de pylônes en zones blanches et ceci sans aucune contrepartie en matière de respect des conditions environnementales et sanitaires. Et cela je pense que quand même il faudrait qu'au moins, si nos impôts servent à quelque chose, il y ait des contreparties et des contrôles. Par « zones blanches », je pensais aussi effectivement à l'édification du WiMax. Il y a des possibilités de connexion filaire, il y a des possibilités de relais satellitaires (je crois) donc il faut chercher toutes les solutions qui vont permettre qu'il y ait dans un certain nombre de lieux un champ extrêmement faible. C'est sur cela que je voulais revenir. Parce qu'effectivement, la notion de ghetto est tout à fait à éviter. Et je suis très sensible à la remarque que vous avez faite et je reviens donc plus précisément sur ce que je proposais.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Monsieur Kerckhove.

**Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Merci. J'ai été étonné de voir une si grande divergence entre Bouygues Télécom et l'AFOM, Bouygues annonçant qu'il était prêt à non pas financer mais proposer le lancement d'une étude en double aveugle sur les électro-sensibles et Jean-Marie Danjou qui nous dit que cette étude elle a déjà eu lieu et qu'elle montre que globalement l'exposition ou l'absence d'exposition ont montré que les gens éprouvaient des symptômes. Donc soit l'étude a déjà eu lieu et les résultats publiés et

dans ce cas-là, cela ne sert à rien de proposer une nouvelle étude, soit on est dans la configuration où il faut mener une étude. Je pense que l'AFOM devrait jouer son rôle de mutualisation chez les opérateurs.

### **Un intervenant**

Il n'y a pas de divergences, ne vous inquiétez pas.

### **Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Après, j'ai aussi été étonné des propos de l'InVS, qui semble remettre en cause les pistes de recherche qu'on lui soumet. L'étude sur la vie faune peut être quelque chose d'intéressant, l'étude sur les abeilles peut être quelque chose d'intéressant pour lever toute ambiguïté quant à l'aspect psychosomatique. Je pense que quand on érige 40 000 mâts en France, on peut après faire notamment (par exemple) appel à des associations comme la LPO (la Ligue pour la Protection des Oiseaux) pour faire des études pour voir si les oiseaux évitent les pylônes ou pas : on fait cela sur les éoliennes, on doit bien savoir faire cela aussi sur les pylônes et les champs électromagnétiques. Je pense que cela, ce peut être une piste de recherche à ne pas dévaloriser sous prétexte que les oiseaux serait – alors pour le coup, ils sont en trois dimensions donc cela ressemble nettement plus à un humain qu'une feuille de tomate – mais au moins ne pas les dénigrer sous le prétexte que ce ne serait que des observations ou des pistes de recherche. Je pense qu'aujourd'hui, nous sommes en manque cruel d'études scientifiques et qu'il serait souhaitable qu'on les mène. Et après, la question qui est posée c'est : que faisons-nous pendant ces études ?

Dernier petit élément : les pastilles anti-ondes. Je crois que là pour le coup, c'est peu fréquent qu'il y ait des consensus entre toutes les parties prenantes mais globalement on sait à peu près tous que cela n'a aucun effet. Cela ne relève, en négatif, que le fait que l'Etat n'ait pas réglementé. Quand les individus se tournent vers des solutions placebo, des solutions individuelles, c'est que le collectif n'a pas joué son rôle. Soit on protège collectivement les gens et dans ce cas-là on ne fait pas appel à des trucs qui ne servent à rien, soit on laisse les gens se débrouiller et, en général, on tombe dans l'irrationnel.

### **Jean-François GIRARD**

Merci Monsieur Kerckhove. Monsieur Cendrier puis Monsieur Nègre et on s'arrêtera (sauf que j'ai aussi promis au CRIIREM).

### **Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Juste sur l'histoire des pastilles anti-ondes, non seulement cela ne soulage en rien les gens mais nous avons même mesuré des appareils et nous avons constaté que l'effet recherché est inverse de celui qui est promis, c'est-à-dire que cela augmente l'exposition des gens qui utilisent ce dispositif.

Alors, moi je suis très surpris de la position de l'InVS et de certains autres, qui ont l'air d'accueillir avec enthousiasme la proposition selon laquelle d'avance, *a priori*, les électro-hypersensibles ce serait uniquement psychosomatique. Je dirais que c'est même un peu suspect. On nous a dit qu'il

faut croire à l'évidence scientifique : il y a des évidences scientifiques, il y a des preuves qui ont déjà été apportées. Tout l'objet de certaines études qui sont menées malheureusement en lien avec les industriels tend à décrédibiliser certaines de ces preuves scientifiques.

Et de toute façon, je rappelle qu'il y a un principe constitutionnel qui s'appelle le principe de précaution et que donc, personne ici ne peut dire que l'électro-hypersensibilité n'est pas liée aux champs électromagnétique et que donc ce principe s'applique de plein droit tant qu'on n'a pas la preuve que cela n'est pas lié. Parce que très souvent, ce que j'entends au niveau des autorités sanitaires ou des opérateurs, c'est de prendre la précaution quand le problème sera avéré. En clair, cela veut dire que nous mettrons la ceinture de sécurité une fois que l'accident sera survenu : cela ne me paraît pas très efficace. Le principe de précaution, c'est précisément quand il y a incertitude : il s'applique de plein droit ici. Et pendant qu'on fait ces études, on ne peut pas laisser ces populations dans la souffrance.

### **Jean-François GIRARD**

Merci. Je vous en prie Madame.

### **Catherine GOUHIER, CRIIREM**

J'ai été, moi aussi, surprise par ce que j'ai entendu de l'InVS. Il me semble que toute l'assemblée ici croit à la preuve scientifique mais qu'on peut aussi penser que quand il y a un phénomène, l'attitude de la science c'est de le regarder, ce n'est pas de le nier et de lui tourner le dos. Ce n'est pas parce que je ne comprends pas que je ne dois pas accepter le phénomène et je pense que l'attitude de tous, c'est de chercher et de comprendre. Nous n'en sommes pas encore à tout comprendre mais je pense qu'il faut absolument se pencher et fermement sur ce phénomène d'électro-hypersensibilité qui, à mon avis, est d'autant plus je dirais un phénomène « d'alerte ». Parce que quand dans une société un phénomène pareil se déclare, c'est qu'il y a quand même des choses qui ne vont pas bien. Un électro-hypersensible, il ne se déclare pas électro-hypersensible pour se faire plaisir : il se déclare électro-hypersensible parce qu'il souffre. Et je pense que nous avons vraiment pour devoir de prendre en compte cette souffrance et d'y remédier par tous les moyens qu'on va pouvoir mettre en œuvre et notamment en en discutant ensemble.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Votre voisin vient de demander la parole. Je la lui donne avant de la donner à Monsieur Nègre.

### **Jacques POMONTI, AFUTT**

Si Madame Gouhier veut bien me permettre de partager son micro...

### **Jean-François GIRARD**

Merci de rappeler qui vous êtes parce qu'on enregistre.

**Jacques POMONTI, AFUTT**

Jacques Pomonti, AFUTT (Association des Utilisateurs de Télécoms). Je voulais revenir juste d'un mot sur le problème des zones blanches. Je rassure tout de suite Madame Le Calvez : si on veut trouver des zones blanches, il y a que l'embarras du choix ! Parce qu'il y en a beaucoup encore en France et c'est vraiment un de nos combats vis-à-vis des opérateurs que de demander une meilleure couverture, un meilleur accès au réseau de la téléphonie mobile. C'est notre combat principal. Je rappelle ici ce que j'ai dit la dernière fois, c'est-à-dire que sur 8 à 10 000 plaintes que nous traitons chaque année – ce qui est un lourd travail – nous n'avons jamais eu la moindre remarque concernant les problèmes de santé mais par contre nous en avons constamment et beaucoup et chaque fois un peu plus concernant la difficulté d'accès au réseau de la téléphonie mobile et à son mauvais fonctionnement. Les opérateurs ont déjà d'énormes difficultés à tenir leurs engagements sur ce plan-là et nous sommes par conséquent très inquiets des retards d'équipements français en la matière. Le service n'est pas rendu pour l'instant suffisamment. Donc je tiens quand même à ce que cette voix-là soit entendue parce qu'elle intéresse des problèmes généraux, des problèmes sociaux, des problèmes de sécurité, des problèmes de santé (lorsqu'il s'agit de personnes éloignées en milieu rural où des accidents peuvent arriver et qui ne trouvent pas secours). Et c'est notre devoir par conséquent de présenter aussi cette voix-là.

Je ne voudrais pas qu'on se trompe de débat. Nous sommes d'accord, bien évidemment, en tant que citoyens et nous adoptons cette position sur le principe de précaution. Ce qui est en débat aujourd'hui, c'est l'incertitude – l'incertitude, je dirais, c'est la résultante des contradictions d'une table à l'autre – l'incertitude concernant l'existence ou non d'un lien physique entre l'émission d'ondes radioélectriques et des problèmes physiologiques ressentis au niveau du patient (« *au niveau du patient* »... : je l'appelle déjà « *le patient* » !). Nous constatons effectivement qu'il y a des problèmes de cette nature et il y a des souffrances de cette nature. Elles sont importantes, le lien n'est pas totalement établi ou en tout cas, il n'est pas certifié. Et la prise en considération de ces problèmes, qui est fortement demandée depuis le début de cette deuxième partie de notre journée aujourd'hui et qui a été à plusieurs reprises réclamé, la prise en considération par la société de ces pathologies ou de ces problèmes intéresse non pas notre débat ici mais le droit du travail. Il ne faut pas se tromper sur ce point : est-ce que effectivement, au niveau du droit du travail, on décidera de prendre en considération ou non ce problème ?

Mais pour le reste, moi personnellement entre les deux je reste dans l'incertitude concernant le lien physique démontré ou non démontré entre l'émission par les antennes et les problèmes que peuvent ressentir les uns ou les autres.

**Jean-François GIRARD**

Merci Monsieur Pomonti. Je donne la parole à Monsieur le Sénateur Nègre et puis, très légitimement, je la rendrai à l'InVS qui, peut-être, a quelques mots pour conclure avant que moi-même j'arrête ce débat temporairement pour maintenant. Monsieur le Sénateur.

**Louis NEGRE, Sénateur**

Bien. Il semblerait qu'il y ait un consensus relativement large sur le fait qu'il y ait des personnes qui soient hypersensibles. Donc moi je poserai tout simplement, en l'état actuel de la discussion, deux

questions hyper simples. La première, est-ce qu'il y a déjà eu des études en doubles aveugle ? Première question relativement simple. Deuxième question relativement simple : quels sont les résultats de ces études en double aveugle qui ont été menées jusqu'à ce jour ?

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup Monsieur le Sénateur. Monsieur Empereur, je vous redonne la parole après que vous avez observé des commentaires sur vos propos ou sur l'InVS que vous représentez.

### **Pascal EMPEREUR-BISSONNET, InVS**

Merci Monsieur le Président. Oui, c'était pour rectifier certains points car, à moins que je ne maîtrise pas exactement mon discours, il me semble qu'on m'a prêté des propos qui n'étaient pas les miens. D'abord je voudrais dire que l'InVS, qui travaille dans le domaine scientifique et qui s'intéresse bien sûr à l'avancée des connaissances, ne nie absolument pas l'utilité du modèle expérimental animal ou végétal. Si, dans une étude de toxicologie expérimentale on utilise des pigeons et on démontre d'une part un effet chez le pigeon et que d'autre part on arrive à démontrer que l'effet observé chez le pigeon est valable dans l'espèce humaine, alors l'InVS tiendra compte de cette avancée des connaissances : il n'en fait aucun doute.

Deuxièmement, je n'ai pas nié l'existence de l'hypersensibilité à l'électricité mais je ne nie pas non plus son absence. Je reste très pragmatique. Je pense qu'il y a des gens qui sont hypersensibles ou en tout cas qui montrent des signes d'hypersensibilité mais à quoi sont-ils hypersensibles ? Je pense que la question se pose encore. Autrement dit la dénomination d'hypersensibilité à l'électricité – qui n'est d'ailleurs pas reconnue par l'OMS ni par la plupart des agences sanitaires – n'est pas à ce jour une appellation scientifiquement acceptée. Il y a de l'hypersensibilité mais à quoi est-elle due ? Je pense que là est la question et que le faisceau d'arguments qui existent actuellement va plutôt à l'encontre de cette existence. Mais si cela ne suffit pas, allons plus loin.

Et le troisième point de mon discours est que ces phénomènes déclarés d'hypersensibilité doivent être pris en compte par la société mais je pense qu'avant tout, ce que doit faire la société, c'est encore une fois faire la démonstration de l'existence de ce syndrome ou de cette maladie avant d'en envisager des modalités de gestion préjugant de ses causes, qui peuvent aller jusqu'à des solutions, paraissant assez extrêmes à plus d'un d'entre nous, qui consistent à créer des espaces de concentration de gens qui se disent hypersensibles ou qui le sont et qu'on va sanctuariser.

Alors, je voudrais que ce soit bien clair entre nous. Je ne nie rien. J'essaie d'observer la neutralité et le pragmatisme de la pensée scientifique.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Un mot pour l'association des maires ? Je vous en prie.

**Michel BOURGAIN, AMF**

Oui permettez-moi, je suis un petit peu choqué d'entendre cela et je suis inquiet pour tout vous dire parce que s'il faut attendre d'avoir trouvé la causalité (alors qu'on en a les symptômes) pour commencer à gérer quelque chose, alors là je veux dire on doit vraiment être inquiet. Je reprends exactement les propos que vous venez de dire et que j'avais déjà notés précédemment.

**Jean-François GIRARD**

Merci Monsieur. Madame Van Deventer, un mot peut-être pour répondre à des questions et en particulier sur l'existence d'études en double aveugle ou pas ?

**Emilie VAN DEVENTER, OMS**

Voilà. Donc je peux vous faire passer toute une liste de références de publications qui ont été faites dans ce domaine en double aveugle dans plusieurs pays et qui ont montré les conclusions dont nous avons discuté un peu plus tôt. Juste une clarification par rapport à l'étude TNO que Madame Le Calvez a mentionnée. Les études de réplication n'ont pas utilisé le même protocole. Vous connaissez la raison ? La raison, c'est que les gens qui ont dessiné, qui ont fait ce protocole ont trouvé des erreurs, des problèmes et c'est eux-mêmes, ce sont les gens des Pays-Bas, du *Health Council of the Netherlands* qui ont décidé de faire un autre protocole plus robuste. Donc c'est la raison pour laquelle les réplications n'ont pas été exactement pareilles.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Alors il me semble que la synthèse de ce débat (synthèse tout à fait temporaire) est assez simple. Premièrement, nous sommes tous d'accord pour reconnaître l'existence d'un problème. Ce problème a plusieurs facettes. C'est d'abord un problème concernant l'état de personnes. On dira, si on veut bien accepter la définition de l'OMS, « l'état de santé » et là l'état de santé, c'est un bien-être physique, psychologique, social. Donc il y a un problème qui relève de leur état de santé et qui est de reconnaissance relativement récente, ce qui veut dire qu'il s'adresse finalement... parce qu'en général quand c'est la santé on commence par s'adresser aux médecins. Et qu'il a, ce problème, devancé la recherche en quelque sorte. Ce n'est pas très étonnant. Quand on s'étonne qu'il n'y a pas d'études ou que bon : c'est vrai que le problème est d'apparition relativement récente ou en tous les cas de reconnaissance, par la société et par les personnes, relativement récente. Donc bon c'est vrai, si vous regardez le temps qui s'est écoulé entre le premier cas de sida et le temps où on a mis les études réellement sur ce sujet, il s'est quand même écoulé un peu de temps. Au demeurant d'ailleurs, les travaux de l'Institut Pasteur qui ont valu le prix Nobel à la France il n'y a pas très longtemps sont incroyablement précoces (1983) par rapport à la situation. Ce n'est pas toujours aussi bien.

Donc là, il y a un problème avec deux facettes : un problème que je qualifie de « médical » mais au sens large – certes les médecins vont être en première ligne, ils sont souvent en première ligne – et un problème de science et de connaissance. Il faut répondre sur les deux facettes.

Sur le premier, les médecins qui se sont exprimés ont besoin de définir et j'ai envie de leur renvoyer la balle en disant : la connaissance médicale... Je ne dis pas « scientifique » : médicale, qui va avoir



besoin de connaissance scientifique mais il est arrivé qu'il existât une connaissance médicale qui précède la connaissance scientifique. La connaissance scientifique a tendance à rattraper mais dans le temps, l'art médical a existé avant la connaissance scientifique. Donc j'ai envie de dire que les médecins se constituent en association. Faut-il aller jusqu'à une société savante ? Je ne sais pas. Faut-il y avoir un bulletin ? Il faut échanger une connaissance du terrain qui est précisément ce que l'on appelle « l'art médical ». Je crois qu'effectivement il ne faut pas attendre la réponse scientifique.

Au passage, je trouve la société française (c'est mon sentiment) assez incroyable de dire que finalement le psychosomatique serait méprisé. Alors cela moi je trouve cela absolument intolérable en tant que médecin (parce que je le fus) : le problème psychosomatique a la même nature. Comme si, lorsqu'il n'y avait pas une cause moléculaire, on était plus méprisable que quand il y en avait une ! Moi, je n'en sais rien : quand je vois un malade qui me dit « *je ne vais pas bien de la tête* » (ou des pieds ou du cœur ou de là) c'est pareil. Qu'il soit psychosomatique et que je le sache, qu'il soit particulièrement compliqué dans sa tête et que je le sache ou pas, c'est pareil. Il vient me dire quelque chose dont il attend une réponse de moi. Donc là-dessus je ne fais pas de différence entre le malade psychosomatique et les autres : il y a des réponses à donner sur le plan médical.

Deuxième volet, c'est le plan scientifique et la relation causale, le mécanisme physiopathologique dépend de ce secteur. A l'évidence, je suis quand même d'accord – et je suis sûr qu'au fond de lui-même le représentant de l'InVS en sera d'accord – on ne va pas attendre les réponses sur la physiopathologie et sur l'éventuelle causalité pour apporter une réponse à ces gens qui souffrent et qui viennent vous voir, qui ont des difficultés y compris d'ordre social, d'insertion sociale. Donc je suis sûr que cela va constituer un gros volet dans les programmes de recherche mais à l'évidence nous n'aurons pas de réponse demain matin. Mais à coup sûr, que ce soit une relecture ou de nouvelles études en double aveugle, que ce soit d'autres... Parce que probablement je suspecterais – je le mets au conditionnel, je ne les connais pas – que les études en double aveugle n'aient pas intégré la dimension psychosociale. Je regarde le sociologue qui est au bout de la table là-bas : je les suspecterais. Et nous avons dit ce matin que nous ne savons pas forcément assez mettre les dimensions de sciences humaines dans les études scientifiques qui, même en double aveugle, méritent que l'on intègre cette dimension.

Donc... Pardon ?

### **José CAMBOU, France nature environnement**

Les effets cocktail aussi.

### **Jean-François GIRARD**

Les « effets cocktail » ? C'est quoi cela les « effets cocktail » ?

### **Un intervenant**

C'est plusieurs sources de pollution ensemble et on appelle cela « l'effet cocktail ». Et cela, ce n'est pas du tout étudié : plusieurs causes qui produisent...

## **Jean-François GIRARD**

Les cumuls de facteurs : d'accord. Ce qui rend le sujet, en termes de sujet de recherche, encore plus compliqué (pardon, je ne connaissais pas l'usage du cocktail aussi scientifique !).

Voilà, donc je pense que cela résume bien nos travaux. Donc sur le plan des recherches il y a des choses qui ont été dites. Nous allons mouliner tout cela et puis nous y reviendrons mais je crois qu'aucun des deux volets ne peut servir de réponse à l'autre. Il faut absolument trouver, prendre en charge les personnes.

Alors après, la difficulté – parce que c'est un peu trop facile de résumer comme je le fais – c'est de dire que comme il y a une difficulté, on suspecte une causalité (on ne l'a pas constatée, on la suspecte) et que peut-être on pourrait faire quelque chose pour diminuer la possibilité d'exposition à ces personnes. Alors c'est vrai que c'est probablement une question à laquelle nous ne saurons probablement pas répondre aujourd'hui. Je pense que nous pouvons nous arrêter là parce qu'il y a quand même une journée (le vendredi 15 je crois) où on passera à des solutions, où nous serons plus précis.

Je pense que sur ce qui a été dit, je vous invite à bien distinguer les deux volets : proprement « médical » et sanitaire et puis les aspects plus scientifiques qui vont s'adresser à la recherche. Et il faudra écrire des choses très précises en termes de questions posées à la recherche.

## **Les conditions d'implantation des antennes**

### **Jean-François GIRARD**

Alors, ce sujet-là a été individualisé et nous avons pris 12 minutes de retard (même plus) sur notre emploi du temps mais à l'évidence, le problème des antennes pose quelques autres questions. Nous les avons résumées comme vous le voyez là en six points. Alors je vous propose de les balayer (en quelque sorte), les uns après les autres. Il faudra, à l'évidence, que nous ne dépassions guère une demi-heure par point. Nous verrons si nous aurons épuisé ou pas ; si nous n'arrivons pas à tout faire, nous le verrons également mais je vous propose d'entrer dans ces sujets-là et donc d'abord d'échanger sur les perspectives de déploiement des antennes.

Alors, qui prend la parole le premier (j'allais dire « *qui tire le premier* » mais ce n'est pas notre genre !) ? Alors ? Oui, si vous êtes le seul, c'est vous qui allez parler mais selon le principe de pluralité, je cherchais à faire parler d'autres... Ah voilà, je cherchais un orateur qui n'avait pas encore parlé : Monsieur Baupin, vous avez la parole.

### **I. Les perspectives de déploiement des antennes**

#### **Denis BAUPIN, Association des maires des grandes villes de France**

Je veux bien dire un mot au nom de l'association des maires des grandes villes de France et vous dire la situation dans laquelle nous sommes aujourd'hui, qui est relativement intenable, par rapport au déploiement des antennes. Alors je ne sais pas si je respecte exactement les tirets que vous avez donnés sur l'ordre du jour mais vous dire notre état d'esprit et pourquoi aujourd'hui nous sommes heureux d'être ici présents pour participer à ce débat. Parce que nous sommes dans une situation où évidemment, particulièrement dans les grandes villes, nous sommes sur le lieu où il y a le plus d'antennes et même temps le plus de « victimes » potentielles, y compris personnes électrosensibles. Et donc des lieux sur lesquels les problèmes se posent avec une certaine acuité.

Ce que nous constatons de plus en plus, c'est que la tension augmente autour de ces questions et que l'état du droit tel qu'il est aujourd'hui ne nous donne pas beaucoup d'outils pour intervenir et pour avoir un rôle utile en termes de médiation. Nous ne sommes pas des législateurs, nous sommes des élus locaux, donc nous n'avons pas à intervenir sur la loi. Mais en l'occurrence, aujourd'hui ce que nous constatons c'est que les textes existants ne donnent pas d'éléments nous permettant d'encadrer et d'intervenir de façon efficace sur ces questions (ou en tout cas de façon réglementaire). Et de plus, nous sommes dans une situation où, les réglementations variant d'un pays à l'autre voire les pratiques variant d'une ville à l'autre, nous sommes dans une situation particulièrement difficile pour donner les arguments aux uns et aux autres qui soient scientifiquement établis. On comprend mal pourquoi dans tel ou tel pays (je ne vais pas en citer pour ne pas risquer d'être dans quelque chose de trop compliqué après à gérer) mais dans tel ou tel pays voire dans telle ou telle ville, des décisions sont prises et que la population de ces villes n'étant pas particulièrement physiquement, biologiquement différente de celle d'une autre, pourquoi ce n'est pas la même réglementation qui s'applique ici et là.

Donc cette absence de réglementation est particulièrement compliquée à gérer pour nous, y compris maintenant avec une jurisprudence – mais là je parle ici à des gens qui sont très largement informés – qui fait que nous avons une situation encore plus compliquée en matière de compréhension.

Il y a malgré tout des villes, et notamment celle de Paris dont je suis élu, qui ont tenté de mettre en place des dispositifs permettant de donner plus d'information, plus de concertation, plus de transparence, dont nous touchons aujourd'hui fortement les limites dans ce contexte. Parce que plus la préoccupation de nos concitoyens augmente, plus la pression est forte contre les antennes (pour le dire de façon très claire), plus les élus qui tentent de trouver des dispositifs permettant malgré tout de continuer à couvrir le territoire pour que les technologies fonctionnent peuvent apparaître comme quelque part « caution » des opérateurs. Et cette situation-là, je constate parmi mes collègues élus dans de plus en plus de villes, les élus la supportent de moins en moins, c'est-à-dire que c'est quelque chose qui, du fait de la dénégation qui est faite globalement de la part des opérateurs, l'absence (mais peut-être que ce n'est que provisoire) d'une réglementation claire fait que nous sommes en première ligne. Nous essayons de faire de la médiation mais nous apparaissions partie prenante et je sens de plus en plus d'élus qui seraient bien tentés de dire « *écoutez, que chacun se démerde ! Les opérateurs, ils n'ont qu'à s'occuper directement avec les associations et les usagers et puis nous les élus, on va regarder et on va dire c'est la faute de l'Etat et puis etc.* » Ce n'est pas notre souhait mais je veux attirer l'attention sur le fait qu'il y aurait un risque en ce sens.

Et donc nous pensons à l'AMGVF qu'il y a nécessité d'examiner deux aspects

D'une part une réglementation qui encadre la puissance des antennes. D'ailleurs la ville de Paris et son Conseil de Paris a fait la même demande et adopté un vœu du Conseil de Paris demandant que le Grenelle permette de déboucher sur un encadrement de la puissance des antennes. Nous ne nous sommes pas prononcés sur le niveau de cette puissance. Nous entendons tous des chiffres qui circulent. A Paris, la charte que nous avons mise en place prévoit un encadrement à 2 volts par mètre. Je sais qu'à Bruxelles, il y a une réglementation à 3 volts par mètre. Bon, on entend parler de 0,6 volt par mètre comme étant un niveau... Là-dessus, il n'y a pas de position de l'AMGVF et donc je m'en tiendrai à ces éléments sur les chiffres. Sachant que ce que nous constatons en tout cas, c'est qu'à Paris où nous avons mis en place des dispositifs en ce qui concerne la surveillance (et en accord d'ailleurs avec les opérateurs), beaucoup de mesures, la plupart des mesures montrent des champs qui sont inférieurs à 0,6 volt par mètre et que pour autant, on peut utiliser un téléphone portable à Paris. Je pense que chacun ici peut constater qu'il y a possibilité d'utilisation des technologies. Donc il ne me semble pas qu'il y ait de seuil en-deçà duquel... en tout cas ce seuil-là ne semble pas être handicapant pour l'utilisation du téléphone portable et des technologies.

On entend dire que des technologies permettraient de se passer des méga-antennes que l'on met sur les toits et peut-être de remplacer cela par des micro-antennes qui permettraient d'assurer la même desserte en matière de service avec des risques nettement amoindris pour la santé. Nous n'avons pas l'expertise pour savoir si oui ou non ce serait possible mais il est évident que si des réponses technologiques permettaient d'avoir les avantages de la technologie sans les inconvénients sur la santé, évidemment chacun ne pourrait que soutenir qu'il faille aller dans ce sens, même si on peut imaginer que cela aurait peut-être des conséquences économiques etc. et que des périodes de transition sont peut-être nécessaires. Mais en tout état de cause, quand des solutions technologiques existent, même si démonstration de la nocivité n'a pas été totalement faite, si on peut se permettre d'apporter des réponses qui permettent de retrouver du consensus, ce serait très largement préférable.

L'autre piste sur laquelle un certain nombre d'élus interviennent au sein de l'AMGVF, c'est sur l'idée que ce n'est pas forcément aux opérateurs économiques privés de décider de la bonne implantation ou pas d'une antenne sur le territoire des villes et que cela pourrait être, au contraire, une compétence qui serait administrée. On peut avoir des plans d'occupation des toits, des plans de déploiement des antennes, y compris en prenant en compte évidemment que si on est à proximité d'une crèche, on n'est pas forcément dans les mêmes conditions que si on est au milieu d'un cimetière : des choses relativement simples et assez évidentes que chacun peut comprendre en matière de risques sur la santé publique et de conséquences potentielles.

Voilà donc les pistes sur lesquelles nous vous invitons, nous invitons l'Etat vraiment à avancer vite parce que la situation dans laquelle nous sommes nous paraît de plus en plus explosive, de plus en plus difficile à gérer pour les élus locaux. C'est quelque chose qui n'est pas sain si on veut – et c'est le cas de toutes nos collectivités – pouvoir utiliser correctement ces technologies et en même temps évidemment faire en sorte que les conséquences sur la santé soient les moins importantes possible.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup Monsieur Baupin.

Nous ne sommes pas l'Etat. Nous sommes une table ronde où nous sommes tous représentés et nous ferons rapport collectivement (et je le ferai en votre nom) à l'Etat.

Alors, puisque la parole est sur ce côté-ci, je vais continuer et puis je reviendrai dans l'autre sens. C'est vous Monsieur ? Cela correspond à quelle pancarte cela ? Je vous donne la parole Monsieur (pardon mais je n'arrive pas à lire parce que c'est tout petit et que votre organisation a un intitulé trop long !).

### **Patrick VUITTON, Association des villes et collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel (AVICCA)**

Merci. L'intitulé, c'est effectivement très long, c'est « l'association des villes et collectivités pour les communications électroniques et l'audiovisuel ». Je m'excuse de ce nom très long : cela veut dire les collectivités qui s'impliquent dans l'aménagement numérique de leur territoire. Je voudrais dire l'ampleur du défi auquel nous sommes confrontés et qui n'est pas un défi seulement pour aujourd'hui et le problème des antennes relais d'aujourd'hui : c'est un défi sur le long terme, avec des technologies radio ou pas, avec des arbitrages locaux ou nationaux sur un certain nombre de technologies qui vont servir à suivre l'augmentation des débits que nous constatons aujourd'hui.

Vous avez évoqué, Madame Le Calvez, la question des zones blanches. Les trois-quarts des collectivités qui ont agi pour couvrir ces zones blanches et pour répondre à une demande de service ont utilisé des technologies hertziennes qui s'appellent le Wi-Fi ou le WiMax. Certaines ont même demandé à densifier le réseau pour tenir compte du 0,6 volt par mètre. Et je crois savoir que c'est le cas de la Bourgogne, donc ils sont particulièrement pris en porte-à-faux sur le fait que cette décision soit ensuite critiquée parce que c'est telle ou telle technologie.

Il s'agit d'argent public, vous l'avez cité. Il ne s'agit pas de profits, il ne s'agit pas de s'en « mettre pleine les poches » : il s'agit effectivement de manier de l'argent public. Donc l'éclairage pour les élus des choix sur les arbitrages entre ces différents risques, technologies etc. (donc y compris en

prenant des précautions éventuellement) est particulièrement important. Donc la transparence des données, des études etc. est vécue comme quelque chose d'important et de douloureux. Il ne s'agit pas, de communes comme Paris, où on peut peut-être se retirer éventuellement du dossier mais sur ces territoires-là, on ne peut pas s'en retirer parce qu'on demande aux collectivités d'assurer cette couverture.

Si nous nous projetons dans le temps, aujourd'hui 80 % du Japon est fibré. Nous allons avoir ce que l'on appelle le « très haut débit » et nous voyons arriver cette même évolution dans l'ensemble des pays européens, aux Etats-Unis, en Corée c'est en cours etc. Et donc va se poser la question de l'emploi de ces technologies hertziennes, ne serait-ce qu'en palliatif, c'est-à-dire de dire qu'on ne peut pas fibrer tout de suite tout, c'est impossible. Je peux vous dire que c'est un dossier de quarante milliards d'euros et aujourd'hui il n'y a pas de financements publics d'Etat sur ce dossier. Donc les collectivités sont incapables d'y faire face. Plus les territoires sont ruraux, moins ils ont de moyens. Et même s'il y avait de l'argent public national (ce qu'aujourd'hui nous n'avons pas), de toute façon nous ne pourrions pas faire cela en trois ans : c'est absolument impossible. Donc il va falloir trouver des mesures palliatives qui utiliseront peut-être le hertzien... Aujourd'hui, si vous êtes en bas débit, vous ne pouvez plus avoir un billet de train par la SNCF. C'est impossible, les sites sont tellement compliqués que vous ne pouvez plus. Aujourd'hui vous ne pouvez plus consulter votre boîte mail parce qu'on vous envoie des petites pièces jointes de deux méga et si vous êtes en bas débit, vous ne l'avez plus. Cette considération va se reporter à peu près dans les années 2012-2015 *grosso modo* parce que voilà : les très grandes villes seront en très haut débit.

Et donc les territoires aujourd'hui, où qu'ils soient et quels que soient les élus et les systèmes politiques qui sont à leur tête aujourd'hui, se posent la question de ne pas créer une fracture qui va durer dix ou quinze ans. Parce que derrière, il y a de l'emploi, il y a de la qualification, il y a de la localisation d'activités etc. Donc c'est une question qui est très lourde. Donc la sérénité des débats, la qualité des débats etc. est quelque chose d'extrêmement important.

Nous sommes une association de collectivités, c'est-à-dire que nous ne dictons pas la position de nos membres. Ce qui est demandé à une association de collectivités, c'est d'essayer de faire des propositions, de ramener les débats etc. et donc il y a forcément des positions différentes qui sont prises derrière. Nous avons eu beaucoup de demandes d'élus qui voulaient assister directement à cette table ronde parce qu'eux étaient confrontés immédiatement à ces problèmes. Ils auraient bien aimé ne pas attendre les résultats, ils auraient bien aimé s'abreuver eux-mêmes aux choses qui sont dites ici. Donc nous attendons énormément de cette table ronde (peut-être trop) et encore une fois, nous voulons une gestion dans le temps, c'est-à-dire que nous ne voulons pas régler uniquement les problèmes des trois opérateurs de téléphonie mobile aujourd'hui sur la technologie d'aujourd'hui. C'est pour cela que nous avons insisté dès le départ en amont de cette table ronde sur le Wi-Fi, sur le WiMax pour les zones blanches mais demain, il y a le LTE, il y a d'autres bandes de fréquences qui sont aujourd'hui en consultation publique à l'Arcep et qui, sauf décision contraire, auront des licences dans deux/trois ans, qui seront déployées dans deux/trois ans.

Et donc tous les arbitrages, ce sont des milliards d'euros d'arbitrage ou ce sont des années de différence de traitement entre des territoires. Et donc la question est lourde.

**Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup Monsieur Vuitton. La parole continue de circuler sur ce côté : Monsieur Danjou je crois.

**Jean-Marie DANJOU, Association française des opérateurs mobiles**

Merci Monsieur le Président. Notre ordre du jour est chargé et vous aviez identifié des points les uns après les autres. Alors si c'est ce que vous souhaitez, je m'en tiendrai au premier point de votre organisation, bien que nous ayons entendu effectivement des points qui relèvent déjà de la réglementation. Nous y reviendrons peut-être tout à l'heure puisqu'il y a une réglementation très précise en France sur le sujet.

En ce qui concerne les perspectives de déploiement des antennes relais – puisque c'est la question qui nous est posée – d'un point de vue factuel l'agence nationale des fréquences (elle est ici présente) indiquait le 23 avril dernier qu'il y avait près de 140 000 émetteurs radio ainsi que d'ailleurs plusieurs dizaines de millions de téléphones mobiles, qui émettent eux aussi. Donc des téléphones DECT, des box Wi-Fi, des appareils Wi-Fi, des appareils radio de faible portée. Alors les perspectives de déploiement peuvent être soit des données publiques, soit dans certains cas des données concurrentielles ou des données qui dépendent de décisions réglementaires. Donc j'essaierai rapidement de passer en revue les différents cas et en particulier les perspectives de déploiement pour les différents services radio qui relèvent en termes de fréquences soit de fréquences attribuées par l'Arcep (qui est ici représenté) ou par le CSA (également représenté). Sachant que je ne dispose pas d'informations pour les réseaux radio, il y a aussi la police, il y a la gendarmerie, il y a le SAMU, les pompiers, les émetteurs aussi de la défense, de l'aviation civile (tout cela, ce sont des émetteurs radio), la météo, la recherche etc. Bon, je n'ai pas d'informations là-dessus précises.

La télévision pour commencer. La télévision est en train de basculer de l'analogique au numérique et là les données sont publiques. Donc il y a 1600 émetteurs de télévision numérique terrestre qui remplaceront en 2012 les émetteurs analogiques (1600). Il y aura un processus identique qui sera ensuite mené pour la radio, la radio numérique terrestre.

En ce qui concerne les antennes relais de téléphonie mobile, à la fin 2008, il y en avait 49 000 en service pour les 58 millions d'utilisateurs de téléphones mobiles. 58 millions de Français utilisent un téléphone mobile. Et depuis plusieurs années, il y a environ 2 000 antennes relais qui sont installées, en moyenne, chaque année.

Les perspectives de déploiement pour l'avenir, elles dépendent, d'abord, de l'évolution des usages du téléphone mobile et, donc, des besoins de réseaux et de capacités supplémentaires. Donc, ça commence par les demandes des clients, que ce soient des particuliers ou, d'ailleurs, des institutionnels – les besoins sont relayés, parfois, et souvent même, par les maires, par les mairies – donc, il faut d'abord augmenter la capacité du fait de l'accroissement du nombre d'utilisateurs, d'un volume de communications de plus en plus important, que ce soient des communications vocales ou des SMS et, de plus en plus, des données, l'accès à Internet par le mobile, tout ça, ça se développe rapidement ; et puis, les obligations réglementaires. Il y a différentes sortes d'obligations réglementaires : il y a les obligations des licences pour la couverture en 2G ou en 3G, troisième génération, et puis aussi, ce qui est suivi de très près par l'Arcep : les obligations de

qualité de service qui sont dues aux 58 millions d'utilisateurs. Ceci est suivi aussi par l'Arcep et susceptible de sanctions financières si ce n'est pas respecté. D'ailleurs, ça a été une sanction intégrée dans la récente loi de modernisation de l'économie. Et puis, il y a aussi les engagements des opérateurs mobiles avec les pouvoirs publics pour couvrir les zones blanches : on a parlé des zones blanches, il y a eu une demande des autorités publiques de couvrir ces zones blanches en deuxième génération ou peut-être, directement, en troisième génération, on en parle. Et puis, alors, les perspectives de déploiement, elles sont directement liées, aussi, à un objectif qui figure dans le plan France Numérique 2012 qui a été élaboré par le gouvernement et le Président de la République : un accès à Internet mobile haut débit par tous les Français d'ici 2012. Et puis, ça dépend également de l'attribution – il en est question – d'une 4<sup>ème</sup> licence de téléphonie mobile UMTS et des obligations de couverture qui seront assorties à cette licence.

En ce qui concerne le WiMax, là, les données sont publiées par l'Arcep. Il y a près de 700 antennes WiMax qui ont été installées depuis 2008 et les obligations cumulées des opérateurs WiMax vont nous amener, à terme, à un parc d'environ 3 600 antennes. Il faut ajouter à ces émetteurs le nouveau réseau qui pourrait être déployé en ce qui concerne la Télévision Mobile Personnelle (TMP), avec la technologie DVB-H.

Voilà. M. le Président, mon propos n'est pas de quantifier de façon tout à fait exhaustive pour chacun des services radio, mais il n'échappera à personne que les services mobiles, en particulier, vont continuer à nécessiter l'installation de nouvelles antennes relais et de nouveaux émetteurs dans les prochaines années. La tendance, pour les antennes relais, sera analogue à celle des dernières années, et ça confirme, s'il en était besoin, l'utilité de cette table ronde parce que, on a déjà eu l'occasion de le dire, mais il n'y a pas de téléphone mobile qui marche, en France, pour les 58 millions de Français utilisateurs, sans antennes relais.

### **Dr Patrice HALIMI, Association Santé-Environnement**

Je voulais juste préciser la réflexion des médecins, car elle se rapproche assez de celle des maires. C'est-à-dire que les médecins sont souvent en première ligne : c'est-à-dire que les gens viennent leur dire : « Voilà, on a mis une antenne sur le toit et je me sens mal ». On argumente, on se propose, on va voir le Maire à son bureau... « Quelle est la démarche que vous proposez ? » Ce n'est pas toujours le rôle du médecin, mais ça fait partie de son rôle de conseil. Donc, nous, on s'est dit que, sans doute, ça dépendait beaucoup de la puissance de l'antenne. Mais on veut surtout savoir ce que, en tant qu'humains, en tant que citoyens, on « chope » là, comme ondes électromagnétiques. La mesure d'exposition aux ondes devrait être connue. Les médecins sont intéressés à connaître ça en tant que médecins, mais aussi en tant que citoyens : moi, chez moi ; moi, au travail ; moi, dans mon cabinet, comment est-ce que je suis couvert ?

Donc, ça nous ramène à une notion de mesure et donc, de transparence de la mesure. Si, aujourd'hui, vous voulez savoir la qualité de l'air sur Paris, vous tapez « AIRPARIF » et vous allez savoir si c'est bon ou si c'est mauvais. Si vous voulez connaître pas mal de choses sur l'état de l'environnement, vous aurez des possibilités. Mais aujourd'hui, je n'ai pas cette possibilité-là pour les antennes relais. Si vous allez au niveau européen et si vous voulez savoir la qualité de l'air, il y a des panneaux qui vous expliquent qu'à tel endroit, il y a tant de micro-particules et vous avez une idée de ce que vous êtes impactés. Par rapport à la transparence, ça me paraît très important.



Ensuite, on a dit : « sans doute que les crèches et les écoles ne sont pas des endroits complètement anodins » et on souhaitait que, par rapport à ce « bain électromagnétique », il y ait une réflexion qui soit faite par rapport à ça.

Troisième chose que les médecins aimeraient savoir : si vraiment le Maire est l'interlocuteur de base et si, vraiment, c'est lui qui a en charge, en tant que premier magistrat de la Ville, en tant que représentant de police en matière sanitaire, comment se fait-il que ce plan de déploiement des antennes relais puisse lui échapper ? Ça nous semble être un problème majeur.

Finalement, si le rôle des opérateurs est de mettre du contenu, est-ce que leur rôle devrait être aussi de réfléchir et de gérer ce parc d'antennes sans que le Maire... J'appuie beaucoup sur le Maire, au sens d'interpellation, car il me semble capital, parce que c'est lui qui est élu par les gens de la collectivité et qui en est le représentant. De même que les plans de réalisme ou de rigueur et les plans de déplacements, je souhaiterais qu'il y ait aussi un plan de déploiement des antennes relais, géré par le Maire. Voilà.

### **Nadia ZIANE, Association des Familles rurales**

Je souhaiterais simplement qu'on retienne les leçons des erreurs du passé. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, il y a un gros problème de concertation en matière d'implantation des antennes, ce qui a conduit les familles et les riverains à utiliser les médias pour obtenir le démantèlement des antennes. Là, vous voyez qu'on est dans un processus complètement inverse. Il faut faire en sorte que les familles soient entendues, que les riverains soient entendus au départ. Donc, là, on parle de perspectives, mais je n'entends pas beaucoup de « concertation » qui soit « améliorée » avec les riverains, avec les familles. Donc, vraiment, je tiens à ce que ce point soit développé et, pourquoi pas, qu'on définisse ensemble un processus, puisque celui qui existe déjà aujourd'hui n'est pas satisfaisant, puisque le fait de faire des mesures après coup, ça a bien montré ses limites. Encore une fois, aujourd'hui, le seul moyen de se faire entendre, c'est de faire appel à des médias, comme ce qui s'est passé pas plus tard qu'hier dans l'Aisne, où un Maire a été obligé de fermer une école. Voilà. C'est ça qu'on doit éviter demain, et je suis très inquiète de ne pas avoir entendu de la part des opérateurs que ça avait été entendu, qu'il y avait un souci, aujourd'hui, d'information et de concertation préalables, et je n'ai rien entendu qui aille dans ce sens. Donc, voilà, je manifeste une grosse inquiétude là-dessus. Merci.

### **Catherine GOUHIER, CRIIREM**

Si j'ai bien entendu ce que nous a dit Monsieur Danjou, de l'AFOM, on va à nouveau mettre dans notre environnement, installer dans notre environnement, pardon, de nouvelles technologies, avec de nouvelles fréquences, sans qu'on n'ait aucune idée de l'impact de ces nouvelles fréquences sur nos vies, sur notre santé, sur les cellules vivantes. On reproduit encore la même erreur. Ça, ça m'inquiète beaucoup. Ça veut dire qu'on va augmenter encore le niveau global d'exposition de la population, alors qu'on ne sait même pas, déjà, quel est l'impact du niveau global d'aujourd'hui, tel qu'il est, et on va rajouter encore des fréquences.

Ensuite, je voudrais faire une remarque par rapport à l'information des populations, des riverains, qui ne sont malheureusement pas du tout concertés lors de l'implantation de nouvelles antennes. Par exemple, on voit des personnes acheter un terrain pour construire et puis, lorsque la construction est

commencée, on voit tout à coup une antenne qui arrive, qui va se situer à hauteur de 50 mètres de la première habitation, avec une grande inquiétude des riverains, qui ne vont découvrir cette antenne que lorsque la construction de leur logement a été commencée. Il y a vraiment un déficit de concertation, d'information. Les mairies se trouvent prises entre les deux, entre les associations, les collectifs, les riverains et puis, les opérateurs, sans qu'elles puissent prendre de décisions, puisqu'elles ont l'obligation de respecter la couverture de toutes les zones sur les villes.

Je pense qu'on a des technologies filaires qui fonctionnent. On a Orange qui vient de nous montrer qu'on peut aller, avec la technologie filaire, jusque dans les zones les plus reculées et amener le haut débit. Donc, il me semblerait plutôt qu'il faille axer notre développement sur des utilisations du filaire, de la fibre optique dans les villes. On a souvent des réseaux de fibre optique qui sont souvent sous-utilisés. Donc, évitons de nouvelles technologies : mettons-nous tous autour de la table, avec les opérateurs, pour que le respect de la santé publique fasse partie des paramètres de développement des nouvelles technologies.

### **Etienne CENDRIER, Robin des Toits**

Là, on est sur le plan « perspectives de développement des antennes ». Déjà, je vais rappeler la position de l'association Robins des Toits : nous considérons qu'on devrait mettre un moratoire sur le déploiement de l'UMTS, parce que nous n'avons toujours pas constaté, sur le terrain, une volonté sociale profonde de pouvoir regarder des matchs de ping-pong sur des écrans de 12 centimètres de côté. Nous rappelons que « *toute nouvelle application technologique* » – c'était ce qui était marqué dans la proposition de loi de Mme Kosciusko-Morizet – « *toute nouvelle application technologique ayant pour conséquence l'émission de rayonnements non ionisants doit faire l'objet d'une étude d'impact sur la santé humaine et sur l'environnement préalablement à sa mise en œuvre* », or là, vous nous parlez d'un tas de nouvelles antennes à mettre en place : où seront les études d'impact sanitaire ? Donc, on va encore faire le coup de cobaye à la population. Et avec la façon de communiquer que vous utilisez et que vous avez l'intention de réutiliser, vous allez arriver devant les mêmes problèmes de blocage.

Je vous rappelle ma proposition de ce matin, en concertation avec plusieurs villes – Courbevoie, Hérouville-Saint-Clair, Le Vigan dans les Cévennes, Mirani dans le Nord – donc 2 zones rurales, 2 zones urbaines, de faire le test à 0,6 volt/mètre, puisque, nous, sur le terrain, nous avons constaté que l'acceptabilité sociale est toujours d'accord au niveau du 0,6. Les gens sont toujours d'accord. Ils ne refusent pas, une fois que le débat a eu lieu, y compris avec vos représentants et les élus, ils ne refusent jamais les antennes relais, à condition qu'il y ait un engagement à 0,6 volt/mètre maximum d'exposition – j'insiste bien sur l'exposition – au plus près de ces dispositifs. Donc, pourquoi refuser... Enfin, refuser, je n'en sais rien, c'est surtout que je n'ai pas encore entendu votre réponse... Pourquoi n'ai-je pas de réponse sur cette proposition concrète ? Sans cela, on va continuer à discuter du sexe des anges interminablement pour n'aboutir nulle part. Là, il y a des propositions concrètes : faisons-le !

### **Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'Environnement**

Les perspectives de déploiement des antennes, ici et maintenant : Chantal Jouanno, le 23 avril, a proposé un moratoire sur les antennes relais : quel est le suivi de cette annonce ? Est-ce qu'il y a un moratoire de fait ? Est-ce qu'on appelle une réunion interministérielle au mois d'août ? On aimerait

savoir si les annonces faites par les ministres sont suivies d'effet ou si c'était juste, globalement, une annonce qui n'a pas été suivie d'effet.

Conditions d'implantation : je reprends le propos d'un portable sans antenne. Effectivement, là, pour le coup, on arrive à un vrai débat sur le nombre d'antennes. C'est du quantitatif. Maintenant, il faudrait peut-être avoir une analyse qualitative. On nous dit aujourd'hui que l'utilisation prolongée du portable – alors, ce n'est pas validé par l'étude Interphone en tant que tel, mais on a quand même de sérieuses présomptions de penser qu'au bout de dix ans, un usage intensif du portable, dans de mauvaises conditions, peut augmenter les effets... Il y a une augmentation statistiquement significative de certains types de cancers. Donc, est-ce que, dans les perspectives de déploiement des antennes, on va continuer à développer des applications, à installer des antennes le long des voies de chemin de fer, le long des autoroutes, alors qu'on sait qu'en situation de grande mobilité dans des lieux clos, le portable expose fortement ? Est-ce que les opérateurs vont continuer à faire de la publicité dans les trains, incitant les usagers à utiliser leur portable, alors qu'on sait que l'exposition est extrêmement forte dans les trains ?

Moi, ces questions-là, je les pose, parce que quand on parle de l'usage du portable, on pose la question de l'installation, du lieu d'implantation. Il y a un certain nombre d'installations, aujourd'hui, qui se font en bordure des voies de chemin de fer ou d'autoroutes, alors qu'on sait que c'est interdit d'utiliser le portable quand on roule, et plus encore quand on roule vite. Donc, à un moment, il faut arrêter de jouer aussi sur le double langage en disant : « bon, Interphone, c'est vrai que c'est un signal d'alerte mais, globalement, on continue à faire comme avant ». Nous, on considère qu'à un moment, il faut, en fonction de l'usage et en fonction de l'exposition attendue de l'utilisateur, réfléchir à la pertinence d'une installation.

Autre élément, pour rester sur le sujet des perspectives de déploiement des antennes : on a entendu, à de multiples reprises, parler de « plan d'occupation des toits », proposition qu'on a faite aux Parlementaires en 2003. Donc, ça date quand même, maintenant, et on n'a toujours pas de réponse. Nous, on souhaiterait que ça soit à l'échelle départementale, de façon à éviter des effets pervers, comme celui où des petites communes refusent l'installation, alors que la commune d'à côté accepte l'installation d'une antenne relais en bordure de son territoire, quitte à exposer la commune voisine qui avait refusé une telle implantation. Donc, il faudrait que ça soit géré, qu'une fois tous les trimestres, les opérateurs aient l'obligation de transmettre un plan de déploiement à l'échelle du département, ce qui permettrait d'avoir un outil de bonne gouvernance pour mener la concertation en amont, et non pas mettre les élus locaux devant le fait accompli, où ils voient arriver l'installation une fois que l'autorisation a été donnée. Nous, on tient vraiment à ce que ce document voie le jour et qu'il soit géré à l'échelle départementale.

Dernier élément en termes de bonne gouvernance : il faudrait qu'on ait un cadastre hertzien, qui permette de connaître l'exposition des riverains et d'éviter, éventuellement, les concentrations d'antennes relais dans un certain rayon d'exposition. Il faudrait également mettre cet outil à la disposition des élus locaux et des riverains, de façon à éviter des mobilisations qui n'auraient pas lieu d'être.

### **José CAMBOU, France Nature Environnement**

Je vous rappelle que lors de la première réunion en présence des ministres, France Nature Environnement a demandé un moratoire de toute installation d'antennes relais jusqu'à l'avis de

l'Afsset, rendu public, et qu'effectivement, Chantal Jouanno a repris cette proposition lors de la conférence de presse. Bien évidemment, nous n'abandonnons pas notre demande.

Ce qui est frappant, c'est qu'il y a une attente forte des populations vis-à-vis des Maires. Alors, quand je dis « attente forte », elle est quand même extrêmement logique, parce que vous êtes à la fois en situation de compétence par rapport à des problèmes d'aménagement du territoire, d'une manière générale, sans même parler de téléphonie, et en même temps, on sait bien que vous avez aussi des responsabilités en termes de santé publique. Et donc, quelque part, ça veut dire qu'aujourd'hui, quand on va attaquer la rubrique suivante, le droit, et bien, la réglementation, pour nous, elle ne vous donne pas assez d'outils et il est clair qu'il devrait y avoir des compétences de décision plus fortes à l'échelle de la collectivité territoriale. Alors, cette compétence plus forte, elle devrait s'accompagner de modalités de concertation à l'échelle des territoires, alors, je ne dis pas de la commune ou du département, parce qu'il n'y a aucun rapport, quand on compare, par exemple, Paris à un territoire rural : il est bien clair que quand on est dans certains territoires, la limite communale n'a aucun sens, mais l'échelle territoriale pertinente, ce n'est pas forcément la frontière du département qui va la rendre pertinente. Ça, c'est un peu comme dans d'autres choses, où l'on parle de « territoire pertinent » au sens de la réalité du terrain.

Il est clair qu'il y a un ensemble de populations qui demandent des choses qui vont au-delà de la concertation et qui sont associées à la concertation. Alors, bien évidemment, quand je dis « concertation », je ne parle pas des réunions de porté à connaissance : le porté à connaissance, c'est le démarrage de la première réunion et puis, après, on concerte. C'est un rappel, mais quand même, il y a, des fois, des confusions sémantiques assez conséquentes.

Alors, moi, en quelques années, j'ai vu apparaître, d'abord, que dans les copropriétés, les copropriétaires veulent avoir le droit de voter et que quelques personnes ne leur imposent pas la présence d'une antenne sur leur toit. La deuxième chose, c'est que les gens qui habitent dans du logement social, eux aussi, commencent à s'organiser et à s'exprimer. Ils se sont aperçus que dans les parcs de logements sociaux, il y avait des « gisements » d'antennes. Il est vrai que pour les opérateurs, il est extrêmement plus facile de manager l'accord d'un seul représentant pour de grands espaces sociaux, et qui prend la parole et la décision à la place des habitants. Donc, ça veut dire que, là aussi, il faut imaginer des solutions permettant à des gens de s'exprimer, parce que ce sont eux qui y vivent. Ça ne veut pas dire qu'ils vont voter contre, mais ça veut dire que, quelque part, on va leur demander leur avis. Il faut prévoir des modes d'expression. Et il est évident qu'il faut intégrer dans tout ça, dans la concertation et dans la prise de décision, des préoccupations particulières sur les établissements recevant de la population vulnérable. Alors, c'est vrai qu'on parle toujours des jeunes enfants, crèches ou écoles, mais moi, j'ajouterais peut-être d'autres espaces dans les populations vulnérables. Il n'est pas sûr qu'on n'ait pas d'autres cas à intégrer. Et il me semble que tout ça, c'est des points préalables. Je ne donne pas les solutions, mais il me semble que c'est en intégrant tous ces aspects-là qu'on pourra parler d'évolution, sachant que pour satisfaire les besoins de la population en connexion, il n'y a pas de problèmes de « sans fil ». Je vous assure : un, j'habite à la campagne ; deux, je travaille avec Internet tous les jours, sauf quand je suis à Paris, et je vous assure que je travaille avec du téléphone filaire et que j'ai une maison en terre, avec des murs extrêmement épais, et que le « sans fil » ne passe pas, et que je m'en porte très bien, et je bosse ! Donc, je crois qu'on peut trouver des solutions qui ne sont pas forcément hertziennes, mais qui permettent d'accéder à la technologie, et ce n'est pas plus mal.

**Janine LE CALVEZ, PRIARTEM**

Sur les perspectives de déploiement, je pense qu'on peut les analyser sur le plan quantitatif et sur le plan qualitatif. Sur le plan quantitatif, je dois dire que les interventions – qui n'étaient pas de même nature – des interlocuteurs qui sont de l'autre côté de la table m'ont donné un peu froid dans le dos pour l'avenir. Je crois, effectivement, qu'elles nous imposent de prendre en compte cet avenir projeté mais, d'autre part, de trouver immédiatement des solutions réglementaires pour y faire face.

Je crois que la question du déploiement des antennes pose immédiatement celle de la téléphonie mobile dont on a besoin. La téléphonie mobile est, par définition, liée à la mobilité des individus et elle doit être, donc, complémentaire de la téléphonie fixe. Dans l'habitat, dans les lieux de travail, ce qui doit être privilégié, et qu'on a trop souvent oublié, c'est la téléphonie fixe filaire. Il n'est pas évident qu'il faille avoir absolument la téléphonie mobile dans l'ascenseur ou au premier sous-sol du parking, ce qui peut réduire largement, et les besoins de déploiement d'antennes, et les champs d'émission de ces dites antennes. Je pense d'ailleurs, et les opérateurs pourront le confirmer, que dans les cahiers des charges qu'ils ont, ils ont une obligation de couverture *outdoor* et non une obligation de couverture *indoor* et que, dans le cadre de la convention de couverture des zones blanches, également, ce qui est prévu, c'est la couverture *outdoor*, c'est la mesure au niveau de *l'outdoor* et non pas de *l'indoor*. Si on prend en compte toutes ces questions-là, peut-être qu'on pourra déjà réduire un peu les perspectives de champs d'exposition et les mâts d'antennes.

A cela, j'ajouterai que les besoins en termes d'utilité sociale doivent être examinés. Je ne suis pas sûre que l'on ait continuellement besoin de regarder la télé sur son téléphone. L'utilité sociale de l'UMTS reste largement à démontrer. Quand on sait que c'est ça qui demande le plus de sites d'implantation et qui induit les plus forts champs d'exposition, et bien, là aussi, ça pourrait être revu et réévalué.

Donc, je crois qu'il faut vraiment se poser la question de la téléphonie mobile dont on a besoin. Evidemment, quand on se pose cette question, on se pose aussi la question de l'information à donner au grand public sur les risques liés au portable. Parce qu'inviter le public à utiliser le moins souvent, le moins longtemps, le moins précocement le portable, ça pourrait aussi avoir une incidence sur les besoins en termes d'antennes relais. Je pense qu'on ne peut pas dissocier la question des perspectives d'implantation de la question de la téléphonie mobile dont a besoin notre société. C'était pour le quantitatif.

Pour le qualitatif, maintenant, je pense que les perspectives de déploiement, c'est aussi de savoir, sur les terrains de chaque commune, comment on déploie les antennes : qui a la maîtrise du déploiement des antennes sur chaque commune ? Je pense que, de ce point de vue-là, nous rencontrons forcément, au bout d'un moment, la question du rôle des Maires, qui se trouvent confrontés à des difficultés parce qu'ils ont l'impression qu'on leur a retiré cette maîtrise sur leur territoire. Ceci se trouve totalement conforté par les réactions des riverains, qui voient s'élever, sans qu'on leur ait rien demandé, un pylône à quelques mètres ou à quelques dizaines de mètres de leur résidence. Donc, je pense que les perspectives de déploiement doivent aussi être analysées sur : « comment et qui peut prendre en charge la redéfinition du redéploiement global le plus favorable, sur chaque terrain communal ? »

**Daniel OBERHAUSEN, physicien, expert judiciaire auprès de la cour d'appel de Bordeaux, Délégué aux informations scientifiques de l'association Priartem**

Je vais essayer d'être extrêmement bref. Je pense que l'AFOM se place délibérément dans un certain domaine de l'utopie. Quand on regarde le quotidien, sur le terrain, des riverains des nouveaux mâts, des nouvelles installations, et quand j'entends qu'on va en installer 3 600 – les antennes WiMax, on va passer de 1 600 à 3 600 antennes WiMax –, qu'on va installer 2 000 antennes UMTS chaque année, moi, je préférerais qu'au lieu de parler de déploiement, on parle de redéploiement, d'autant qu'il y a un quatrième opérateur, dont on n'a pas parlé, qui, me semble-t-il, devrait déployer son propre réseau.

Je crois qu'il y a environ 40 % d'antennes qui sont actuellement mutualisées : je crois qu'il faut passer à un pourcentage nettement supérieur. Pourquoi faut-il mutualiser les dispositifs d'émission ? Pour une raison très simple : dans mon esprit, le redéploiement, ça passe par le déploiement, mais aussi par le démontage. Il y a un certain nombre de stations qui posent des problèmes, simplement parce que les niveaux d'exposition sont trop élevés. Oh, ils sont légaux, ces niveaux d'exposition, mais il faudra inmanquablement démonter, je pense, à peu près 20 % des sites, parce que ce sont des sites qui ont été installés en l'an 2000, qui ne répondent plus aux considérations d'aujourd'hui. Et bien sûr, il faudra déployer de nouvelles antennes, mais qui seront mutualisées, qui seront sans doute avec des niveaux d'émission beaucoup plus faibles, qui seront sans doute réparties d'une manière plus fine sur le territoire, avec une granularité plus faible. On aura, évidemment, non pas à déployer, mais à redéployer et redéployer, pour moi, c'est aussi démonter un certain nombre de sites.

Merci.

**Michel SETBON, Sociologue, CNRS**

Juste pour essayer de repositionner ce nouveau point du débat, on est passés, entre la matinée et maintenant, de la question sur les risques liés aux radiofréquences à celle de proposition de formes de régulation. Alors, il faut souligner que toute régulation qui vise à réduire l'exposition aux antennes de téléphonie mobile sous-entend l'existence, au moins, d'un danger, or pour l'instant, on n'a pas réussi à s'entendre sur cette question. Néanmoins, je rappelle que la contrainte de toute régulation se situe entre sa capacité à réduire éventuellement cette exposition si cela s'avérait bénéfique pour la santé et de fournir un service à l'ensemble de la population, du moins, à l'heure actuelle, en téléphonie mobile. Je ne vais pas parler des antennes à venir : je pense qu'on a déjà pas mal de problèmes à se positionner par rapport à la situation existante, donc des antennes de téléphonie mobile et du téléphone mobile.

Alors, on sait aussi, parce que toutes les études le montrent, que toute régulation d'un dispositif de cet ordre, qu'il soit en santé-environnement, qu'il soit dans les problématiques de santé, qu'il soit au niveau alimentaire, si on régule une activité tout en la conservant, on a de fortes chances de déplacer le risque et d'opérer ce que les anglo-saxons appellent les « risques *credent* », c'est-à-dire des échanges de risques. Alors, j'aimerais bien que cette table ronde se penche sur la question : si on envisageait une régulation réductrice en conservant le même service rendu à la population en termes de téléphonie mobile, quelles seraient les incidences locales du transfert de l'exposition à partir des antennes mobiles sur la téléphonie sur téléphone portable ? C'est une question

permanente, mais est-ce que notre table ronde peut au moins l'énoncer comme étant essentielle au départ de toute régulation visant à une réduction des niveaux d'exposition.

Je me tourne vers l'OMS, vers les opérateurs et vers les associations : pouvez-vous nous indiquer si le fait de baisser le niveau d'exposition des antennes, la puissance des antennes, soit en les démultipliant, soit en réduisant leur puissance, a une incidence sur l'exposition due à l'usage du téléphone portable ?

### **Michel BOURGAIN, AMF**

Le danger n'est peut-être pas scientifiquement prouvé aujourd'hui, mais il est certain que le danger est discuté. Dans la pratique, les concitoyens sont inquiets et cette inquiétude se répercute également dans la recherche, puisqu'il y a des avis qui commencent à diverger sur le sujet. C'est ce qui amène au fait que la réglementation soit discutée. La réglementation officielle, elle est discutée, pas simplement ici : elle est discutée au Parlement européen, qui prie instamment la Commission de « procéder à la révision des limites fixées pour les champs électromagnétiques et ce, d'autant plus que certaines études ont révélés que de très faibles rayonnements ont des effets très néfastes ». Ça date du 2 avril 2009. Elle est également discutée au niveau français.

Ce qui m'amène au fait qu'aujourd'hui, je l'ai déjà dit dans mon propos de ce matin, la réglementation sur laquelle il nous faut travailler aux niveaux français et européen doit croiser l'acceptabilité scientifique et l'acceptabilité sociale. Dans ce cadre-là, il m'apparaît indispensable que des dispositions financières soient prises, permettant la recherche, d'une part, et des lanceurs d'alertes, d'autre part. Je crois comprendre ou j'ai cru comprendre que les opérateurs disposaient de moyens suffisants pour payer des amendes significatives dans certains domaines. Je pense donc qu'ils ne devraient pas se mettre en grande difficulté en finançant des programmes massifs en matière de recherche et pour aider les lanceurs d'alerte pour pouvoir être des interlocuteurs dans ces domaines de la recherche.

S'agissant de la situation, de la période transitoire, puisque, évidemment, tous ces travaux ne produiront des effets qu'ultérieurement, nous sommes d'avis... Nous pensons que nous devrions nous lier ou nous positionner par rapport à des pratiques plus avancées dans notre pays. Le représentant de la Ville de Paris a rappelé qu'il y avait eu, pour la première fois, une référence à 2 volts/mètre, qui est discutable et discutée, mais enfin, c'est une référence qui indique que ça a été fait sur une commune, et ce qui est vrai pour une commune devrait être vrai, également, pour l'ensemble des communes dans le cadre de la République française, et donc, dans le cadre de la situation intermédiaire, nous sommes favorables à ce qu'il y ait un alignement sur la situation la moins défavorable en matière d'exposition. Les modalités d'application pourraient être différenciées selon la nature, urbaine, suburbaine ou rurale, des territoires.

Nous sommes favorables, également, à ce que les communes-test puissent être en dispositif de recherche sur la référence de niveau maximal : pourquoi cette référence ? Sincèrement, je n'ai pas de fondement objectif à cela. En tant qu'homme politique, je me réfère aux plusieurs propositions de lois qui ont été formulées autour de cette référence, et qui sont venues de tout l'arc politique français.

S'agissant du plan de la réglementation des toits, l'Association des Maires de France n'y serait favorable que dans la mesure où les valeurs de référence seraient partagées et acceptées par tous les

acteurs concernés. Pour nous, il est hors de question d'assumer le pouvoir de responsabilité dans le cadre de la réglementation actuelle.

### **Louis NEGRE, Sénateur**

Dans l'état actuel de cette discussion, j'avoue que j'ai un peu de mal à suivre, parce qu'on voit bien, et le dernier interlocuteur le dit bien, la situation difficile des Maires qui, finalement, en arrivent à dire ou à prendre telle ou telle position parce que, ça peut se comprendre, c'est un phénomène alarmant. Mais pour autant, tout ce que nous faisons tient uniquement sur le fait qu'il y ait un risque ou non. Et donc, depuis le début de cette table ronde, chacun évoque, à son niveau à lui, ses propositions, ses observations, ce qu'il a à dire, mais il n'y a pas d'échange contradictoire qui permette de faire avancer le débat. C'est simplement la répétition des positions des uns et des autres.

Je prendrai deux exemples. Tout à l'heure, j'ai posé une question hyper simple. J'ai eu une réponse simple, qui était claire : « oui, il y a eu des études en double aveugle ». Qu'ont-elles donné ? Elles n'ont rien donné, en ce sens qu'il n'y a pas eu de problèmes. On n'a pas vu, dans ces études en double aveugle qui ont été faites auparavant, de lien entre les champs à hyperfréquences et l'hypersensibilité, que personne ne nie. J'entends ça, donc je demande si quelqu'un nie ces positions-là. Alors, qu'il sorte ces éléments qui permettent de nier ce qui était apparu, semble-t-il, comme une évidence scientifique. Sinon, on va continuer, chacun de notre côté, à parler pour soi, mais on n'avancera pas. Et moi, ce que je souhaite, c'est qu'on avance, et donc, quand quelqu'un dit quelque chose, qu'il amène avec lui les éléments qui permettent de confirmer sa position.

On va arriver tout à l'heure à une question très intéressante : c'est les conditions d'exposition au public et aux fameux 0,6 volt/mètre. Je la précède un peu. Ça, ça m'intéresse aussi parce que, tout à l'heure, on va rentrer, j'espère, dans le vif du sujet. Nous sommes à 0,6 volt/mètre : pourquoi cette valeur ? Donc, on va y arriver.

Et la deuxième remarque que je fais, c'est que, pour qu'il y ait davantage d'échanges contradictoires, pour aller jusqu'au bout de la démarche, il faut qu'il y ait davantage de rigueur. Je m'adresse à Agir pour l'Environnement, tout à l'heure, M. Kerckhove : nous n'avons pas entendu la même chose de l'OMS, et ça m'inquiète. Ça prouve que je vieillis... Donc, moi, j'ai entendu que, dans l'étude Interphone, jusqu'à dix ans, il n'y avait pas de risque avéré et qu'au-delà, on ne savait pas, parce qu'on n'avait pas le recul suffisant. Si j'ai bien noté ce que vous avez dit, vous n'avez pas dit exactement ça. Vous avez dit : « l'étude Interphone dit qu'après dix ans, il y a des risques ». C'est ce que vous avez dit. Or ce n'est pas ce qu'a dit l'OMS, en tous les cas, et moi, je pense qu'il faut qu'on ait une rigueur morale, intellectuelle, et avance ce qu'on peut savoir, et si on avance quelque chose, on le met sur la table, on ouvre le dossier, on prend le temps qu'il faut, on le regarde contradictoirement. Mais si chacun continue à rester sur ses positions, je ne suis pas sûr qu'on arrive au bout.



## **II. La réglementation : situation française et positions des Etats membres relatives aux valeurs limites d'exposition**

**Jean-Marie DANJOU, AFOM**

Nous avons un débat très riche. Il y a énormément de choses de dites. Je vais m'efforcer à m'en tenir à des propos visant à faire avancer les débats, de façon à progresser, si possible, comme l'a indiqué M. le Sénateur.

S'agissant de la réglementation, j'ai entendu beaucoup de choses sur la concertation. Nous sommes très sensibles à cela. Sur la réglementation, la situation française et la position des autres Etats-membres par rapport aux valeurs limites d'émission, ce qui est extrêmement important, parce qu'il est urgent de clarifier le débat là-dessus, on a entendu beaucoup de choses, on a entendu des chocs de chiffres : 41 volts, 0,6 volt selon les pays, la France, le Liechtenstein, l'Autriche, etc. Bien. De quoi parle-t-on exactement ? Schématiquement, il y a des seuils qui sont recommandés par l'OMS, et puis il y a les autres seuils.

Commençons par les seuils OMS, si vous le voulez bien : ils ont pour objectif, ces seuils, d'assurer la sécurité sanitaire de la population. C'est comme ça qu'ils ont été définis, recommandés par l'OMS, et ils ont été confirmés par les avis sanitaires régulièrement émis, y compris les plus récents. Ces seuils concernent tous les émetteurs radio, par seulement les antennes relais, mais aussi la télévision, la radio, les pompiers, le SAMU, etc. Pour tous les émetteurs de radio, c'est la même réglementation. Et ces seuils présentent une mesure technique qui est en sortie d'antenne, parce que les antennes sont, la plupart du temps, sur les toits, tout en haut, et ces seuils doivent être respectés en sortie d'antenne, et ils doivent s'appliquer en tous lieux. Donc, s'ils s'appliquent en tous lieux, ça veut dire que le niveau d'exposition est plus élevé en sortie d'antenne, mais l'exposition, elle, diminue progressivement en fonction de l'éloignement. Le niveau d'exposition est plus bas quand on est plus éloigné des antennes. Mais ce sont des seuils techniques. Ils sont en vigueur dans 19 pays de l'Union européenne et, d'ailleurs, dans de très nombreux autres pays sur les cinq continents. On a la cartographie de tout cela. Ils viennent d'ailleurs d'être adoptés par l'Inde et ils sont en voie d'adoption, aussi, par la Chine et par la Russie.

A propos du Parlement européen, qui a été mentionné tout à l'heure par M. Bourgain, effectivement, il y a bien une résolution du Parlement européen tout à fait récente et, oui, cette résolution a demandé une révision des seuils. C'est juste. Mais le point important, c'est que le Parlement a demandé que cette révision soit confiée au SCENIHR, c'est-à-dire au Comité d'Experts européen. J'ai le texte sous les yeux, donc M. Kerckhove peut sourire... Le Comité Scientifique de la Commission européenne. Donc, cette révision ne veut pas dire « diminution » : c'est une révision à la lumière du Comité d'Experts. Et je vous rappelle que le Comité d'Experts a déjà validé, en 2007, les seuils de l'OMS et qu'il les a re-validés dans son dernier rapport publié en février 2009. Donc, je vous rappelle ces avis, qui sont convergents et constants.

Venons-en aux autres seuils qu'on entend parfois : il y a différents chiffres : on entend régulièrement parler de 2 volts, 3 volts, 4 volts, 6 volts/mètre... Mais les protocoles de mesures utilisés ne sont pas les mêmes, si bien que les chiffres varient selon les protocoles utilisés. Donc, il faut clarifier tout ça, vous avez raison. Et comme ça a d'ailleurs été indiqué dans les documents qui nous ont été remis le 23 avril, ces seuils, 3, 4 ou 6 volts/mètre, qui sont en vigueur dans certains pays ne reposent pas sur des études scientifiques, contrairement aux seuils de l'OMS. Et surtout, c'est ça qui est important, ils s'appliquent dans les lieux de vie, c'est-à-dire à l'intérieur des

bâtiments, et dans les lieux qualifiés de « sensibles ». Donc, mettre d'un côté les seuils de l'OMS, 41 volts/mètre, et de l'autre, 4 volts/mètre, ce n'est pas quelque chose qui correspond à la réalité. Ce n'est pas convenable. Donc, dire que la France ne protégerait pas ses citoyens parce qu'elle aurait 41 au lieu de 4, ce n'est pas convenable, ce n'est pas la réalité. Ça ne représente pas les mêmes choses.

La définition, par ailleurs, des « lieux de vie » présente de nombreux enjeux. Mme Kosciusko-Morizet a précisé, l'autre jour, le 23 avril, que cette définition même variait d'un pays à l'autre, donc ce n'est pas la même définition à Paris ou en Italie ou dans d'autres pays. D'où l'intérêt de clarifier tout ça.

Alors, il faut aussi ajouter que ces seuils qui sont plus faibles facialement, 3, 4 ou 6, n'ont pas mis un terme aux inquiétudes de la population dans ces pays-là : on dispose d'un sondage Eurobaromètre fait par la Commission européenne, qui montre que les pays où les gens sont les plus inquiets sur les ondes radio sont justement les pays qui n'ont pas retenu les seuils de l'OMS. Ça mérite qu'on y réfléchisse. Il y a, par exemple, le cas de l'Italie : elle a adopté ses seuils à la fin des années 1990 avant même qu'il y ait la recommandation de l'Union européenne basée sur celle de l'OMS, donc c'est antérieur.

Alors, après ces seuils de l'OMS, il faudrait parler des 0,6 volt/mètre.

### **Un participant à la table ronde**

D'où ça vient, ça, les 0,6 ?

### **Jean-Marie DANJOU**

C'est un chiffre qui n'est en vigueur dans aucun pays. Donc, d'où est-ce qu'il nous vient ? Je vais vous en donner la genèse, et puis on va pouvoir en discuter. Les associations spécialisées réclament ce 0,6, mais on ne sait plus très bien ce qu'elles réclament, parce qu'elles ont écrit qu'elles réclamaient 0,6 comme seuil d'exposition, mais on ne sait plus très bien s'il s'agit d'un seuil d'exposition ou d'un niveau dans les lieux de vie. Comme je vous l'ai dit, ce n'est pas la même chose. Pour que ça marche dans les lieux de vie, il faut qu'il y ait plus de signal auprès de l'antenne, là-haut. Donc ça, c'est important de le savoir et de le clarifier.

Les opérateurs ne seraient pas très loin du 0,6 volt/mètre, parce qu'il y a 0,7 volt/mètre, en moyenne, c'est ce qui résulte du tableau de bord de l'Agence Nationale des Fréquences. En moyenne, 0,7 volt/mètre, c'est les mesures faites par l'ANFR dans les lieux de vie, pour le GSM 900, dont le seuil est de 41 volts/mètre. 1,7 % de ce seuil, ça fait 0,7 volt/mètre. Voilà. Sauf que, encore une fois, avoir 0,7 volt/mètre dans les lieux de vie ou avoir une norme de 0,7, ce n'est pas du tout la même chose, parce que si vous nous imposez une norme de 0,7 ou 0,6 au niveau des antennes, ça ne marchera plus du tout dans les lieux de vie, à ce moment-là, et vous aurez alors des zones de non couverture, vous aurez des zones blanches. C'est comme ça, d'ailleurs, que l'Afsset a pu écrire que le seuil des 0,6 signifierait la fin des moyens de communication mobiles, dans un communiqué. J'ajoute que ce seuil de 0,6 reviendrait à diviser par 10 000, jusqu'à 10 000 en tout cas, la puissance des antennes relais. Donc, vous imaginez ce que ça veut dire, ce 0,6, en termes de seuil d'exposition, de seuil réglementaire unique. Si, maintenant, on parle du 0,6 à l'intérieur des

habitations, et non plus aux sorties d'antennes, c'est un scénario qui est tout autant irréaliste que le précédent, car techniquement, ça reviendrait à couvrir la France d'un nombre extraordinairement important de petites antennes, un petit peu à l'image des « box », des bornes Wi-Fi actuelles. Vous auriez un nombre extraordinairement important de petites antennes pour la téléphonie mobile, mais aussi, d'ailleurs, pour la radio, pour la télévision et pour les autres services radio. Je précise que la puissance maximum d'une borne Wi-Fi, c'est 0,20 watt. Vous voyez ce que ça représente... D'ailleurs, on a l'exemple du Liechtenstein. C'était le seul pays qui avait annoncé qu'il adopterait le 0,6 volt/mètre ultérieurement. Et là, ça date d'hier ou d'avant-hier, il vient d'être annoncé que les opérateurs mobiles considéraient que c'était impossible à faire et que, tout simplement, ils se retireraient du Liechtenstein si le seuil de 0,6 volt/mètre était maintenu.

J'ajoute d'ailleurs que ce scénario serait incompatible avec une autre revendication que j'ai aussi noté de la part de l'association Robins des Toits, qui est l'interdiction du Wi-Fi. Demande en même temps l'interdiction du Wi-Fi et ce 0,6, c'est inapplicable, car le 0,6, ça reviendrait à mettre en place des antennes, des bornes de type Wi-Fi. Au passage, aucun Etat à travers le monde n'a interdit le Wi-Fi.

### **Louis NEGRE, Sénateur**

En quoi l'abaissement du seuil à 0,6 volt/mètre augmenterait-il le Wi-Fi ?

### **Jean-Marie DANJOU**

Ce n'est pas ce que j'ai dit. J'ai fait une comparaison. J'ai dit que ça reviendrait à établir un nombre extraordinairement important d'antennes analogues à celles des bornes Wi-Fi pour la téléphonie mobile. Et par ailleurs, vous avez les bornes Wi-Fi, dont certains demandent l'interdiction. Voilà pourquoi j'ai dit que ces deux revendications ne sont pas compatibles, qu'elles sont incohérentes, parce que, à ce moment-là, on ne pourrait plus rien faire. C'est ça que j'ai voulu dire. Excusez-moi si je me suis mal exprimé.

Enfin, je dirais que la moyenne du 0,7 à l'intérieur des lieux de vie, avec une moyenne de 0,7 volt/mètre, qui est une moyenne de mesures de l'ANFR à l'intérieur des habitations... C'est une moyenne, donc il y a évidemment des endroits où ça dépasse le 0,7. Pour avoir une moyenne à 0,7, ça suppose bien sûr que vous ayez des endroits où ça dépasse, donc ça ne peut pas être confondu à une obligation de ne pas dépasser ce chiffre-là. En particulier, on a besoin de niveaux plus élevés à proximité des antennes pour permettre le bon fonctionnement des téléphones mobiles dans la zone géographique couverte par chaque antenne. J'ajoute que s'il y a davantage de petites antennes moins puissantes, la population sera plus souvent à proximité des antennes, avec un niveau d'exposition supérieur. D'autre part, chaque fois qu'on change d'antenne – c'est ce qu'on appelle le *hand over*, en langage technique – quand on change de cellule couverte par l'antenne, c'est là que le téléphone mobile est obligé d'émettre plus fort, parce qu'à chaque fois qu'il change d'antenne, il émet à sa puissance maximale, et donc, finalement, on est davantage exposé par le téléphone mobile, ce qui, en termes de niveau global d'exposition, est contre-productif.

Donc, voilà, en résumé, nous prenons bien en considération les deux objectifs de protéger la santé, en se fondant sur les avis des Autorités sanitaires, et en répondant à l'inquiétude des riverains, donc là, c'est l'aspect consultation, on y viendra tout à l'heure.

**Pierre-Antoine BADOZ, France Télécom – Orange**

En complément de ce qui vient d'être dit par Jean-Marie Danjou, j'ai une interrogation : on demande, au nom de la réglementation des antennes, une cartographie des émissions électromagnétiques. Or l'ANFR a répertorié 140 000 antennes au niveau national, dont 50 000 sont dédiées à la téléphonie mobile, aux ondes de télévision, de radio et de télécommunications. Mais il faut bien voir, également, qu'il y a une source extrêmement élevée de radiations électromagnétiques qui existe dans 82,3 % des foyers français : c'est le four à micro-ondes. Sur 27,4 millions de ménages, ça fait donc, rien que pour les usages privés domestiques, 22,5 millions de fours à micro-ondes. La puissance installée de ces fours étant de l'ordre de 1 000 W, ça veut dire 22 GW de puissance installée des fours à micro-ondes. Donc, on regarde : il y a 50 000 antennes de téléphone mobile, dont la puissance de chacune est de 20 W, ce qui fait 1 MW. Ça veut dire que la puissance installée des fours à micro-ondes, c'est 20 000 fois la puissance installée des antennes relais. Et ça, nous l'avons au milieu de notre foyer, tout près de nos chères têtes blondes. Alors, on me dira : « oui, mais le four à micro-ondes, il ne marche pas tout le temps ». Admettons qu'il marche 10 minutes par jour. Si c'est 10 minutes par jour, ça fait  $1/144^{\text{ème}}$  du temps. Mais c'est extraordinairement plus puissant que le téléphone mobile.

Donc, ça veut dire que si on fait la cartographie des émissions électromagnétiques, on va devoir gérer une base de données de 22,5 millions de fours à micro-ondes... Il faut le dire. On peut également parler des plaques à induction, qui émettent des ondes électromagnétiques. On peut également s'intéresser aux lampes fluocompactes, dont le Ministère de l'Ecologie promeut le déploiement. Or elles comportent des dispositifs émettant des hautes fréquences.

Au final, on a bien d'autres dispositifs émetteurs d'ondes électromagnétiques que les téléphones mobiles, avec des puissances qui sont loin d'être négligeables par rapport au téléphone mobile. On a parlé de transfert de risque, de transfert d'inquiétude... Je pense qu'il faut savoir raison garder et définir s'il y a ou non un risque. S'il y en a un, il faut prendre les mesures qui s'imposent. Mais s'il n'y en a pas, arrêtons de se focaliser sur des choses sans intérêt.

**Jérôme ROUSSEAU, Arcep**

Je voudrais souligner l'extrême diversité des utilisations des technologies de communication sans fil aujourd'hui, qu'il s'agisse du téléphone domestique numérique sans fil, des réseaux Wi-Fi, des télécommandes, etc. Les forces de sécurité et le secteur des transports utilisent également des applications, ou encore les radars. Ces développements répondent à des besoins, donc à une demande.

S'agissant du développement de la téléphonie mobile, ses évolutions à venir vers l'Internet mobile et la télévision mobile auront des impacts importants aux plans économique, culturel et sociétal. Je voudrais souligner tout particulièrement que la couverture et la qualité de ces services représentent un intérêt public de premier plan. C'est dans ce contexte qu'il est nécessaire que les opérateurs mobiles disposent d'une pleine sécurité juridique pour le déploiement des réseaux mobiles.

**Dr Philippe HUBERT, INERIS**

J'avais deux remarques à faire qui allaient dans le sens de l'appréciation des risques. La première a trait aux perspectives de déploiement des antennes. J'ai été un peu circonspect suite à notre débat, parce que je n'ai pas eu l'impression qu'on s'inscrivait à très long terme. Là, il y a un plan numérique 2012, mais 2012, c'est dans pas si longtemps que cela. Qu'est-ce qui va se passer au-delà ? Quels seront les grands sauts technologiques à venir ? Je ne m'en rends pas bien compte. Je me suis dit : « si l'on avait eu cette discussion il y a cinq ans, est-ce qu'on n'aurait pas été un peu à côté de la plaque ? Est-ce qu'on ne serait pas passés à côté du WiMax ? Etc. ». Alors, le paradoxe est d'autant plus intéressant que, tout à l'heure, on parlait de la santé, de l'épidémiologie, qu'on lançait des études d'une durée de 15 ans, etc. Donc, je pense qu'il serait nécessaire de demander des projections avec des scénarios sur « comment imagine-t-on la société numérique, et toutes les sources d'émission, non pas seulement dans 5 ans, mais dans 10 ans, dans 15 ans ou dans 20 ans ». Je souhaiterais qu'on ait une vision projective plus détaillée qu'aujourd'hui.

Deuxième remarque, mais ça, je ne sais pas si c'est un vœu pieu ou pas : un petit morceau de la discussion qui vient d'avoir lieu me donnait l'impression qu'on pouvait évoluer vers une logique d'optimisation et de minimisation de l'exposition. On a parlé de différentes sources d'exposition : est-ce qu'on est mûrs pour bâtir une logique de protection contre les champs électromagnétiques, qui ressemble, par exemple, à la protection contre les rayons ionisants, où l'enjeu, c'est de minimiser les expositions ? Il faudrait avoir un critère, avec une valeur limite pour un individu, pas pour un téléphone ou un équipement, mais pour un individu, en indiquant quels sont les meilleurs moyens de réduire ces expositions, compte tenu de tout ce qui se développe ou de tout ce qui existe.

Voilà mes deux remarques.

**Janine LE CALVEZ, PRIARTEM**

Je voudrais d'abord revenir aux questions qui ont été posées par M. Nègre, parce que je pense qu'effectivement, c'est comme ça qu'on peut avancer.

TNO est une étude en double-aveugle. Je ne suis pas certaine, comme l'affirme Emilie Van Deventer, que l'absence de réplication soit liée à un problème de protocole. Nous vérifierons ce point. Vous avez demandé la même chose sur le 0,6 volt/mètre. Comme la proposition vient du côté associatif, j'aurais souhaité que ce soient les associations qui présentent le pourquoi elles demandent le 0,6 volt/mètre, plutôt que ce soit l'AFOM précise pourquoi elle refuse le 0,6 volt/mètre. Cela aurait été plus simple.

Mais avant de parler du 0,6 volt/mètre il faut revenir sur les seuils de 41, 58 et 61 retenus par l'OMS, dont on nous dit que ce sont des valeurs prouvées scientifiquement. Il faut savoir que ce sont des valeurs qui ont été transcrites à partir d'une recommandation européenne, qui ne se réfère qu'aux effets thermiques. C'est écrit dans la recommandation et dans le décret du 3 mai 2002. Il faut savoir aussi que cette recommandation s'inspirait elle-même des valeurs proposées par l'ICNIRP. L'ICNIRP, plusieurs fois interpellé lors de colloques publics sur ces valeurs et la responsabilité de l'ICNIRP par rapport à ces valeurs et aux normes qui seront prises dans un certain nombre d'Etats, a répondu publiquement, à peu près, que « ses recommandations n'avaient aucune valeur prescriptive en matière de sécurité ». Alors, de quoi parle-t-on, puisque l'OMS s'appuie sur l'ICNIRP, que la Commission européenne s'appuie sur l'ICNIRP et que cet organisme dit : « la

sécurité, ce n'est pas nous ; c'est aux Etats de statuer sur ce sujet ». Donc ça, il me semble que c'est un élément à prendre en compte.

Alors, maintenant, le 0,6 volt/mètre : nous, nous n'appelons pas ça un « seuil de sécurité sanitaire ». Peut-être qu'un jour, on va se rendre compte que 0,6 volt/mètre, c'est encore bien trop élevé. On sait déjà que pour les personnes électrosensibles ou hyper-électrosensibles, c'est trop élevé. Donc, c'est un compromis, qui a été proposé à la fin des années 1990 par un certain nombre de scientifiques qui retenaient l'hypothèse d'un risque et qui ont tenu compte de la faisabilité. C'est-à-dire qu'à 0,6 volt/mètre, la téléphonie mobile peut fonctionner et, quand même, les gens sont plus protégés qu'à 41, 48 et 51 volts/mètre. Alors, nous, nous demandons que le 0,6 volt/mètre soit une valeur réglementaire limite pour l'exposition chronique, que les choses soient claires. Donc, c'est bien sur les lieux de résidence, sur les lieux de travail, etc. On est bien d'accord que ce n'est pas sur le contact à l'antenne, collé à l'antenne. Ce n'est pas ça que nous demandons. Pour nous, c'est une valeur de précaution, à laquelle la téléphonie mobile peut fonctionner.

Sur le problème, maintenant, du Wi-Fi, par rapport à la téléphonie mobile, je pense que c'est un peu comme pour le DECT pour lequel il existe une solution alternative, le téléphone filaire. Sur le Wi-Fi, il y a aussi une solution alternative relativement simple : c'est une connexion filaire, sur les lieux de travail, dans les écoles, etc. Je pense qu'il faut vraiment faire la promotion des connexions filaires. Pour la téléphonie mobile, c'est vrai qu'il va falloir se tourner vers les opérateurs pour trouver des solutions alternatives qui se traduiraient par une réduction du champ électromagnétique dans lequel nous vivons, mais pour l'instant, il n'y en a pas. Donc, on fait avec, et c'est pour ça que nous demandons des normes réglementaires qui nous protègent pendant cette période de « on fait avec ».

Enfin, sur le four à micro-ondes, j'avoue que je ne comprends pas bien la comparaison, parce que, d'abord, on ne dit pas que c'est dans la téléphonie mobile qu'il y a le seul problème environnemental, ce n'est pas du tout notre objet, mais néanmoins, on ne passe pas sa vie devant le four à micro-ondes, contrairement aux riverains d'antennes relais, qui sont en exposition chronique passive : on ne leur a rien demandé, ils sont chez eux, dans un milieu où ils devraient être, *a priori*, protégés.

### **Denis BAUPIN, AMGVF**

Je voudrais revenir sur les propositions que faisait Louis Nègre, il y a quelques instants, sur la façon de travailler ensemble et, donc, d'avancer, en s'écoutant. Je remercie, de ce point de vue, M. Danjou, qui a fait l'effort d'essayer de répondre à des propositions que nous avons faites et donc, je voudrais qu'il puisse nous étayer beaucoup plus ses démonstrations, parce que j'imagine que s'il a tenu ces propos, c'est qu'il avait des études sous la main qui permettaient de les démontrer. Donc, je voudrais que vous nous confirmiez que 0,6 volt/mètre, vous avez des études démontrant que c'était insuffisant, parce que, je le redis, je l'ai dit tout à l'heure dans la présentation initiale, sur Paris, on a fait beaucoup de mesures à l'occasion de la mise en œuvre de la Charte de la Téléphonie mobile, et nous avons constaté, dans beaucoup d'endroits, que les mesures montraient des niveaux très souvent inférieurs à 0,6 volt/mètre et que, pour autant, les gens ne se plaignaient pas de ne pas pouvoir utiliser la téléphonie mobile. Donc, j'aimerais que vous puissiez nous dire si oui ou non, il y a des études démontrant que 0,6 volt/mètre ne permettrait pas d'assurer le fonctionnement de la téléphonie mobile.

Deuxième élément : vous avez aussi répondu, et je vous en remercie, parce que c'est rare, de la part des opérateurs, d'entendre des réponses sur ces questions : est-ce que, oui ou non, des micro-antennes pourraient permettre de répondre aux besoins ? Vous avez avancé un argument qui serait que s'il y avait des micro-antennes, les usagers auraient plus souvent besoin de passer d'une antenne à une autre, ce qui augmenterait l'émission des téléphones mobiles. Là aussi, j'imagine que si vous le dites, c'est que vous avez des études le démontrant, et comme je n'arrive jamais à avoir des études de la part des opérateurs sur cette question des micro-antennes, je vous serais reconnaissant de nous indiquer quelles études ont été effectuées, dans quel cadre, avec quels protocoles, et quels sont les résultats que vous avez pu obtenir. Je pense que nous fournir ces éléments-là et nous donner les éléments nous permettant de savoir si, oui ou non, ces hypothèses 0,6 volt et micro-antennes sont des hypothèses qui méritent d'être examinées et d'être défendues ou pas nous serait extrêmement utile. Donc, merci d'avance de vos réponses.

### **Louis NEGRE, Sénateur**

M. le Président, chers amis, je suis obligé de partir, mais je le regrette profondément parce que, là, on commence semble-t-il à discuter, parce qu'on échange des arguments, et non pas des pétitions de principes des uns et des autres. On échange, on vérifie, on contre-vérifie et on essaie, justement, de voir quels sont les éléments qui sont en la possession des uns et des autres. Et le travail que nous venons d'engager à cet instant-là est un travail extrêmement, à mon sens, favorable et positif. Et je reprends ce que Denis Baupin a dit : bien entendu, M. Danjou, commencez par répondre au fond, non plus sur la forme, mais au fond. Et il y a toute une série de questions, que Denis Baupin, d'ailleurs, a bien lancé, qui sont des questions relativement simples, sur lesquelles nous sommes et je serais très intéressé d'entendre la réponse.

### **José CAMBOU, France Nature Environnement**

Je rebondis sur ce que j'ai cru comprendre de l'intervention de M. Setbon. En fait, vous aviez l'air, me semble-t-il, de dire qu'on est passés d'un débat sanitaire à un débat sur la régulation, etc. Moi, à mon avis, on est passés d'un débat, ce matin, qui était sanitaire et où on voit qu'aujourd'hui, on ne pouvait pas avoir d'éclairages à un débat qui porte sur l'acceptabilité sociale. Parce qu'en fait, on dit, d'entrée de jeu, ce matin, le Président a parlé qu'on avait deux débats, quelque part : l'un qui porte sur les risques sanitaires et donc, de fait, on ne peut récupérer que les conclusions, en quelque sorte, puisque le débat sera fait ailleurs, et puis, l'autre chose, c'est le débat de société, qui touche tout de suite des problèmes d'acceptabilité. Donc, ce n'est pas illogique qu'on parle de régulation, ce n'est pas illogique qu'on parle de compétences d'élus ou de concertation, etc. Alors, c'est vrai qu'il y a aussi « quelle taille d'antenne, quels lieux d'antennes », etc., mais tout ça, c'est un lot : quelles sont les conditions qui pourraient rendre les choses socialement plus acceptables ? Sachant, bien évidemment, que l'éclairage sanitaire est important ? Mais visiblement, dans le territoire, il n'y a pas cette facette-là. Et ce qui est techniquement possible dans une commune... J'ai quand même du mal à comprendre pourquoi ça ne l'est pas ailleurs. Mais c'est peut-être parce que je suis provinciale.

**Emmanuel FOREST, Bouygues Télécom**

Je vais faire quelques réponses sur la question des normes, à la fois la norme ICNIRP et le 0,6 volt/mètre. Madame Le Calvez a dit, avec raison, que l'ICNIRP avait déclaré que ses valeurs n'avaient pas de valeur prescriptive en matière de sécurité. Cela signifie, parce qu'il y a toujours des procédures en matière de sécurité, qu'il y a des institutions qui sont chargées de donner des avis sur la base d'analyses scientifiques... Et il y a aussi une autre institution qui donne les prescriptions : en l'occurrence, c'est l'OMS qui s'en est chargée. Il y a toujours ce jeu entre les institutions qui donnent leur sentiment de manière scientifique et les institutions qui assumeront la collectivité, l'intérêt général et la réglementation. C'était juste une petite précision sémantique.

Je voulais plutôt revenir sur la référence de 0,6 volt/mètre. L'origine de cette référence demande quelques explications : elle correspond à 1 milliwatt/m<sup>2</sup>, en termes de puissance émise. C'était une proposition faite par Monsieur Oberferld, du département Santé de la municipalité de Salzbourg en 1998, en s'appuyant explicitement sur une étude de Rechke et Mann de 1996. On avait soumis des personnes à un rayonnement de 900 mégahertz et on avait observé des altérations d'électro-encéphalogramme, des mouvements visuels pendant le sommeil et donc une influence sur le fonctionnement du cerveau. Il se trouve qu'un certain Wagner, en 1998, a répliqué cette étude, ne retrouvant pas l'effet décrit en 1996. Il y a donc quand même eu un aller-retour sur le sujet. Cela ne veut pas dire que le 0,6 volt/mètre n'est pas une proposition intéressante. En 2000, les trois mêmes, Wagner, Rechke et Mann, ont recommencé l'expérience de 1996 : ils n'ont pas retrouvé non plus cet effet, alors qu'ils étaient passés à une puissance bien supérieure à celle qu'ils avaient utilisée en 1996 pour la première expérience, qui s'appelait l'Appel de Salzbourg. Je crois que c'est important... On a parlé de « contradictoire ». Si je me suis trompé, je serais très heureux d'avoir d'autres indications. Mais il serait très intéressant d'avoir la séquence exacte de ce premier jet scientifique indépendant, de ce qu'en ont conclu les autorités plus ou moins mandatées. Cela n'a jamais été traduit dans la législation et l'Autriche n'est jamais passée à 0,6 volt/mètre.

Sur les 0,6 volt/mètre, ce qui me gêne et ce qui résulte de ce que je viens d'exposer, ce n'est pas tant la remise en cause des 0,6 volt/mètre : c'est que, comme l'a dit Madame Le Calvez, la réglementation internationale traite des effets connus, qui sont les effets thermiques. Et je n'ai pas entendu, à cette table pendant toute la journée, que qui quiconque ait jamais eu vent d'un lien de cause à effet scientifiquement et biologiquement reconnu qui puisse faire dire quelque chose. Aucun scientifique, aucun biologiste n'a scientifiquement dit qu'il y avait une relation de cause à effet. C'est en tout cas ce que j'ai compris. Encore une fois, s'il y a d'autres informations, je suis le premier preneur pour adapter notre comportement.

Ce que je reproche aux 0,6 volt/mètre – je le dis très sincèrement... Qu'est ce qui me prouve, puisqu'on est en train, dites-vous, de traiter un effet qui est encore inconnu... Et c'est tout à fait légitime qu'il y ait des alertes. Mais on s'est nous-mêmes alerté en interne depuis fort longtemps. Qu'est ce qui me prouve que c'est 0,6 volt/mètre – et là, je parle en tant que citoyen – et pas 0,14 volt/mètre ? Et je lis, dans une excellente publication dont je n'avais pas eu le temps de prendre connaissance, que cette valeur d'un millivolt par m<sup>2</sup>, qui correspond aux 0,6 volt/mètre, est arbitraire mais repose sur des réalisations concrètes qu'il faudra aller voir dans certaines villes... Et je lis, plus loin : « *Elles ne correspondent nullement, répétons le, à un quelconque niveau d'innocuité des techniques hertziennes, lequel est inconnu actuellement* ». Je pense que c'est assez sincère. Il n'y pas, me semble-t-il, de documentation scientifique qui permet de dire qu'en dessous de 0,6 volt/mètre il n'y a pas de problème. J'ajouterai qu'il y a des contentieux sur les lieux où des personnes, avec des champs mesurés de manière indépendante...



« *Ce passage est inaudible* ».

Nous avons l'obligation d'une qualité de couverture à 97 % à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Pour l'Arcep, cela veut dire : communication du 1<sup>er</sup> coup et maintenue pendant 2 minutes. Dans ces conditions, s'il faut avoir 0,6 volt/mètre partout, y compris dans la salle de bain ou dans un lieu éloigné pour des immeubles un peu important ou dans l'escalier parce que quelqu'un peut avoir une crise cardiaque dans l'escalier, je ne suis pas certain que ce seuil puisse être adopté.

### **Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Pour faire un premier tac-o-tac, le site de l'Arcep met en ligne ses cartographies pour vérifier les taux de couverture et nous indique explicitement « zone de couverture à l'extérieur ». Après, il faudrait revisiter le droit pour pouvoir dire que ce sont des obligations légales, différentes des obligations commerciales. Les obligations commerciales à destination du grand public sont d'être ouvertes à l'intérieur. Sauf que les obligations légales, comme le précise l'Arcep, portent sur l'extérieur.

Pour revenir au débat et éviter de nous éparpiller, évoquons la référence 0,6 volt/mètre. On l'a dit : ce n'est pas un niveau intangible ni à la hausse ni à la baisse. On est désolé de vous le dire, mais on n'a pas suffisamment d'éléments scientifiques qui permettraient de dire qu'en deçà de 0,6 il n'y aurait plus de risque et qu'au-delà de 0,6 volt/mètre il y aurait un risque. Maintenant, le « comment ». Aujourd'hui, tout le monde reconnaît qu'il y a une crise. Mais tout le monde ne reconnaît pas le risque. Pour que le risque ou l'incertitude soient reconnus, pour que le niveau d'incertitude soit reconnu, il faut qu'il y ait un débat contradictoire. On l'a constaté ce matin. Ce n'était pas possible : il manquait certains acteurs pour le reconnaître et pour le mettre sur la place publique, au moins dans cette salle. La crise, par contre, on peut la gérer. Et je vous invite à lire l'excellent document d'Agir pour l'environnement et Priartem, qui vient des données de l'ANFR. Pour le coup, ce n'est donc pas quelque chose que l'on a inventé. Les données de l'ANFR sur les 500 dernières mesures, font apparaître des seuils d'exposition qui sont très éloignés des 0,6. Et dans la gestion pour répondre à la crise, qui n'est pas scientifique mais politique, le fait à un moment de dire « dans les milieux de vie »... Je pense que tout le monde le dit et le répète. Arrêtez de penser que ce qui nous intéresse, ce sont les pigeons à un mètre de l'antenne : nous nous intéressons aux individus qui sont dans les lieux de vie et dans les zones sensibles.

Une analyse des mesures de l'Agence Nationale des Fréquences permet de voir deux choses. Les fours à micro-ondes ne sont pas mesurés. Je pense que leur impact sur l'exposition des gens est plus faible que celui de la télévision. Télévision et radio : *peanuts*. 0,5 pour la télévision sur les 500 dernières mesures et 0,15 sur la FM. Sur les gammes de fréquence de la téléphonie mobile toutefois, on n'est pas très éloigné des 0,6. Vous le disiez tout à l'heure : 0,7 sur 900. La moyenne des 500 dernières mesures est de 0,85. Si vous enlevez les mesures les plus fortes, vous tombez, globalement, en deçà des 0,6. Donc cela veut dire que la modification de votre réseau est infinitésimale par rapport aux menaces de procès auxquelles vous allez être soumis si vous continuez à faire le dos rond pour maintenir ces 41 qu'on n'atteint jamais. L'exposition la plus forte, c'est 16 volts à Lyon (antenne dans une zone commerciale) et 15 volts à Paris. Et après, on descend en dessous de 10 volts. Et très rapidement, après, on arrive dans les niveaux que réclament les associations.

Donc le fait de réclamer en permanence le maintien de ce seuil d'exposition s'apparente à une non-réglementation puisqu'on n'atteint jamais 10 % de cette réglementation. Cela me laisse quelque peu pantois. Soit on cherche à proroger un principe : mais, dans ce cas-là, ce n'est pas mature. Soit on gère politiquement une crise : cela veut dire qu'on essaie d'atteindre la plus basse exposition possible. Et pour nos cas d'exposition mesurés, il n'y a, globalement, pas grand-chose à faire. Le premier item de cet ordre du jour de l'après-midi portait sur les projets de déploiement. Et effectivement, poser cette question, c'est poser celle des antennes à venir. Et nous, on pose aussi la question des redéploiements. En effet, les redéploiements signifient que les baux que vous avez signés en 1996 ou 2000... Combien de pourcentages d'antennes allez-vous réinstaller dans les cinq ans qui viennent ? Ca, on aimerait bien le savoir. Sur les 50 000 antennes existantes, quel nombre de baux allez-vous devoir refaire signer à des copropriétés qui vont rayer d'un trait cette antenne qui leur fait peur ? Moi j'aimerais savoir, sous couvert d'anonymat parce qu'il y a des problèmes de concurrence, le pourcentage de vos antennes qui vont « sauter » dans les années qui viennent. Et est-ce que l'on ne peut pas en profiter pour opérer une nouvelle manière de déploiement du réseau ? Je pose la question. Et les questions des pico-antennes ne renvoient pas à une substitution de l'ensemble des antennes mais à la substitution de zones fortement exposées. Voilà. On ne demande pas un réseau de macro-cellulaires et un réseau de pico-cellulaires. Il faut simplement articuler les deux de façon à ce que des pico-antennes en relais soient installées dans les quelques zones identifiées supérieures à 0,6

### **Richard LALANDE, SFR**

Peut-on déjà constater qu'il peut y avoir une convergence ? Il y a deux types de mesures : une mesure technique au pied des antennes – réglementation actuelle – et des mesures de l'exposition dans les lieux de vie. Aujourd'hui, c'est vrai qu'il n'y a, régulièrement et officiellement, qu'un mode de mesure des premiers. La puissance et la pression des antennes diminuent selon le carré de la distance, comme chacun le sait. Cela veut dire que, quand vous parlez des lieux de vie... On voit bien qu'il y a deux types différents de mesures : l'une, technique, vise à s'assurer que les antennes n'émettent pas au-delà d'un certain seuil. L'autre, au niveau des lieux de vie, est demandée par les concitoyens qui veulent savoir à combien ils sont exposés : elle nécessite une « métrologie » des modes de mesures extrêmement différente des modes de mesure actuels, qui ne mesurent pas cela. On pourrait déjà acter que nous pourrions examiner ensemble ces deux types de mesures, en demandant si nécessaire à SFR de faire des propositions sur ces deux types de mesures, l'une qui est une mesure absolue et l'autre qui est une mesure d'une moyenne de champs dans les lieux de vie qui, encore une fois, nécessite des métrologies et des interprétations totalement différentes. Ce serait déjà un premier point de notre table-ronde.

A part ça et pour répondre à Madame Le Calvez, s'agissant des couvertures *outdoor / indoor*, nous ne jugeons pas la société. Le radiotéléphone de voiture au début est devenu, par la société, un téléphone que les gens veulent utiliser chez eux : et nous devons répondre à la demande des citoyens d'utiliser leur téléphone à l'intérieur. On peut toujours se dire que la société n'est pas bonne : mais ce n'est pas, je pense, notre propos aujourd'hui.

### **Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Je rappelle que nous demandons la fixation d'un seuil d'exposition, et non d'émission. En effet, les gens qui résident ou travaillent ne doivent pas être exposés à plus de 0,6 volt/mètre. Cela n'a rien à

voir avec la télé, la radio, les pompiers, les ambulances. Monsieur Danjou, j'ai l'impression que vous n'avez pas tout à fait bien suivi les débats. On le demande pour la téléphonie mobile. Point. C'est tout.

« *Pas de portable sans antenne* », ai-je entendu. Cela montre bien que l'on ne peut pas dissocier la problématique antenne-relais du téléphone portable. Si nous avons le seuil de 0,6... Vous voulez savoir d'où il vient ? Je relis la proposition de loi de Madame Kocziusko-Morizet : « *Le niveau maximal d'exposition aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques est fixé à 0,6 volt par mètre* ». Madame Kocziusko-Morizet est l'une des ministres à l'origine de cette table-ronde. Elle est polytechnicienne : je pense qu'elle n'a pas pris cette valeur au hasard.

On vous entend parler sans arrêt du téléphone d'un côté et des antennes relais de l'autre. Si le 0,6 était appliqué, effectivement, cela conduirait à un redéploiement des antennes, surtout dans les zones rurales. Et si on avait plus d'antennes dans les zones rurales, on protégerait mieux les utilisateurs de téléphones portables, qui sont plus exposés quand ils se trouvent loin d'une antenne dans une zone rurale. Donc la réglementation à 0,6 a plutôt pour effet de protéger tout le monde. Effectivement, on n'a aucune garantie que c'est le seuil absolu : c'est ce que l'on appelle le seuil de précaution sanitaire. On sait qu'au-delà, des effets sur la santé sont constatés. En dessous, aucun effet n'a été démontré à ce jour.

Alors, vous avez parlé tout à l'heure de relation de cause à effet. Il y a plusieurs études qui montrent des relations de cause à effet. Nombre d'études évoquent les atteintes directes du champ « type téléphonie mobile » sur l'ADN, sur les perturbations de communication au niveau membranaire et sur les problèmes de production de la mélatonine. Donc je ne sais pas comment vous pouvez affirmer qu'il n'y a aucune étude mettant en évidence des liens de causes à effets.

Sur la norme 41 volts/mètre : c'était d'abord une norme valable pour les travailleurs pour 6 minutes d'exposition. Elle est devenue, en vertu du décret de 2002, une norme d'exposition 24 heures / 24. C'était pour 6 minutes au démarrage.

Vous avez dit également qu'il y avait plus d'inquiétudes quand on baissait les normes. Quand on constate le niveau d'inquiétude au niveau où sont les normes : je ne vois pas très bien comment on pourrait avoir plus d'inquiétudes. Je vous rappelle à cette proposition d'essayer de baisser les normes. J'ai entendu que j'avais le soutien de l'Association des Maires de France via Monsieur Bourgain. Puisque vous dites que ce n'est pas possible, démontrez-le. Je suis d'ailleurs surpris de votre position sur le Liechtenstein. Si le 0,6 passait selon vous, les opérateurs se retireraient. Cela veut donc dire que les opérateurs, avant même d'étudier la faisabilité, ne supporteraient pas certaines normes.

L'Arcep a évoqué la sécurisation sur le plan juridique. En l'état, il n'y a aucune sécurisation juridique possible. En l'état, les populations sont très inquiètes. Et en l'état, nous continuerons à pousser pour dans la voie du juridique pour que la population ait la réglementation qu'elle réclame à corps et à cris. Si ce Grenelle échoue, nous poursuivrons notre combat devant les tribunaux. C'est extrêmement clair.

*S'ensuivent des débats inaudibles.*

**Jean-François GIRARD**

On a des problèmes de communication. Et les uns et les autres. Je vais donner la parole à Arnaud Miquel, qui attend depuis longtemps, qui va nous faire sa présentation. Sachez que nous arrêterons à 17 heures 50. Monsieur Miquel.

**Arnaud MIQUEL, Agence nationale des fréquences (ANFR)**

Merci Monsieur le Président. Je vous propose de présenter très rapidement les planches de la présentation qui se trouve dans vos dossiers, en insistant sur les quelques points qui permettront de clarifier la réglementation nationale et internationale.

Le premier point de cette planche rappelle les valeurs limites d'exposition. Il s'agit des « restrictions de base », qui sont, par définition, les valeurs limites, déclinées en restrictions de base. En rouge apparaît la moyenne DAS (Débit d'Absorption Spécifique) sur l'ensemble du corps (0,08 W/kg) et le DAS localisé (2 W/kg). On parle de valeurs limites d'exposition et pas de valeurs limites d'émission.

Le DAS est extrêmement difficile à mesurer, notamment pour la moyenne corps entier. Pour les antennes des stations de base, il a donc été jugé utile et pratique d'établir une correspondance entre le DAS et l'intensité de champ à l'endroit où le public est exposé. Vous retrouvez les mêmes fréquences sur les lignes du tableau ; en colonne, apparaissent l'intensité de champ électrique, du champ magnétique, l'induction magnétique, et la densité de puissance de l'onde plane équivalente. Ce qu'il est important d'avoir à l'esprit, c'est que la densité de l'onde plane est homogène avec une énergie, une puissance. L'intensité de champ, c'est homogène avec la racine carrée de l'énergie et de la puissance. Quand on dit que le champ, à un endroit, est 10 000 fois inférieur aux critères référence, il faut savoir si l'on parle en énergie, ou en intensité de champ auquel cas on est 100 fois inférieur aux valeurs limites (racine carrée de 10 000). Dans le débat quelque fois, ce n'est pas évoqué.

Planche suivante. Voilà les niveaux de référence qu'on voit les plus souvent. Vous avez repéré le 28 volts/mètre de la radio FM, autour de 100 mégahertz. Apparaissent ensuite des valeurs souvent citées : 41 volts/mètre, 58 volts/mètre et 61 volts/mètre. En abscisse, vous avez les fréquences et en ordonnée l'intensité de champ, en V/m. L'échelle le long de ces deux axes est une échelle logarithmique, comme souvent dans l'électromagnétisme, ce qui explique que les formules avec une racine de la fréquence de la planche précédente se matérialisent sur cette planche par des droites.

Planche suivante. La recommandation européenne « a pour objectif de protéger la santé du public et s'applique donc en particulier aux zones concernées dans lesquelles le public passe un temps significatif au regard des effets relevant de la présente recommandation » (effets thermiques, avec les marges de sécurité etc.). L'expression « temps significatif » laisse à l'appréciation des pays ce que l'on appelle « significatif ». Certains pays ont interprété ce terme en donnant des chiffres, comme on le verra tout à l'heure. Deuxième point : les conditions d'exposition d'une personne renvoient à un ensemble de sources. Pour mesurer l'exposition à un ensemble de sources, il y a, dans la recommandation CE, une condition portant sur cet ensemble. La conséquence de la formule proposée est qu'une source ne doit pas accaparer à elle seule la totalité de la valeur limite. Si une

source l'accapare à un endroit donné, les autres sources présentes dans l'environnement doivent être coupées.

Planche suivante. C'est une image intéressante, extraite d'une étude suisse sur la ville de Salzbourg. L'échelle des couleurs montre l'intensité du champ électrique, en V/m (la seule modification faite par rapport à l'image de l'étude initiale, où on trouvait des densités de puissance). Cette étude est publique et est disponible sur Internet. Cette image montre que les valeurs maximales de champs mesurées ne sont pas les plus élevées au pied des antennes, ni sur le toit où se situent les antennes, mais sur le haut des façades et les toits des bâtiments alentours. On voit, au passage, (cf. « étude Viel ») que le champ au sol est plus important à l'intersection du lobe principal d'émission de chaque antenne et du sol. Donc suivant qu'on fixe la valeur limite d'exposition publique en estimant, ou pas, que les toits sont accessibles au public, on peut avoir des analyses différentes d'une même situation. Si l'on exclut, par exemple ici, les toits, ou les rues, et qu'on se concentre sur l'exposition du public à l'intérieur des bâtiments, une valeur limite inférieure peut être retenue. La même situation, suivant que l'on ait fixé les zones d'exposition de manière extensive ou pas, ne se traduira pas par les mêmes chiffres limites, alors que ce sera strictement la même situation.

Planche suivante. Une seule planche sur la réglementation française : elle est assez abondante, ce qui explique peut être quelques difficultés à l'appréhender, mais elle est claire et précise. Elle comprend notamment le décret de 2002, qui reprend strictement les valeurs limites de la recommandation européenne dans toutes les zones accessibles au public (c'est-à-dire celles qui ne sont pas interdites). Ainsi, autour de chaque antenne, un périmètre interdit peut être défini et matérialisé, au sein duquel la valeur limite peut ne pas être respectée. Le décret de 2002 évoque également la justification du respect de la réglementation par l'opérateur, soit par déclaration que l'antenne est conforme à la réglementation, soit par un dossier, soit par une mesure, faite suivant un protocole de mesure référencé. Ce protocole a été construit par rapport à la réglementation, c'est-à-dire pour mesurer de valeurs maximales, pas des « moyennes ». Au passage, et pour répondre à une remarque, la mesure de l'exposition doit s'effectuer sur un intervalle quelconque de six minutes (pour les fréquences usuelles). Il n'a jamais été question d'un délai de 24 heures ou quoi que ce soit d'autre, c'est très clair depuis l'origine.

Troisième point du décret de 2002 : Le dossier que je viens d'évoquer « *précise également les actions engagées pour assurer qu'au sein des établissements scolaires, crèches ou établissements de soins qui sont situés dans un rayon de 100 mètres de l'équipement ou de l'installation, l'exposition du public au champ électromagnétique émis par l'équipement ou l'installation est aussi faible que possible tout en préservant la qualité du service rendu* ». Le décret a donc le souci d'assurer une exposition aussi faible que possible dans les établissements particuliers proches d'une antenne, mais il n'interdit en aucune manière une implantation dans un rayon de 100 mètres. On constate d'ailleurs que, au sol, l'exposition est supérieure à une certaine distance de l'antenne, fonction de la configuration, mais en règle générale supérieure à 100 mètres, comme cela est illustré sur l'image de la planche précédente.

Deuxième aspect de la réglementation : il y a un certain nombre d'articles du code des postes et des communications électroniques. Premier point, l'avis de l'ANFR est requis sur l'implantation de tout émetteur de puissance (PIRE) supérieure à 5 watts. Est à noter l'encadrement qualité, et l'indépendance des opérateurs de réseau, des mesures de champs. Une liste des implantations doit être rendue publique : cette liste est disponible sur le site Cartoradio.fr. Toutes les antennes fixes de réseaux, ayant une puissance supérieure à 5 watts, sont affichées. Existe également une obligation d'information des maires à leur demande. Pour mémoire, les résultats des mesures réalisées sont

affichés sur le site cartoradio.fr, ainsi que les lieux de mesure. Aujourd'hui, cet affichage est couvert par la charte AMF-AFOM, de manière extra réglementaire, mais ce point figure dans le projet de loi Grenelle 2.

Troisième aspect : l'implantation des antennes relève également du code de l'urbanisme, mais je ne détaillerai pas, connaissant moins ce point.

Quatrième aspect : il y a une circulaire de 2001 qui instaure la notion de périmètre de sécurité. Autour des antennes est défini un périmètre de sécurité pour matérialiser la zone dans laquelle le champ peut-être supérieur aux valeurs limites prévues dans la réglementation.

Dernier point de la réglementation : la loi du 9 août 2004 relative à la santé publique, sous couvert de laquelle un préfet peut prescrire des mesures de champ, au frais des opérateurs concernés.

La planche suivante est difficilement lisible à l'écran, mais lisible sur la copie présente dans vos dossiers. Elle compare la réglementation des différents pays de l'Union européenne, ainsi que celles de la Suisse et du Liechtenstein, souvent évoquées. La réglementation de la quasi-totalité des pays, sauf quatre, est conforme à la réglementation européenne, ou dérivée de cette réglementation.

19 pays suivent quasiment sans modification la réglementation européenne (avec, pour certains d'entre eux, l'expression des valeurs limites en terme de niveaux de référence, en lieu et place des restrictions de base). La Belgique, la Grèce et la Slovénie l'appliquent, avec une réduction générale des valeurs limites, soit en tous lieux, soit seulement dans certains lieux. Ainsi, la Belgique applique une réduction de 50 % sur les niveaux exprimés en intensité de champ, en tous lieux. La Grèce et la Slovénie appliquent une réduction soit en tous lieux et / ou dans des lieux de vie. La Grèce applique des coefficients de réduction, avec 84 % des niveaux ICNIRP en tous lieux, et 77 % à moins de 300 mètres d'écoles, de jardins, d'enfants, d'hôpitaux ou d'établissements de soins pour personnes âgées. En Slovénie, dans les zones situées à proximité d'établissements particuliers, zones résidentielles, etc., mais sans les routes qui traversent ces zones, les valeurs limites exprimées en intensité de champ sont fixées à 30% des niveaux ICNIRP.

La Suisse, le Liechtenstein et le Luxembourg appliquent la réglementation ICNIRP, avec une limitation supplémentaire, en plus des valeurs limites d'exposition, relative aux niveaux d'émission des installations. En Suisse et au Liechtenstein, cette limitation supplémentaire pour une installation représente, en gros, 10 % des chiffres relatifs aux valeurs limites d'exposition ICNIRP, mais dans les lieux de vie uniquement. Par exemple pour la Suisse, une toiture terrasse n'est pas un lieu de vie. Pour le Liechtenstein, c'est la même chose avec, en plus, un objectif d'obtenir fin 2012 une « valeur moyenne » de niveau de champ électrique émis par une installation de téléphonie mobile dans les « lieux à utilisation sensible » de 0,6 volt/mètre, sans que soit réellement précisée la notion de « moyenne ». Au Luxembourg, des dispositions spécifiques aux antennes-relais de téléphonie mobile sont définies : les émissions d'une antenne de téléphonie mobile doivent garantir une exposition inférieure à 3 volts/mètre en tout lieu où des personnes peuvent séjourner.

En Italie, il y a deux systèmes. Il y a un système général, d'une part, avec des niveaux de 20 et 40 volts/mètre, et des lieux de vie avec des valeurs plus restrictives. Concrètement, dans des bâtiments habités ou occupés plus de quatre heures par jour, la limite est abaissée à 6 volts/mètre.

Je passe sur les trois derniers pays, Bulgarie, Pologne et Lituanie.

Parfois, les compétences sont dévolues au niveau local. De ce fait, certains Etats tels que l'Espagne ou la Belgique, présentent des dispositions différentes selon les régions. En Espagne, trois régions ont une réglementation avec des valeurs différentes des valeurs nationales. Ainsi, en Catalogne, les valeurs limites sont fixées à 70 %, en intensité de champ, des niveaux de référence de la recommandation européenne. La Belgique est dans une situation plus particulière, après un arrêt récent de la Cour constitutionnelle reconnaissant la compétence des Régions pour fixer des limites liées à l'environnement, l'État fédéral restant responsable de la santé. La fixation d'éventuelles nouvelles limites est actuellement en discussion dans les différents parlements régionaux. Pour la Région de Bruxelles-Capitale, l'ordonnance relative à la protection de l'environnement contre les éventuels effets nocifs et nuisances provoqués par les radiations non ionisantes du gouvernement est reconnue comme valable. Cette ordonnance fixe une valeur limite d'exposition d'environ 3 volts/mètre. Elle va entrer en vigueur en septembre 2009, pour laisser le temps de publier les arrêtés nécessaires précisant les conditions de mesure du respect de ces niveaux. A noter que lors d'une audition publique récente organisée par l'OPECST à l'Assemblée nationale sur ce sujet, un représentant de cette Région, en réponse à une question, a précisé que, bien sûr, les toits étaient exclus, et que la question restait ouverte pour les terrasses.... Pour la région wallonne, un décret relatif à la protection contre les éventuels effets nocifs et nuisances provoqués par les rayonnements non ionisants générés par les antennes émettrices stationnaires vient d'être adopté par le Parlement wallon, avec un niveau de 3 V/m, mais par antenne et dans des lieux de séjour. Pour la région flamande, le débat a été repoussé au-delà des élections régionales.

« Pulsé / pas pulsé ». Au passage, j'ai entendu parler des champs « pulsés ». Mon exposé du 23 avril vous a montré que si on entendait, par pulsé, une situation dans laquelle un pic de champ durant un intervalle de temps est suivi par plusieurs intervalles de temps sans émission, puis à nouveau un pic, et cela de manière régulière, à ce sens là, le téléphone GSM est pulsé. Par contre, le téléphone UMTS, de même que les stations de base UMTS, ne sont pas pulsés : je vous renvoie aux planches de ma présentation du 23 avril, qui figurent au dossier.

Dernier point, pour répondre à une question sur la comparaison entre exposition aux téléphones et aux stations de base : dans le dossier joint à cette réunion, il y a une fiche montrant que le niveau d'exposition, lors d'une communication avec un téléphone GSM, est, du point de vue de la proximité des valeurs limites, équivalent à être à proximité immédiate d'une antenne relais GSM 900 ou 1 800, quelques mètres devant l'antenne de la station de base, tantôt à l'intérieur du périmètre de sécurité, tantôt en dehors, juste devant l'antenne. Bien sûr, cela sans préjuger des différences de nature d'exposition, avec téléphone proche de la tête dans le premier cas.

### **Jean-François GIRARD**

Je vous remercie. Je tiens à laisser la parole à Monsieur Truchet. Nous avons expliqué ce matin que nous bénéficierions de sa présence et de son exposé. Il a accepté de nous présenter les termes du débat juridique – ou judiciaire - actuel, en sachant que vous disposez d'une note qu'il avait préparé. Je lui laisse la parole pour la commenter et la présenter.

### III. Les termes du débat juridique actuel

#### Didier TRUCHET, Professeur de droit, Université Paris II

Je vous remercie. Compte-tenu de l'heure, je vais me limiter à souligner quelques points. D'abord, il ne faut pas plus attendre du droit que de la science des certitudes sur ce point. Les règles juridiques en vigueur n'interdisent ni ne commandent aucune évolution de la réglementation actuelle. Les pouvoirs publics sont donc tout à fait libres. C'est ce que l'on appelle une situation de pouvoir discrétionnaire, qui est une expression parfaitement juridique : il est la plus grande liberté dont une autorité publique peut, juridiquement, disposer.

Jusque quelques points. D'abord, s'agissant des organes et autorités compétentes : je ne reviens pas sur ce qui vient d'être dit. J'ai simplement entendu, même s'ils ne sont plus là, le malaise des maires. Les maires n'ont en effet pratiquement aucune compétence sanitaire aujourd'hui : c'est même l'un des seuls secteurs pour lequel le mouvement de décentralisation, mené en France depuis 1982, a été contredit. Ainsi, les maires ont perdu une bonne partie de leurs compétences sanitaires. Ils les ont perdues à leur demande ou avec leur accord car ils ne souhaitent pas les exercer, les considérant trop délicates techniquement, trop dangereuses sur le plan politique. Par conséquence, beaucoup de ces compétences ont été transférées à l'Etat. En revanche, et cela a été évoqué, le maire peut être compétent au titre des droits de l'urbanisme. Mais les décisions qu'il peut prendre envers les antennes sur le fondement de ses compétences en droit d'urbanisme ne peuvent être dictées que par des motifs d'urbanisme et pas par des motifs de santé publique. C'est l'état actuel du droit : il se peut que nous soyons amenés à suggérer des évolutions de la loi sur ce point.

S'agissant des compétences juridictionnelles : je ne vais pas vous infliger un cours sur la distinction entre la jurisprudence administrative et la jurisprudence judiciaire. Je voudrais, à ce stade, simplement souligner qu'à l'heure actuelle, nous avons beaucoup plus de jurisprudences administratives que de jurisprudences judiciaires. Et la jurisprudence du juge administratif est une jurisprudence bien établie et ferme parce qu'attestée par plusieurs décisions du Conseil d'Etat. Du côté du juge judiciaire, qui a été moins saisis, la situation est différente. Il y a eu quelques décisions récentes spectaculaires bien sûr : mais ce sont des décisions de Tribunaux de Grande Instance ou de Cour d'Appel. Nous n'avons pas, à l'heure actuelle, de décision de la Cour de Cassation. On ne peut donc considérer la jurisprudence judiciaire comme fixée. Cela étant, même la jurisprudence du juge administratif peut évoluer.

Sur les normes juridiques de référence, je passe sur ce qui vient d'être dit excellemment. Mais je voudrais juste évoquer deux points, qui sont probablement les points les plus délicats. D'abord, le principe de précaution : le principe de précaution fait l'objet d'un très grand malentendu en droit même, parce que la pratique l'a fait échapper à son cadre normatif. Et nous ne savons plus très bien ce que ce principe signifie aujourd'hui. En effet, il ne signifie probablement plus grand-chose à force d'avoir été mis, si vous me passez l'expression, « à toutes les sauces ». En tout cas, le principe de précaution n'impose plus grand-chose si l'on en juge par la jurisprudence. En revanche, il peut en justifier beaucoup. D'où vient ce malaise et, par extension, cette incertitude juridique ?

En droit strict – lequel est probablement déjà dépassé –, le principe de précaution est un principe constitutionnel du droit de l'environnement uniquement. Par exemple, le Conseil Constitutionnel a refusé formellement de l'appliquer en matière de santé publique. Le Conseil d'Etat lui-même et le constituant également : lorsqu'il a adopté la charte de l'environnement, il lui a précisément donné



ce nom de charte de l'environnement et y a inscrit le principe de précaution, avec une volonté claire de conformité avec l'analyse internationale et communautaire originelle. Le principe de précaution est un principe constitutionnel du droit de l'environnement uniquement : ce n'est pas un principe du droit de la santé publique. C'est un droit récent, puisqu'il a été constitutionnalisé en 2005. Mais il est probablement déjà dépassé. En pratique en effet, l'opinion publique, les associations, le pouvoir politique et les administrations ne cessent d'invoquer ou de brandir ce principe dans un champ – la santé par exemple – où un juriste sourcilieux dirait qu'il n'a rien à voir. De fait, l'analyse en droit pur du principe de précaution que je viens de vous présenter est probablement dépassée et qu'il faudra peut-être contribuer à faire évoluer. Là, nous sommes en pleine incertitude juridique.

Alors il y a eu une évolution très intéressante avec une décision de la Cour administrative d'appel de Versailles du 15 juin 2002. Je le répète : il s'agit de la cour d'administrative. Elle a été saisie d'un arrêté du maire de Saint-Denis qui interdisait l'implantation d'antennes relais dans le fameux rayon de 100 mètres autour des constructions sensibles qui ont été évoquées. Sans surprise, elle a annulé l'arrêté du maire. Je dis sans surprise parce que ce n'était pas la première fois : tous les arrêtés identiques, en effet, ont été annulés, y compris par le Conseil d'Etat, puisqu'il n'y a pas de motif d'urbanisme pour les justifier et puisque les motifs de santé publique ne relèvent pas, sur ce point, de la compétence du maire. Il y a une innovation qui mérite d'être souligné : la Cour administrative d'appel de Versailles le 15 janvier dernier a appliqué cette jurisprudence classique de manière nouvelle : elle n'a pas employé le mot « principe de précaution », mais s'est implicitement fondée sur ce dernier. C'est la première fois que l'on voyait apparaître la notion de principe de précaution sur ce thème dans le raisonnement du juge administratif. Mais elle a estimé que la réglementation française, que vous venez de rappeler, était parfaitement conforme aux précautions requises dans le dossier. Et donc, elle a annulé l'arrêté du maire, mais avec une innovation dans le raisonnement. Je ne sais pas si un pourvoi a été engagé auprès du Conseil d'Etat. Je ne sais pas si le Conseil d'Etat entérinera cette innovation.

Dernier point : l'apparition de la notion de « trouble de voisinage ». Dans le débat, lorsque l'on n'obtient pas satisfaction de l'administration ou que l'on est déçu par le juge administratif, l'on tente le détour par le juge judiciaire. Et cela se fait dans tous les domaines : reconduite à la frontières, environnement. Cela s'est fait ici. Et cela a marché dans trois décisions récentes : deux de tribunaux de grande instance et une de la Cour d'Appel de Versailles le 4 février 2009. Il serait inutile, au regard de l'heure, d'entrer dans le détail. Ce qui est intéressant, dans la décision de la Cour d'Appel de Versailles, c'est qu'elle innove. Elle a ordonné à un opérateur sous astreinte la démolition d'installations d'émissions-réceptions. L'arrêt de la Cour se fonde sur les notions de « trouble anormal de voisinage » et de préjudices résultant de l'angoisse des propriétaires des bâtiments et des riverains. C'est une décision très troublante. Elle est très intéressante, mais également très troublante. Je ne sais pas si la Cour de Cassation a été saisie. Je ne sais pas non plus ce qu'elle en fera. Il ne faut certainement pas considérer que la décision de la Cour d'Appel de Versailles fait la jurisprudence : elle est trop atypique parce qu'elle tente un mariage inédit entre le principe de précaution et la notion de trouble anormal de voisinage, ce qui ne s'était jamais fait, et parce qu'elle fait d'un risque hypothétique d'ordre sanitaire et de l'angoisse en découlant un préjudice moral indemnisable. Au regard du droit classique de la responsabilité, c'est extraordinairement audacieux. Que va-t-il se passer ? C'est très souvent ainsi que le droit avance ou évolue, sans le support du législateur. Ou la Cour de Cassation entérine l'argumentation de la Cour de Versailles : et nous aurons une nouvelle percée du principe de précaution cette fois ci consacré par la Cour Suprême de l'ordre judiciaire, en dehors de son champ initial, qui est le droit de l'environnement. Cela donnerait une nouvelle lecture du droit du voisinage qui pourrait mener

infiniment loin. C'est l'aventure, le progrès ou la régression selon les points de vue. Cela constituerait également une nouvelle lecture du préjudice moral. Ou la Cour de Cassation casse le jugement pour maintenir une lecture traditionnelle du trouble anormal de voisinage et du préjudice moral. Je n'en sais rien. Je risquerais un pari audacieux qui se fonde sur mon expérience de la pratique des cours suprêmes. Je pense que la Cour de Cassation confirmera la décision d'enlèvement sur la base d'un autre terrain, d'une autre motivation que celle ayant fondé le jugement de la Cour de Versailles. Dans l'attendu, la Cour de Versailles a jugé que l'opérateur n'avait « pas mis en œuvre, dans le cadre de cette implantation, les mesures spécifiques ou effectives qu'il est capable de mettre en œuvre ». Cela suffisait pour arrêter la décision : il n'était pas utile de s'aventurer sur le terrain glissant du principe de précaution.

### **Jean-François GIRARD**

Je vous remercie. Je vois deux demandes de parole. Monsieur Kerckhove.

### **Stephen KERCKHOVE, Agir pour l'environnement**

Quelle que soit la qualité réelle des interventions, il serait souhaitable, à l'avenir, que nous disposions des supports associés avant les échanges. En effet, nous étions en train d'échanger sur des sujets très intéressants comme les protocoles de mesure par exemple. Au regard de l'heure, les discussions vont s'arrêter. Le débat engagé ne va pas se terminer : cela rejoint la position exprimée en début de journée, qui tablait sur une nouvelle demi-journée de travaux. Pour le coup, nous allons être frustrés par cette journée.

### **Jean-François GIRARD**

Je vous remercie.

### **Un intervenant**

J'aurais souhaité intervenir au moment des débats relatifs à la norme dite des 0,6 volt par mètre. Nous sommes également opérateurs en Belgique. En Belgique, la détermination des seuils est locale. Et la région Bruxelles – Capitale a décidé d'un seuil de 3 volts/m. Les associations locales qui réclamaient 0,6 volt/m demandent 0,6 volt à l'extérieur et 0,2 volt/m dans les lieux de vie, voulant encore plus.

S'agissant des fours micro-ondes : heureusement que nous ne vivons pas dans un four à micro-ondes. Nous ne sommes pas aux Etats-Unis, où une femme avait tenté d'y faire sécher son animal. Nous savons bien que le rayonnement électromagnétique présente des fuites à proximité de l'appareil. Et nous parlons, ici, de 22 millions d'émetteurs, ce qui n'est pas négligeable.

### **Jean-François GIRARD**

Merci beaucoup. Monsieur Cendrier.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Je rappelle que des communes pilotes permettraient d'apporter des preuves, sans passer par la réglementation. Cela vous permettrait de démontrer ce que vous dites. Et puis, j'aimerais bien savoir dans quel calendrier on va avoir des réponses à nos questions. J'ai posé nombre de questions. Il en a été de même de Monsieur Baupin. Aucune réponse ne nous a été donnée.

**Jean-François GIRARD**

Je suis désolé. Ce n'est pas comme cela qu'une table ronde doit fonctionner. Ce n'est pas moi qui vous donne des réponses. On doit élaborer des positions. Certaines font consensus et d'autres pas. Mais nous ne prenons pas les positions. Nous définissons des positions. Nous essayons de les rapprocher. Mais je ne suis pas la personne qui vous donne les réponses. Si c'est ça, ce n'est pas une table-ronde.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Il y a de nombreux points sur lesquels nous ne nous rapprochons pas du tout.

**Jean-François GIRARD**

On ne nous demande pas d'être systématiquement d'accord mais de discuter.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Il y a de nombreux points sur lesquels nous ne nous rapprochons pas du tout. Je constate qu'il y a des inégalités de traitement. Nous répondons à toutes les demandes qui nous sont faites. En revanche, nos demandes et nos positions n'obtiennent aucune demande.

**Jean-François GIRARD**

Je ne peux pas laisser planer de l'ambiguïté sur le fonctionnement d'une table-ronde. Ce n'est pas à moi de donner des réponses. Il nous appartient d'établir la liste des consensus et la liste des cas ne faisant pas consensus.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Si nous n'obtenons pas de réponses aux questions posées, il n'y a pas de vrai débat.

**Jean-François GIRARD**

Madame Le Calvez.

**Janine LE CALVEZ, Priartem**

Juste deux mots très rapidement. Le débat sur la référence à 0,6 volt/mètre a été interrompu : il n'est pas terminé. Ce n'est pas ce soir qu'il va se poursuivre : il faut donc prévoir un autre moment où l'échange pourra se faire.

D'autre part, nous n'avons pas du tout évoqué les questions de la concertation et du nouveau protocole de mesure. Nous n'avons donc pas du tout épuisé les sujets. Nous avons demandé que Michael Kundi soit officiellement invité à participer, de même qu'un responsable de Salzbourg, pour présenter l'expérience y ayant été conduite. *Quid* de ces demandes ?

**Jean-François GIRARD**

Madame Gouhier.

**Catherine GOUHIER, CRIIREM**

Je dois quitter la séance. Je demande à ce que le CRIIREM soit entendu sur le seuil de 0,6 volt/mètre, sur les différentes mesures et le protocole. Nous aimerions avoir la possibilité de nous exprimer sur le sujet.

**Jean-François GIRARD**

Certaines personnes étaient aujourd'hui invitées : nous ne pouvons pas ne pas leur donner la parole. Il y a un problème de dynamique de groupe. Le débat sur le seuil de 0,6 volt/mètre, très intéressant, sera poursuivi. Aujourd'hui dans ce cadre, j'ai compris un certain nombre de choses. Je conviens qu'il convient progresser sur l'explication de cette norme et sur sa signification, même si nous avons, à ce dernier égard, fait des progrès.

D'autre part, il est évident que des points n'ont pas été évoqués aujourd'hui ou pas suffisamment longtemps. Il y a, en particulier, tout ce qui concerne l'accompagnement et la concertation locale. Nous allons intégrer ces éléments dans nos tableaux de travail. Nous maintenons les rendez-vous du 14 mai au matin et du 15 mai toute la journée. Et je vous propose d'ajouter le 20 après-midi à partir de 15 heures 30. Cela nous donne une plage supplémentaire. Monsieur le Rapporteur, souhaitez-vous ajouter quelque chose sur la méthode ou sur les questions sans réponse ?

**Stéphane LE BOULER, Rapporteur**

S'agissant des invités, la formule qui vous était proposée reste valable, emportant la prise en charge de deux invités. On peut même les inviter nous même si vous le souhaitez, si vous faites le lien entre l'organisation de la table-ronde et les interlocuteurs. Cette invitation, de fait, serait adressée au nom de la table-ronde. Il faut simplement que vous nous précisiez à quel moment il convient de situer ces différentes contributions. La personne de Salzbourg, cela peut être le 15 mai ou sur les nouveaux créneaux. On peut aussi ouvrir un espace de présentation à Michael Kundi, mais dans le calendrier qui est indiqué là. En effet, on aimerait tenir nos échéances, plutôt que vous faire des promesses vagues sur le mois de juin et suivants.

**Jean-François GIRARD**

Ces propos du rapporteur sont tout à fait conformes à ce que j'ai dit en fin de matinée. En fin de matinée, j'ai indiqué que nous avions du faire un choix. J'ai reconnu que tous les sujets ne pourraient peut-être pas être épuisés. J'ai reconnu que j'étais prêt à envisager des modalités complémentaires. Je pense, effectivement, que la possibilité d'inviter des personnes, de faire une forme d'audition peut être pensée. Il peut être envisagé d'inviter des personnes non membres de la table ronde le temps de leur intervention. Encore une fois, nous donnerons la possibilité au débat de se tenir.

**Etienne CENDRIER, Robin des toits**

Nous proposons également la candidature de Monsieur Hardell.

**Jean-François GIRARD**

J'en prends note. J'ai compris un peu plus de choses aujourd'hui. Il est 17 heures 55...

**Stéphane LE BOULER, Rapporteur**

Dans les bonnes pratiques associées à la table-ronde apparaissait la réalisation d'un relevé de conclusion. Ce dernier rappellera que certaines questions, qui viennent d'un côté de la table ou de l'autre, n'ont pas reçu de réponses. Sur ces dernières, nous sommes un peu frustrés puisque nous n'avons pas toujours obtenu de réponse aux propositions des uns et des autres.

**Jean-François GIRARD**

Merci monsieur le rapporteur.

**Richard LALANDE, SFR**

Je note que deux dépêches AFP évoquent déjà la réunion d'aujourd'hui.

**Jean-François GIRARD**

Je remercie l'ensemble des participants.