

## SOCIOLOGIE ET CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES :

### Quelques repères pour en débattre

P. BERRY – juillet 2013

Il serait réducteur d'envisager la question des Champs Electromagnétique (C.E.M.) du simple point de vue technique ou sous la seule focale des liens entre ces C.E.M et la santé des individus. C'est pourtant l'approche qui prévaut lorsque le débat est « mis sur la table » : Que sont les C.E.M. ? Comment cela fonctionne ? Et, dans un contexte de multiplication des sources de rayonnement liées au développement des technologies mobiles, quel(s) risque(s) en termes d'atteinte à la santé font-ils courir à la population ? Ainsi se trouveraient résumées les lignes du débat autour des C.E.M.

Envisagée sous l'angle de la sociologie et des sciences politiques, la question des C.E.M. embrasse pourtant des perspectives beaucoup plus larges et dont les problématiques complexes seraient à mettre en débat dans un objectif d'éducation populaire et citoyenne et d'éducation pour la santé. Pour davantage de clarté, il semble pertinent d'envisager la question des C.E.M. à l'aune des échelles d'observation en Sciences Sociales, c'est-à-dire en « découpant » artificiellement la réalité sociale en strates d'observation pour mieux la comprendre<sup>1</sup>.

**Premièrement d'un point de vue macro-sociologique**, la question qui se pose est celle du contexte sociétal dans lequel se développent les débats sur les C.E.M. Pour caractériser ce contexte, nous pourrions –il aura bien fallu faire des choix- nous appuyer sur cinq notions caractérisant une société de « Modernité Avancée »<sup>2</sup> et que l'on retrouve de manière récurrente dans les discours énoncés par les acteurs gravitant autour de la question des C.E.M.

#### 1- La notion de « risque ».

Certains sociologues, à la suite des travaux d'Ulrich Beck<sup>3</sup>, n'hésitent pas à avancer l'idée selon laquelle nous sommes une « société du risque », c'est-à-dire une société marquée à la fois par un développement des techniques scientifiques permettant de caractériser le risque en tant que probabilité de survenue d'un dommage, mais aussi par la volonté politique de réduire, voire d'anéantir les expositions aux risques des individus.

La focalisation sociétale sur cette notion de risque s'expliquerait par diverses raisons :

- Ce que l'on pourrait appeler un « doute technologique », ou une remise en cause de la

<sup>1</sup> Pour détailler les perspectives et méthodes autour des échelles d'observation en sciences sociales : D. DESJEUX, *Les Sciences Sociales*, Coll. Que-Sais-Je, n°3635, P.U.F., 2004, 128 p.

<sup>2</sup> A. GIDDENS, *Les conséquences de la Modernité*, L'Harmattan, 1994, 192p.

<sup>3</sup> BECK U., *La société du risque, sur la voie d'une autre Modernité*, Aubier, 2001, 521p.

logique du progrès. La question posée serait celle-ci : « en quoi le progrès technologique est-il vecteur de progrès social (mieux vivre ensemble) et de progrès en terme de qualité de vie (vivre plus longtemps et mieux )? »

- Ce qui relèverait de la domination de la culture mathématique et de la quantification pour appréhender l'ensemble des phénomènes touchant à la vie<sup>4</sup>. Ce mouvement massif de la quantification et ce développement toujours plus fin –mais vain- des outils techniques de calcul ont aidé à porter la focale sur la quantification des risques. D'autre part, le chiffre a toujours valeur sociale –et tout spécialement médiatique- de vérité. Le risque, simple probabilité statistique à l'échelle d'une population, est devenu une certitude, une réalité presque physique à laquelle chaque individu est confrontée « réellement ».
- Ce qui relèverait du monopole médical de l'expertise sur la santé. Or le champ médical s'appuie massivement sur les travaux tirés de l'épidémiologie mettant en avant les notions de risque, de facteur de risque et de co-facteur de risque. D'autre part, ce champ médical, malgré des évolutions récentes, est encore très majoritairement empreint d'une culture de la santé basée sur le modèle biomédical et sur la définition déjà ancienne (1946) comme « état de complet Bien-Etre physique, mentale et sociale ». Or de nombreux travaux ont montrés depuis le caractère tronqué et statique de cette définition<sup>5</sup>.
- Ce qui a trait, dans ce modèle biomédical, à la notion de « mortalité évitable », essentiellement basée sur les notions de comportements favorables à la santé ou non. Le risque, une fois caractérisé, serait donc évitable par des dispositions individuelles amenant à changer et orienter ses actes pour un meilleur état de santé observé. Dans cette logique, la priorité est donné aux individus dans leurs actes, plutôt qu'aux déterminants sociaux et environnementaux de la santé pourtant particulièrement prégnants<sup>6</sup>.

## 2- La notion d'incertitude et de précaution<sup>7</sup>.

De façon concomitante se développe, au gré de la complexification de nos sociétés et de nos modes d'agir, les notions d'incertitude et de précaution.

L'incertitude nous vient à la fois des progrès de la Science qui nous démontre sans cesse le haut degré de complexité et d'interrelations du monde dans lequel nous vivons, mais aussi de la chute et de l'abandon des grands récits (politique, anthropologiques etc) qui autrefois, avant la fin des années 60 structuraient nos modes de pensées et qui, d'une certaine manière, encadraient voir rassuraient sur notre avenir<sup>8</sup>. Les bienfaits du progrès technique relevaient ainsi d'une certaine certitude...

---

<sup>4</sup> Pour préciser ce mouvement de la « mathématisation du réel » : ISRAËL G., La mathématisation du réel, essai sur la modélisation mathématique, Seuil, 1996, 368 p. , de même que les travaux de Alain DESROSIERES et notamment : A., Pour une sociologie de la quantification, Presses de l'Ecole des Mines, 2008, 330 p.

<sup>5</sup> RAZAC O., La grande Santé, Ed. Climat, 2006, 309 P.

<sup>6</sup> MOATTI J.P., PERETTI-WATEL P., Le principe de prévention, Seuil, 2009, 103 p.

<sup>7</sup> BECK U. Op. cit. p.2

<sup>8</sup> LYOTARD J.F., La condition postmoderne, rapport sur le savoir, Ed. de Minuit, 2<sup>e</sup>Ed. 1998, 109 p.



Aujourd'hui cette certitude est caduque et l'incertitude est latente. Pour caricaturer un peu, on pourrait avancer qu'à la perspective certaine d'une société s'améliorant dans un destin collectif a succédé le sentiment d'incertitude et d'insécurité d'une société s'émiettant dans des destins individuels. Il est par ailleurs à souligner que les grands récits apocalyptiques ont toujours marqués, entre autres, les sociétés occidentales et judéo-chrétiennes. Mais l'apocalypse est bien ce qui est présenté comme une certitude. Une fin annoncée. Or le grand marqueur des récits et des discours sur les technologies et sur l'environnement est bien cette incertitude qui pèse de manière anthropologique sur les peurs collectives<sup>9</sup>. « Le pire n'est jamais sûr » aime à rappeler Edgard Morin<sup>10</sup>...L'incertitude, inhérente à nos modes de vie et à l'évolution de nos sociétés, est ainsi matrice des sentiments de peur, à l'aune duquel on pourrait interpréter la mise en avant du principe de précaution. Puisqu'on ne sait pas, prenons garde...

### 3- La santé.

Comme évoqué précédemment, le modèle dominant de santé dans nos sociétés est le modèle Biomédical hérité de la tradition galliennique. A ce modèle s'ajoute ce que philosophes, anthropologues, sociologues dénoncent comme une « nouvelle religion de santé »<sup>11</sup> ou comme une « idéologie de la santé parfaite et absolue »<sup>12</sup>. C'est-à-dire que le modèle véhiculé dans notre société par le biais des professions médicales, des médias etc... est celui d'une santé totale, d'un individu débarrassé de ses souillures et de ses vices, pour parler de manière rabelaisienne, et dont les environnements de vie se doivent d'être sans impact et sans nocivité aucune. Il s'agit bien ici de ce que J.B. Paturet et P. Lecorps nomment « un culte sanitaire »<sup>13</sup> qui fait que chaque pan de nos vies, chacune de nos activités est pensée en terme de santé, physiologique, mentale, beaucoup moins en terme social. Mais en oubliant une dimension fondamentale de nos vies et qui est celle de la spiritualité. Non de la religion. Mais de la spiritualité, c'est-à-dire ce que Morin définit comme « tout ce qui donne sens à notre existence »<sup>14</sup>...

### 4- Un champ et des acteurs<sup>15</sup>

Quels sont l'ensemble des acteurs « partie-prenante » sur les champs électromagnétiques et comment leurs rapports s'articulent ils entre eux ?

Ils sont d'abord de statuts divers : institutionnels-politiques, institutionnels-recherche, privés-industriels, privés-associatifs-militants etc...leurs positions sont donc diverses et chacun à sa manière, en fonction de son histoire, de ses enjeux stratégiques, des trajectoires des individus qui le composent, construisent d'une certaine manière les problématiques autour des C.EM et

<sup>9</sup> JEUDY H.P., Le désir de catastrophe, Circé, 2010, 190 p.

<sup>10</sup> MORIN E. , La Voie, Pour l'avenir de l'Humanité, Fayard, 2011, 320 p.

<sup>11</sup> MASSE R., Culture et santé Publique, les contributions de l'anthropologie à la prévention et à la promotion de la santé, Morin, 1995, 499 p.

<sup>12</sup> SFEZ L., La santé parfaite, critique d'une nouvelle utopie, Seuil, 1995, 399 p.

<sup>13</sup> LECORPS P. PATURET J.B., La Santé Publique, du biopouvoir à la démocratie, Ed. ENSP, 1999, 186 p.

<sup>14</sup> MORIN E., Le paradigme perdu, Seuil, 1979, 246 p.

<sup>15</sup> BORRAZ O. "Pour une sociologie critique des risques", in D. Bourg, P.-B. Joly et A. Kaufmann (dir.), Du risque à la menace. Penser la catastrophe, Paris, PUF, p. 237-255, Mars, 2013.



de leurs impacts sur la santé.

Comment se perçoivent-ils les uns et les autres ?

La sociologie des organisations a travaillé sur ces positionnements et aboutit à des cartographies d'acteurs en fonction des conceptions développées sur la santé, la perception des risques et l'éducation populaire.

L'apport essentiel de la sociologie est de montrer combien ce champs et ces acteurs sont diverses, et dans des rapports complexes de positions sociales, d'enjeux de structures, de trajectoires individuelles, de vision même de la société qui vont bien au-delà de la simple question : En quoi les C.E.M. ont un impact sur la santé ?

#### **5- Gouvernance et décision publique<sup>16</sup>**

Une des clefs de compréhension du contexte dans lequel se déroulent les débats sur les C.E.M. est celle permettant d'éclairer les conditions dans lesquelles se construisent et se prennent les décisions publiques.

Deux questions fondamentales sont mises en avant par la sociologie politique :

- Celle du lien entre l'expertise scientifique et la décision politique. Cette question, sur les C.E.M. ou jouent particulièrement une approche épidémiologique par la caractérisation des facteurs de risques et des risques d'exposition potentiels, est particulièrement présente. Les difficultés techniques liées à la caractérisation précise des liens entre santé et CEM, l'incertitude scientifique et philosophique, la diversité des acteurs etc... l'ensemble de ces points rendent d'autant plus difficile la prise de décision publique. Et ce d'autant que la transparence des modalités de prise de décision est remise en cause.
- Celle des logiques soutenant les décisions politiques : entre délibération, consensus, transparence etc...Ainsi, les failles de la culture délibératives en France, à l'inverse du monde anglo-saxon, ou mieux des cultures nordiques, sont-elles mises en avant par les questions autour des C.EM. qui, par contrecoup interroge à la fois notre structuration politique et l'articulation entre les expertises scientifiques, les techniciens de la haute administration, les décideurs politiques, et les acteurs de ce qu'on pourrait appeler la société civile.Ainsi, d'un point de vue macrosociologique, ces cinq points nous permettraient-ils de mieux saisir le contexte dans lequel se déroulent les débats sur les C.E.M.

---

<sup>16</sup> DAB W., SALOMON D., Agir face aux risques sanitaires, PUF, 2013, 264 p.



**Deuxièmement, d'un point de vue méso-sociologique,** des éléments éclairent notre compréhension des débats dans la manière dont est construit le « problème » des champs électromagnétiques en France depuis les années 2000<sup>17</sup>.

En lien avec ce qui a été développé précédemment, on peut souligner que la question des champs électromagnétiques s'est structurée :

- Du seul point de vue médical et de la focale sur les impacts sur la santé et ce dans une perspective uniquement épidémiologique.

Cette manière de construire la problématique a fortement influencé la manière dont les débats ont été conduit, puis sur les positionnements respectifs des acteurs.

- Parce que la question des risques d'exposition aux champs électromagnétiques est complexe, amenant des variables très nombreuses en lien avec l'ensemble des déterminants de la santé.
- Parce que les techniques de recueil d'informations scientifiques et d'observation épidémiologiques sont mise à mal par les écueils à l'isolement des variables d'étude.
- 

Le débat s'est ainsi retrouvé, tout spécialement dans une première phase, isolé autour des chiffres et de leurs interprétations, séparant de manière très clivée les positions des « alarmistes » ou « alerteurs » et les « rassurants ».

La construction du problème s'est ainsi faite autour d'une polarité sur la dangerosité des champs, illustrée dans des affrontements médiatiques entre scientifiques et associations environnementales.

- Avec un débat porté, dans cette première phase, médiatiquement puis politiquement par des associations de riverains, imbriquant des arguments relevant de la logique Nimby (Not in my back yard) et d'autres portant la parole de personnes électro-sensibles. Ces débats se sont structurés dans des dynamiques d'affrontement avec les industriels ainsi que dans un système de défiance au regard du politique.

---

<sup>17</sup> BORRAZ O. "Le cadrage par les risques sanitaires. Le cas des antennes relais de téléphonie mobile", in C. Gilbert et E. Henry (éd), Comment se construisent les problèmes de santé publique, Paris, La Découverte, pp. 91-112, Novembre, 2009.



Aujourd'hui, dans une deuxième phase de débat, les perspectives se sont quelques peu élargies, notamment du côté des « porteurs » de ce débat. Ainsi, si les discours sont toujours focalisés sur des questions de risque d'exposition, de facteurs de risque et de santé physiologique, et dans une moindre mesure sur la santé mentale, les débats semblent d'être élargis en terme de préoccupation citoyenne. Il est à souligner que cet élargissement de la question des CEM, comme « objet » de discussions citoyenne, à la fois en terme de politique d'aménagement, d'accessibilité au service, d'égalité territoriale etc...se fait en élargissant le nombre des acteurs concernés, mais aussi en inscrivant ces échanges dans des visions environnementales plus larges.

Ainsi en va-t-il de l'inclusion de ce débat dans le Grenelles de l'environnement et donc du glissement d'une stricte question de santé vers une perspective mettant les milieux de vie au centre des débats politiques, contrebalançant par la même occasion la prédominance, sur les questions de santé, des logiques comportementalistes.

**Troisièmement, d'un point de vue micro-social**, il est intéressant d'observer en quoi les débats sur les C.E.M. interrogent nos usages sociaux du numérique, et tout spécialement nos usages numériques « mobiles ».

Il y a ici trois difficultés à saisir ces usages :

- Une première difficulté est liée au fait qu'ils sont variables selon les classe d'âge et à l'intérieur d'une même classe d'âge selon les positions sociales.
- Une deuxième difficulté a trait aux nombre d'études faites sur ces usages. Si les pratiques internet sont relativement bien renseignées, les usages du téléphone mobile sont encore peu étudiés, notamment dans les conséquences sur les rapports sociaux.
- Une troisième difficulté est que ces usages semblent évoluer très rapidement, tout comme les technologies qui les soutiennent. Aussi les études sont-elles rapidement dépassées.

Par ailleurs, outre les sondages et autres enquêtes d'opinions sur ce thème, ces travaux relèvent de travaux de recherche universitaires, bien souvent effectués dans le cadre d'une thèse. Ce qui implique un réel travail de traduction entre des logiques de chercheurs, des concepts complexes et une logique de lecteurs et d'appropriation par le plus grand nombre. Cette traduction exige du temps, autre difficulté peut être...Pour autant, ces travaux sociologiques ont été réalisés selon trois directions au regard des usages sociaux :

- Des usages sociaux liés à l'utilité et aux espaces publics et privés (*F. Jauréguiberry*)
- Des usages sociaux liés au secret, à l'espace intime et caché (*C. Martin*), ainsi qu'à l'extimité et la construction identitaire (*S. Tisseron*)
- Des usages sociaux liés au temps et aux espaces publics/privés (*J. Morel*)

**Enfin quatrièmement, d'un point de vue micro-social**, on peut analyser la manière dont les individus perçoivent les risques liés aux C.E.M.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> AFSSET, La perception du risque et participation du public, 2006



Il est à souligner la concordance des études internationales, nationale et régionale à ce sujet<sup>19</sup>.

Ainsi et pour résumer les quelques enseignements de ces études :

- Les C.E.M. ne sont pas perçus, dans l'ensemble des problématiques environnementales comme un risque majeur.
- Pour autant, environ 50% des populations, tant à l'échelle européenne qu'à l'échelle régionale, considère que les antennes relais représentent un risque pour la santé.
- Une idée ancrée est celle d'un lien (40% environ des personnes interrogées) assuré entre usages des téléphones mobiles et l'apparition de tumeur au cerveau, alors même que ce lien n'a pas été démontré à l'heure actuelle. Si la majorité des répondants aux enquête se disent relativement informés sur les CEM (autour de 50%), la défiance vis-à-vis des experts est importantes, tant au niveau international qu'au niveau régional (60% se déclarent insatisfaits à l'égard des pouvoirs publics). Bien évidemment, dans ce panorama faudrait-il distinguer ce qui relève, dans la perception des risques, du risque subi, du risque choisi et de ce qui est sous-entendu dans la catégorie de « risque ». Si ces distinctions ont été faites sur les problématiques de santé, et plus particulièrement sur les questions des addictions, elles sont en cours d'étude sur les problématiques environnementales, mais peu, à ma connaissance, en lien avec les C.E.M.. Ces perceptions des risques sont par ailleurs peu ou pas du tout corrélées avec la multiplicité des usages sociaux liés aux appareils numériques mobiles. Ces perceptions des risques des individus sont essentiels, comme représentations sociales, pour comprendre les attitudes des populations face aux questions soulevées par les C.E.M.. Cela revient à dire que si le niveau d'information est important à prendre en compte, il n'est pas suffisant pour être dans la compréhension globale du phénomène. Il convient de mieux saisir les attitudes, représentations etc liés à la fois au risque en général, ainsi qu'aux risques associés aux usages pour avoir une compréhension plus fine des conduites humaines. On voit par ce bref détours au gré des échelles d'observation en sciences sociales combien la question des C.E.M. est beaucoup plus large que la simple interrogation autour de la dangerosité des antennes relais, pour reprendre un débat souvent porté par les médias. En effet, autour de cette question apparemment technique, de multiples portes d'entrée peuvent être mise en avant dans un souci de meilleure compréhension de la société. Et c'est bien l'enjeu autour des C.E.M : Construire une problématique de manière audible, mais précise, et permettant aux citoyens davantage de s'appropriier les termes de ces questions, plutôt que d'y répondre à court terme. En cela les éléments de sociologie présentés, qui demandent à être affinés par un réel travail de traduction, peuvent-ils contribuer à une dynamique d'éducation populaire et d'éducation pour la santé.

---

<sup>19</sup> Baromètre Santé-Environnement, O.R.S. Pays de la Loire, 2007 et les actes de la troisième rencontre de l'ADEME publié en 2007.

