

Introduction

Les progrès technologiques transforment la société et les habitudes de vie en améliorant le confort de chacun et en offrant de nouvelles fonctionnalités omniprésentes dans l'environnement quotidien. Mais l'innovation technologique s'accompagne de l'émergence de nouveaux risques pour la santé humaine et pour l'environnement, difficiles à anticiper. Parmi ces « risques émergents », on distingue :

- les nouvelles expositions à des dangers connus (champs électromagnétiques...), qui représentent des risques élevés en raison du développement de technologies entraînant une exposition collective importante (téléphones portables...),

- les dangers nouveaux, qui concernent les risques liés, par exemple, au récent développement des nanotechnologies, ou à la multiplication de nombreuses nouvelles substances chimiques de synthèse dans l'environnement...,

- et le cumul de ces deux risques [1].

Le Baromètre santé environnement explore deux types de risques émergents :

- la téléphonie mobile,

- et les substances chimiques présentes dans de nombreux produits d'usage courant.

8.1 Téléphonie mobile

L'ESSENTIEL

Un usage du téléphone portable largement répandu

Près de 80 % des Ligériens déclarent utiliser un téléphone portable. Son usage est plus fréquent chez les jeunes et dans les milieux sociaux favorisés.

Des mesures permettant de limiter l'exposition personnelle aux ondes électromagnétiques méconnues

Bien que les risques sanitaires liés à l'utilisation des téléphones portables fassent l'objet de nombreux débats scientifiques, les habitants de la région ont un jugement plutôt favorable à l'égard de leur information dans ce domaine : plus de 60 % s'estiment plutôt bien informés sur l'utilisation des téléphones portables et ses éventuels effets sur la santé.

Mais l'enquête montre également que la plupart d'entre eux méconnaissent les moyens pour limiter leur exposition personnelle aux champs électromagnétiques. Seulement 12 % des utilisateurs de téléphones portables ont déjà entendu parler de l'obligation de faire figurer le Débit d'absorption spécifique (DAS) sur la notice d'emploi des téléphones portables depuis 2003. Et moins de 10 % d'entre eux savent que le DAS est la quantité d'énergie associée aux ondes électromagnétiques reçue par l'utilisateur lorsqu'il téléphone.

De plus, seuls 14 % des usagers de téléphones portables déclarent utiliser systématiquement ou de temps en temps leur téléphone avec une oreillette, et cet usage est motivé le plus souvent par des raisons non directement liées à la santé. Plus de 60 % des utilisateurs déclarent en effet avoir recours à une oreillette pour la sécurité de conduite en voiture, et uniquement 12 % pour se protéger de l'effet des ondes.

Des avis partagés sur les risques sanitaires liés aux antennes-relais et aux téléphones portables

Bien que l'existence d'un risque sanitaire pour les personnes vivant à proximité des antennes-relais n'ait pas été démontrée à ce jour par la communauté scientifique, 53 % des Ligériens considèrent que les antennes-relais présentent un risque élevé pour la santé des Français. Néanmoins, il s'agit de l'un des problèmes environnementaux étudiés dans l'enquête pour lequel cette proportion est la plus faible.

Les avis sont également partagés sur le lien entre téléphone portable et tumeur au cerveau. Parmi les personnes qui se sont exprimées sur cette question, plus de 40 % pensent que « l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser une tumeur au cerveau », alors que les connaissances actuelles ne permettent pas d'établir ce lien.

Insatisfaction vis-à-vis de l'action des pouvoirs publics et manque de confiance dans l'expertise scientifique

Les Ligériens ont un avis critique à l'égard des actions menées par les pouvoirs publics en matière de téléphonie mobile : plus de 60 % d'entre eux se déclarent insatisfaits à ce sujet.

De même, les habitants de la région semblent relativement méfiants vis-à-vis des experts scientifiques dans ce domaine. Plus de la moitié d'entre eux déclarent ne pas avoir confiance en eux. La téléphonie mobile constitue ainsi le thème étudié par le Baromètre santé environnement pour lequel les Ligériens font le moins confiance aux experts scientifiques.

Une représentation moins défavorable des risques sanitaires dans la région

La proportion de personnes s'estimant plutôt bien informées sur l'utilisation des téléphones portables et ses éventuels effets sanitaires ainsi que la part d'utilisateurs de téléphones portables ayant connaissance de la définition du DAS sont similaires dans la région et au niveau national.

Par contre, dans la région, l'utilisation de l'oreillette lors des conversations téléphoniques apparaît moins fréquente qu'au plan national.

De plus, les Ligériens expriment moins d'inquiétude que les Français à l'égard des risques sanitaires liés aux antennes-relais et aux téléphones mobiles.

8.1.1 Contexte

Chaque être humain est exposé quotidiennement à un ensemble complexe de champs électromagnétiques de différentes fréquences, émises par de multiples sources artificielles¹ : appareils électroménagers, réseaux de lignes à haute tension, stations de radio, de télévision ou de téléphonie mobile. Cette exposition est de plus en plus importante, à mesure que de nouvelles technologies apparaissent [2]. La téléphonie mobile a notamment connu, depuis le début des années 1990, un essor important en France comme dans de très nombreux pays. Fin 2006, près de 80 % des Français de plus de 15 ans étaient équipés d'un téléphone portable [3].

Le principe de la téléphonie mobile repose sur l'émission et la réception de radiofréquences entre le téléphone et des stations de base (antennes-relais) généralement installées au sommet de pylônes ou de bâtiments. Les radiofréquences font partie des rayonnements non ionisants,

c'est-à-dire des ondes qui ne sont pas suffisamment énergétiques pour extraire des électrons des atomes de la matière vivante, contrairement aux rayonnements ionisants (rayon X, gamma et radioactivité). Les champs utilisés dans la téléphonie mobile se répartissent actuellement, en France, selon trois réseaux : le GSM 900 (fréquence porteuse d'environ 900 MHz²), le GSM/DCS 1 800 (1 800 MHz) et le système UMTS/3G (1 900 MHz) [4, 5].

Les expositions aux rayonnements dues aux antennes-relais doivent être bien différenciées de celles liées aux téléphones mobiles. La puissance d'émission d'un mobile est nettement inférieure à celle d'une station de base. En effet, en dehors des signaux utilisés pour garder le contact avec les antennes-relais les plus proches, le téléphone n'émet des radiofréquences que lors des communications, alors que les stations de base émettent continuellement des signaux. Cependant, en raison

1. Il existe également des sources naturelles de champs électromagnétiques, liées notamment au champ magnétique terrestre ou à la lumière, ainsi que, dans le domaine des rayonnements ionisants, ou des rayons cosmiques.

2. Un mégahertz (MHz) correspond à un million d'oscillations par seconde.

de la proximité physique du téléphone mobile, la puissance absorbée par l'organisme lors d'une conversation est considérablement plus élevée que celle due aux stations de base [5]. Même en tenant compte du caractère continu (antennes) ou discontinu (téléphone) de l'exposition, l'énergie reçue par les utilisateurs de téléphone reste nettement supérieure à celle reçue des stations de base.

Une partie de cette énergie pénètre plus ou moins profondément à l'intérieur des tissus humains exposés (jusqu'à un centimètre pour les fréquences utilisées par les téléphones mobiles). L'énergie, absorbée par l'organisme, provoque un échauffement qui est régulé naturellement par le corps (effet thermique) [5]. L'exposition à des champs de radiofréquences de puissance très élevée est susceptible de provoquer de graves brûlures. Les champs électromagnétiques émis par les téléphones mobiles et leurs antennes-relais, qui ont une puissance faible, ne permettent pas d'observer de tels effets [6].

À côté de ces effets thermiques, actuellement bien décrits et sur lesquels se fondent les valeurs limites d'exposition du public autorisées par la réglementation, existent des effets non-thermiques qui font par contre l'objet de nombreuses recherches et controverses [6].

En l'état actuel des connaissances scientifiques et compte tenu des faibles niveaux d'exposition aux champs électromagnétiques autour des antennes-relais, l'hypothèse d'un risque sanitaire pour les populations vivant à proximité de ces stations n'est aujourd'hui pas retenue par la majorité des experts scientifiques [6]. Cependant, certaines personnes attribuent à une exposition aux champs électromagnétiques, le plus souvent liée à la présence d'antennes-relais à proximité de leur logement, divers symptômes subjectifs tels que fatigue, vertiges, maux de tête, rougeurs, réunis sous le terme « hypersensibilité électromagnétique ». Les études scientifiques menées à ce jour ne permettent pas de conclure à l'existence d'une relation entre l'exposition aux émissions d'une antenne-relais et ces symptômes [7, 8].

Pour les téléphones portables, la situation est plus complexe. Certains travaux font état de l'existence d'effets biologiques non-thermiques variés chez les utilisateurs (modification de la perméabilité de la barrière hémato-encéphalique, de l'activité cérébrale, du système immunitaire...). Ces effets restent pour certains controversés, de même que leur nocivité pour la santé, et de nombreux travaux de recherche sont en cours dans ce domaine [9-11].

L'augmentation du risque de cancer lié à l'usage des téléphones portables est au centre de nombreux débats. Le classement par le Centre international de recherche sur le cancer (Circ), en 2002, des champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence³ (CEM-EBF) comme « *possiblement cancérogènes pour l'homme* », est probablement source de confusion pour la population [12]. Or, les téléphones portables communiquent sur des gammes de fréquences nettement plus élevées que les CEM-EBF et ne sont donc pas concernés par ce classement. Toutefois, le lien entre le risque de cancer et les téléphones portables fait toujours l'objet de recherches. L'étude Interphone a notamment été mise en place par le Circ, en 1999, dans treize pays dont la France, afin d'évaluer les relations entre l'exposition au téléphone mobile et les tumeurs de la tête et du cou. Les résultats publiés à ce jour pour chaque pays ne permettent pas de conclure définitivement sur le lien entre le risque de cancer et l'utilisation du téléphone mobile. Des résultats partiels, basés sur des données regroupées de plusieurs pays, suggèrent une éventuelle augmentation du risque de certaines tumeurs après une durée d'utilisation de plus de dix ans. Néanmoins, certains scientifiques restent réservés sur ce point ; une synthèse des résultats de l'ensemble des études nationales devrait être publiée fin 2009 [13-15].

Par ailleurs, parmi les autres effets négatifs liés à cette technologie, le risque accidentel associé à l'utilisation d'un téléphone portable en conduisant est bien établi. Des travaux ont mis en évidence que l'usage d'un téléphone au volant, avec ou sans kit mains libres, augmente le risque d'accident du fait d'une diminution de la vigilance du conducteur [5, 9-11].

Enfin, le fonctionnement de certains appareils médicaux (stimulateurs cardiaques, défibrillateurs implantables, prothèses auditives...) peut être perturbé lorsqu'un téléphone mobile est utilisé à proximité. Un risque d'interférence existe également entre les ondes émises par les téléphones portables et les appareils électroniques à bord des avions [5].

Les politiques de gestion du risque développées en France dans le domaine de la téléphonie mobile reposent actuellement sur les principes de précaution ou d'attention. Concernant les téléphones portables, les études scientifiques ne permettant pas actuellement de conclure définitivement sur l'existence ou l'absence de risques pour la santé liés aux champs électromagnétiques qu'ils émettent, les autorités sanitaires recommandent l'application du principe de précaution. Pour les antennes-relais,

3. Champs compris entre 0 et 300 Hz (ex : réseau de distribution électrique...)

aucun argument scientifique ne justifie des préoccupations sanitaires mais un principe d'attention est préconisé afin de prendre en compte les préoccupations du public vis-à-vis de l'implantation de ces antennes [11].

Au niveau international, des valeurs limites d'exposition des personnes aux champs électromagnétiques ont été proposées, en 1998, par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI), instance d'expertise indépendante travaillant pour l'Organisation mondiale de la santé [16]. Ces valeurs ont été reprises dans la recommandation du Conseil de l'Union européenne du 12 juillet 1999, relative à l'exposition du public aux champs magnétiques, et en France dans le décret du 3 mai 2002 et les arrêtés du 8 octobre 2003 qui fixent les valeurs limites d'exposition aux champs de radiofréquences émis par les stations de base et les téléphones mobiles [17-18]. En avril 2009, le Parlement européen a demandé une révision des seuils d'exposition aux champs électromagnétiques fixés en 1999 par le Conseil.

Pour les antennes-relais, les champs émis sont exprimés le plus souvent en volts par mètre (V/m). Les valeurs limites d'exposition varient actuellement de 41 à 61 V/m selon le type de réseau [8]. A proximité immédiate de chaque antenne-relais, un périmètre de sécurité de l'ordre de quelques mètres, où le niveau d'exposition est supérieur aux valeurs limites, doit être matérialisé conformément à la circulaire du 16 octobre 2001 [4, 19].

Concernant les expositions professionnelles, la directive européenne de 2004 relative à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (champs électromagnétiques en général) reprend les niveaux de référence de la CIPRNI et précise les obligations des employeurs en matière d'évaluation des niveaux de champs électromagnétiques, d'information et de formation des travailleurs, ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour réduire ou éliminer l'exposition [20, 21].

Pour les téléphones, le Débit d'absorption spécifique (DAS) est utilisé pour quantifier le niveau d'exposition des utilisateurs. Le DAS correspond à la dose d'énergie absorbée par le corps lors de l'exposition aux radiofréquences. Il doit être inférieur à 0,08 watts par kilogramme (W/kg) pour l'ensemble du corps, et au niveau local à 2 W/kg pour la tête et le tronc et 4 W/kg pour les membres. L'arrêté du 8 octobre 2003 impose également que le DAS localisé pour la tête

soit inscrit de façon lisible et visible sur la notice d'emploi des téléphones portables [22-23].

Des mesures simples sont par ailleurs préconisées par les autorités sanitaires pour diminuer le niveau d'exposition aux radiofréquences émises par les téléphones portables [6, 9-11, 24] :

- éviter les conversations inutiles ou trop longues,
- utiliser le téléphone mobile dans de bonnes conditions de réception,
- encourager les enfants et adolescents à un usage modéré du téléphone mobile,
- éviter de téléphoner en se déplaçant,
- utiliser un kit mains libres (oreillette).

L'utilisation d'un téléphone mobile tenu à la main en conduisant un véhicule est interdite mais son usage avec un kit mains libres est toléré, malgré la baisse de vigilance qu'il induit lors de la conduite.

En 2001, un premier programme interministériel d'actions relatif à la téléphonie mobile a été développé à la suite du rapport d'un groupe d'experts [9]. Un second programme a été mis en place fin 2003 et répond à trois objectifs : soutenir les études et recherches sur les effets sanitaires des radiofréquences, renforcer la réglementation afin d'assurer la transparence et le contrôle des expositions, mieux informer la population et les collectivités locales sur les effets sanitaires des champs électromagnétiques et les niveaux d'exposition [6].

Une cartographie des émetteurs radio (dont les antennes-relais), gérée et mise à jour régulièrement par l'Agence nationale des fréquences (ANFr), est accessible au public sur internet⁴. Début 2009, plus de 74 000 stations de radiotéléphonie étaient dénombrées en France selon la base de données de cette agence, dont 3 600 dans les Pays de la Loire [25]. Par ailleurs, cette base comporte les résultats de plus de 12 000 mesures de champs électromagnétiques effectuées depuis 2001, visant à s'assurer du respect des valeurs limites d'exposition du public.

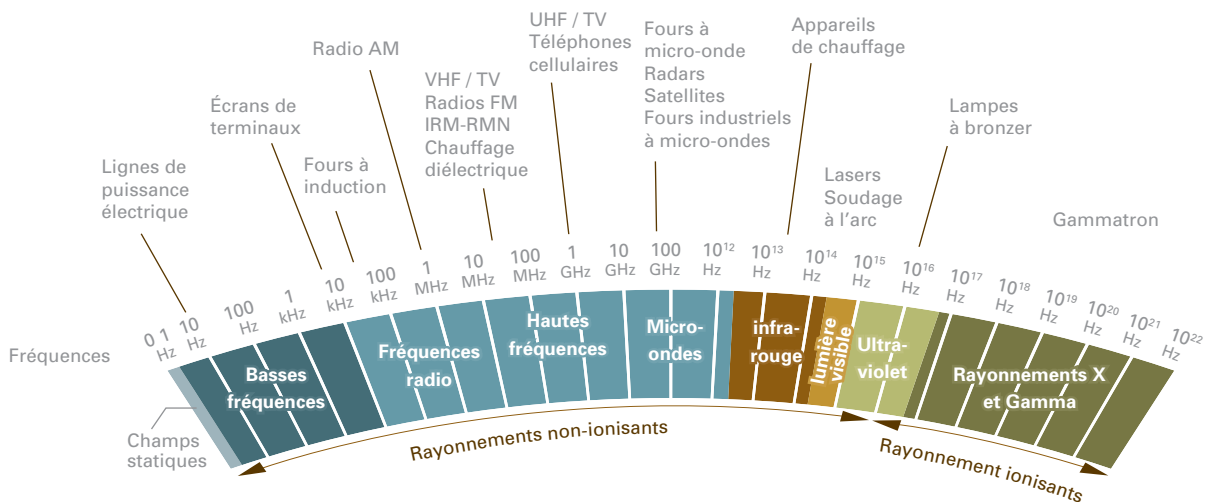
A l'échelle locale, l'information et la concertation doivent occuper une place essentielle. Un article, introduit par la loi de santé publique du 9 août 2004 au sein du Code des postes et des communications électroniques, permet aux maires de demander aux exploitants des stations radioélectriques un état des lieux des installations présentes sur leur commune [26]. Des instances de concertation, départementales, intercommunales ou communales, associant les acteurs concernés (collectivités territoriales, services de l'Etat,

4. <http://www.cartoradio.fr>

opérateurs, associations...), peuvent être mises en place afin de répondre aux diverses questions sanitaires ou environnementales posées par l'implantation d'antennes-relais. Des chartes relatives à l'implantation de stations de base sont parfois élaborées entre les opérateurs et les collectivités territoriales. Dans la région, la ville de Nantes est l'une des premières communes de France à avoir établi, dès 2002, une charte avec les opérateurs de téléphonie mobile [27, 28].

Dans le contexte actuel qui associe progression du nombre d'utilisateurs de téléphones portables, augmentation du nombre d'antennes-relais et interrogations de la population, le Baromètre santé environnement permet d'explorer les représentations des Ligériens en matière de téléphonie mobile (risques sanitaires associés, mesures de lutte, actions de pouvoirs publics...) et d'identifier leurs attentes en matière d'information.

Le spectre électromagnétique



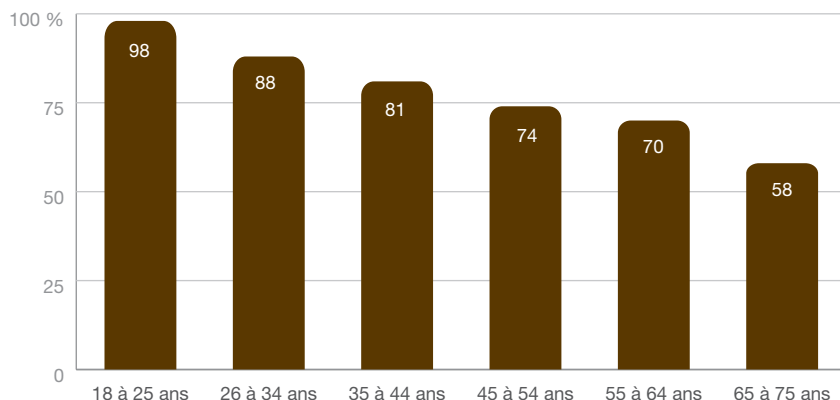
Source : INRS

8.1.2 Utilisation d'un téléphone portable

Près de 80 % des habitants de la région, âgés de 18 à 75 ans, déclarent utiliser un téléphone portable.

- Cette utilisation est désormais largement répandue dans toutes les classes d'âge même si elle reste prédominante chez les jeunes : 98 % des 18-25 ans possèdent un téléphone mobile, mais également 58 % des 65-75 ans (figure 1).
- Les catégories socioprofessionnelles les moins favorisées (ouvriers, employés, agriculteurs, personnes sans profession) déclarent un peu moins souvent utiliser un téléphone portable (74 % vs 85 %, $p < 0,001$). Cette différence est notamment plus marquée pour les agriculteurs qui se distinguent par le plus faible recours aux téléphones portables (53 %).
- De même, les personnes les moins diplômées (sans diplôme ou avec un niveau inférieur au bac) sont en proportion moins nombreuses à utiliser un téléphone mobile (72 % vs 86 % des personnes avec un niveau bac ou supérieur, $p < 0,001$).
- Enfin, les personnes disposant de revenus modestes, inférieurs à 900 € par unité de consommation (UC), utilisent moins fréquemment un téléphone portable (72 % vs 86 % des revenus supérieurs à 1 500 € par UC, $p < 0,001$) (cf. annexe 8.1.1).

Figure 1 : proportion de personnes déclarant utiliser un téléphone portable selon l'âge



Source : Baromètre santé environnement Pays de la Loire 2007. Inpes, ORS Pays de la Loire

Comparaison à la situation nationale

Les habitants de la région déclarent moins souvent utiliser un téléphone portable que les Français (79 % vs 82 %, $p < 0,01$). Cette différence est confirmée par l'analyse multivariée qui permet de comparer, à structure sociodémographique identique, les Pays de la Loire et la France ($p = 0,06$).

8.1.3 Opinions à l'égard de l'information et connaissances

Information sur l'utilisation des téléphones portables et ses effets sur la santé

La majorité des Ligériens s'estiment correctement informés sur « l'utilisation des téléphones portables et ses effets éventuels sur la santé » : 61 % d'entre eux se déclarent « plutôt bien informés », 37 % « plutôt mal informés » et 2 % n'en ont jamais entendu parler.

Le niveau d'information des habitants de la région sur ce sujet se situe dans une position moyenne par rapport aux neuf thèmes proposés lors de l'enquête. Il est comparable au niveau d'information sur le monoxyde de carbone (63 % des personnes plutôt bien informées) ou la légionellose (57 %) (cf. chapitre 3, p. 42).

- Les femmes se déclarent mieux informées que les hommes sur l'utilisation des téléphones portables et ses risques sanitaires (66 % vs 60 %, $p < 0,01$).

- Comme pour la plupart des thèmes environnementaux, les personnes les plus âgées s'estiment les mieux informées sur ce sujet (71 % des 65-75 ans vs 61 % des 18-64 ans, $p < 0,01$) (cf. annexe 8.1.2).

Par ailleurs, le sentiment d'information des habitants de la région sur les téléphones mobiles et leurs risques pour la santé ne semble pas associé à l'utilisation ou non de ces moyens de communication.

Connaissance du débit d'absorption spécifique

Seulement 12 % des utilisateurs de téléphones portables déclarent avoir déjà entendu parler de l'obligation de faire figurer depuis 2003 le Débit d'absorption spécifique (DAS) sur la notice d'emploi des téléphones mobiles.

Lors de l'enquête, les utilisateurs de téléphones portables ayant déjà entendu parler de l'obligation de faire figurer le DAS sur la notice d'emploi des téléphones ont été amenés à choisir une définition du DAS, parmi une liste de quatre propositions.

Une part importante de ces utilisateurs ne s'est pas prononcée (19 %).

Parmi les répondants, 85 % connaissent sa définition : ils ont en effet répondu que le DAS est « la quantité d'ondes reçue par l'utilisateur lorsqu'il téléphone ». Pour 9 % d'entre eux, le DAS correspond à « la capacité du téléphone à capter le réseau », 3 % à « l'autonomie du téléphone » et 3 % à « la vitesse à laquelle circule l'information ».

Au total, 88 % des personnes possédant un téléphone portable n'ont donc jamais entendu parler de l'obligation de faire figurer le DAS sur la notice d'emploi, 9 % en ont déjà entendu parler

et connaissent la définition du DAS et 3 % d'entre eux en donnent une autre définition.

- La connaissance de la définition du DAS est associée au milieu socio-économique. Les catégories socioprofessionnelles les plus favorisées (artisans, commerçants et chefs d'entreprise, professions intermédiaires, cadres et professions intellectuelles supérieures, étudiants) sont en proportion plus nombreuses à connaître sa définition (12 % vs 5 % des catégories les moins favorisées, $p < 0,01$).
- Cette définition est également plus souvent connue par les hommes que par les femmes (10 % vs 7 %, $p < 0,05$) (cf. annexe 8.1.2).
- Les personnes s'estimant plutôt bien informées sur l'utilisation des téléphones portables et ses effets sanitaires ont également une meilleure connaissance du DAS que celles se considérant plutôt mal informées (11 % vs 6 %, $p < 0,01$).

Comparaison à la situation nationale

La proportion de Ligériens se déclarant plutôt bien informés sur l'utilisation des téléphones portables et leurs éventuels effets sanitaires est similaire à celle observée au niveau national.

De même, la part d'utilisateurs de téléphones portables ayant connaissance de la définition du DAS est proche dans la région et en France.

8.1.4 Représentations des risques pour la santé

Risques pour la santé liés aux antennes-relais

Interrogés sur le niveau de risque pour la santé des Français en général lié aux antennes-relais, 9 % des habitants ne se sont pas prononcés. Parmi les personnes qui se sont exprimées, 14 % considèrent que les antennes de téléphonie mobile présentent un risque « très élevé », 39 % « plutôt élevé », 38 % « plutôt faible » et 9 % « quasi nul ».

Le niveau de risque collectif associé aux antennes de téléphonie mobile est l'un des plus faibles des quatorze thèmes explorés lors de l'enquête (cf. chapitre 3, p. 44).

- Comme pour le sentiment d'information, la représentation des risques sanitaires associés aux antennes de téléphonie mobile varie entre les hommes et les femmes. Ces dernières déclarent plus fréquemment que les antennes

de téléphonie mobile présentent un risque élevé pour la population (62 % vs 45 % des hommes, $p < 0,001$).

- Des différences sont également observées selon l'âge : les générations les plus âgées sont en proportion les plus nombreuses à ne pas se prononcer sur le niveau de ce risque (17 % des 65-75 ans vs 1 % des 18-25 ans, $p < 0,001$) et les plus jeunes considèrent moins fréquemment ce risque élevé (43 % des 18-25 ans vs 56 % des 26-75 ans, $p < 0,01$).
- Par ailleurs, les personnes disposant de revenus élevés expriment moins d'inquiétude à l'égard des antennes de téléphonie mobile (49 % des revenus supérieurs à 1 500 € par UC associent un risque élevé vs 59 % des revenus inférieurs à 900 € par UC, $p < 0,01$) (cf. annexe 8.1.3).

La représentation de ce risque sanitaire collectif et l'usage d'un mobile apparaissent liés. Les utilisateurs de téléphone portable sont en proportion moins nombreux que les non-utilisateurs à considérer que les antennes mobiles présentent un risque élevé pour la santé des Français (50 % vs 65 %, $p < 0,001$).

Enfin, la représentation du risque sanitaire collectif est associée au niveau d'information. Les personnes qui s'estiment plutôt bien informées sur l'utilisation des téléphones portables et ses effets sur la santé associent un peu moins souvent un risque sanitaire élevé aux antennes de téléphonie mobile (52 % vs 56 % des personnes s'estimant plutôt mal informées, $p = 0,09$).

Risques pour la santé liés à l'usage des téléphones mobiles

Les habitants de la région ont également été interrogés sur le risque de tumeur au cerveau lié à l'utilisation d'un téléphone portable. Comme pour les antennes-relais, les avis sont partagés : 13 % des Ligériens ne se sont pas prononcés sur ce lien éventuel. Parmi les répondants, 43 % considèrent que « l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser une tumeur au cerveau » (11 % sont tout à fait d'accord, 32 % plutôt d'accord) et 57 % sont d'avis contraire (36 % plutôt pas d'accord, 21 % pas du tout d'accord).

- La proportion de personnes considérant que « l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser une tumeur au cerveau » varie peu selon l'âge et le sexe. Cependant, les générations les plus âgées sont en proportion les plus nombreuses à ne pas s'être prononcées sur ce sujet (20 % des 65-75 ans).
- Des différences sont par contre constatées selon le niveau de ressources. Les personnes les plus modestes s'avèrent plus inquiètes : 46 % des personnes dont les revenus sont inférieurs à

900 € par UC considèrent que l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser l'apparition d'une tumeur au cerveau contre 40 % des personnes disposant de revenus plus aisés ($p < 0,05$).

- Par ailleurs, l'analyse multivariée met en évidence un effet de la catégorie socioprofessionnelle qui peut sembler contradictoire avec l'effet revenu : « toutes choses égales par ailleurs », et notamment à revenu équivalent, la probabilité de considérer que « l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser une tumeur au cerveau » est plus importante chez les catégories socioprofessionnelles les plus favorisées (artisans, commerçants et chefs d'entreprise, professions intermédiaires, cadres et professions intellectuelles supérieures, étudiants) que chez celles moins favorisées (ouvriers, employés, agriculteurs, personnes sans profession). Réciproquement, à catégorie socioprofessionnelle équivalente, une personne disposant de revenu inférieur à 900 € par UC a une probabilité plus élevée d'être en accord avec cette hypothèse qu'une personne aux revenus supérieurs à 900 € par UC (cf. annexe 8.1.3).

De plus, comme pour le risque sanitaire concernant les antennes-relais, les utilisateurs de téléphone portable considèrent moins fréquemment que l'utilisation de téléphones portables peut favoriser la survenue d'une tumeur au cerveau que les non-usagers (41 % vs 48 %, $p < 0,05$).

Enfin, les représentations du risque pour la santé associé aux antennes-relais et du risque de tumeur au cerveau sont étroitement liées. Les personnes déclarant que les antennes-relais présentent un risque élevé pour la santé des Français sont en proportion plus nombreuses à penser qu'il existe un lien entre tumeur au cerveau et l'utilisation de téléphones portables (61 % vs 24 % des personnes considérant que les antennes-relais présentent un risque sanitaire plutôt faible ou quasi nul, $p < 0,001$).

Comparaison à la situation nationale

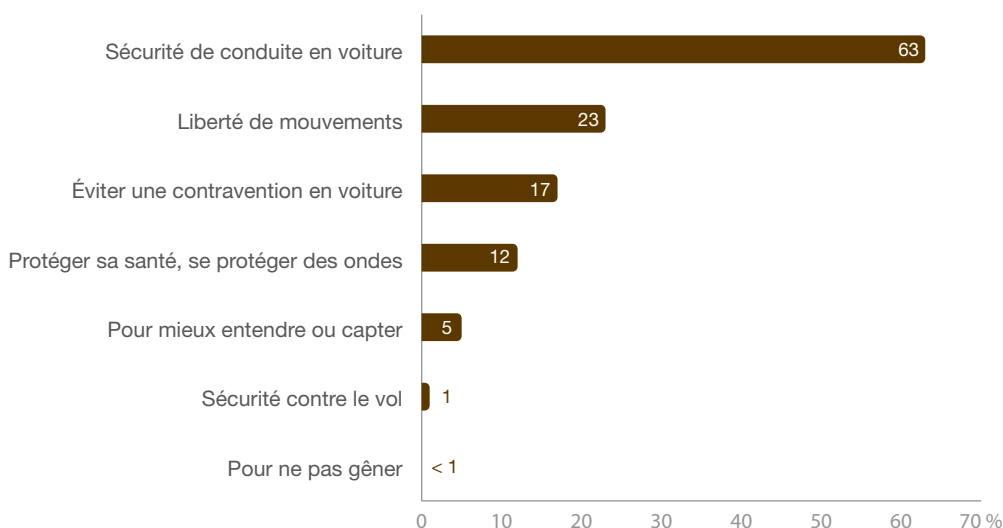
Les Ligériens sont en proportion moins nombreux que les Français à considérer que les antennes-relais présentent un risque élevé pour la santé des Français en général (53 % vs 58 %, $p < 0,01$). De même, ils estiment moins souvent que l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser la survenue d'une tumeur au cerveau (43 % vs 46 % des Français, $p < 0,05$).

8.1.5 Utilisation d'une oreillette lors de conversations téléphoniques

Les trois quarts des Ligériens possédant un téléphone portable déclarent ne jamais utiliser une oreillette lors de leurs conversations téléphoniques ; seulement 2 % d'entre eux y ont recours « systématiquement », 12 % « de temps en temps » et 11 % « rarement ».

Parmi les personnes utilisant « systématiquement » ou « de temps en temps » une oreillette (14 %), 63 % déclarent y avoir recours pour « la sécurité de conduite en voiture », 23 % pour « la liberté des mouvements », 17 % pour « éviter une contravention en voiture » et 12 % pour « protéger sa santé, se protéger des ondes » (figure 2).

Figure 2 : motifs d'utilisation d'une oreillette lors de conversations téléphoniques avec un portable

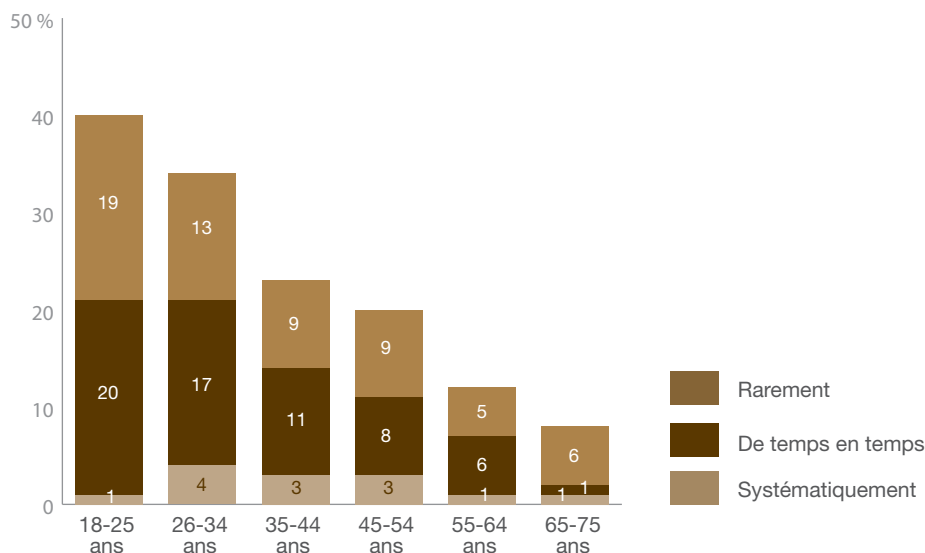


Parmi les personnes ayant recours à une oreillette systématiquement ou de temps en temps (n=229)
Source : Baromètre santé environnement Pays de la Loire 2007. Inpes, ORS Pays de la Loire

- L'utilisation d'une oreillette, ne serait-ce qu'occasionnellement, lors de conversations téléphoniques diminue fortement avec l'âge : 40 % des 18-25 ans possédant un téléphone portable déclarent y avoir recours alors qu'ils ne sont plus que 8 % entre 65 et 75 ans (figure 3).
- De plus, les hommes sont en proportion plus nombreux que les femmes à utiliser une oreillette lors de conversations avec leur portable (29 % vs 21 %, p<0,001) (cf. annexe 8.1.4).

En cohérence avec un usage de l'oreillette motivé le plus souvent pour la sécurité au volant, l'utilisation d'une oreillette ne semble pas liée au niveau d'information des habitants de la région sur l'utilisation des téléphones portables et ses effets sanitaires, ni à leur représentation des risques.

Figure 3 : proportion de personnes déclarant utiliser une oreillette lors de leurs conversations téléphoniques avec un portable selon l'âge



Parmi les utilisateurs de téléphones portables

Source : Baromètre santé environnement Pays de la Loire 2007. Inpes, ORS Pays de la Loire

Comparaison à la situation nationale

L'utilisation d'une oreillette lors de conversations téléphoniques est moins fréquente dans la région qu'au niveau national (25 % des Ligériens possédant un téléphone portable vs 30 % des Français, $p < 0,001$).

8.1.6 Opinions sur l'action des pouvoirs publics et l'expertise scientifique

Action des pouvoirs publics

Comme pour la plupart des problèmes environnementaux étudiés lors de l'enquête, les habitants de la région sont relativement peu satisfaits des actions conduites par les pouvoirs publics dans le cadre de la téléphonie mobile (cf. chapitre 3, p. 48). Moins de 40 % des Ligériens se déclarent satisfaits des actions menées dans ce domaine (4 % sont « très satisfaits » et 34 % « plutôt satisfaits »). La téléphonie mobile se situe dans une position moyenne par rapport aux six autres thèmes évoqués dans l'enquête.

L'analyse multivariée ne met pas en évidence d'influence des facteurs sociodémographiques sur le niveau de satisfaction des habitants de la région à l'égard des pouvoirs publics dans le domaine de la téléphonie mobile (cf. annexe 8.1.5).

En revanche, le niveau de satisfaction est étroitement lié au sentiment d'information sur l'utilisation des téléphones portables et ses effets sur la santé. Les personnes s'estimant plutôt mal informées sont les plus critiques envers les actions conduites par les pouvoirs publics dans ce domaine (27 % sont satisfaits vs 45 % des personnes plutôt bien informées, $p < 0,001$).

De plus, les personnes ayant une représentation globalement défavorable des risques sanitaires liés à la téléphonie mobile sont en proportion moins nombreuses à être satisfaites de ces actions : seulement 31 % des personnes déclarant que les antennes présentent un risque élevé pour la santé des Français sont satisfaites (contre 48 % des personnes estimant ces risques faibles, $p < 0,001$) et 32 % de celles considérant que l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser la survenue d'une tumeur au cerveau (contre 45 % des personnes d'avis contraire, $p < 0,001$).

Enfin, les personnes qui utilisent un téléphone portable ont une probabilité légèrement supérieure aux non-usagers de se déclarer satisfaites des actions conduites par les pouvoirs publics.

Expertise scientifique

Parmi les sept thèmes environnementaux proposés lors de l'enquête, la téléphonie mobile est celui pour lequel les habitants de la région font le moins confiance à l'expertise scientifique (cf. chapitre 3, p. 49). En effet, moins de la moitié (48 %) des Ligériens ont déclaré avoir confiance dans l'expertise scientifique en matière de téléphonie mobile alors que cette proportion est supérieure à 70 % pour l'amiante et la pollution de l'air extérieur.

Comme pour le sentiment de satisfaction envers les actions menées par les pouvoirs publics, le niveau de confiance accordée aux experts pour la téléphonie mobile semble ne pas varier selon le milieu socio-économique des enquêtés (cf. annexe 8.1.5).

Mais il est associé au sentiment d'information sur les risques, à la représentation des risques sanitaires et à l'usage d'un téléphone portable.

Ainsi, les personnes se déclarant plutôt mal informées sur l'utilisation des téléphones portables et ses effets sanitaires sont plus méfiantes vis-à-vis de l'expertise scientifique dans ce domaine (37 % sont confiantes vs 53 % des personnes plutôt bien informées, $p < 0,001$). La proportion de personnes ayant confiance dans les experts scientifiques est également plus faible chez celles considérant que les antennes-relais présentent un risque élevé pour la santé des Français (45 % vs 52 %, $p < 0,01$) ou que l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser la survenue d'une tumeur au cerveau (44 % vs 51 %, $p < 0,05$).

Enfin, les individus n'utilisant pas de téléphone mobile sont en proportion moins nombreux à avoir confiance dans l'expertise scientifique (41 % vs 49 % des utilisateurs, $p < 0,01$).

Comparaison à la situation nationale

Les niveaux de satisfaction des habitants de la région envers les pouvoirs publics et de confiance à l'égard de l'expertise scientifique dans le domaine de la téléphonie mobile sont analogues à ceux des Français.

8.1.7 Discussion

La grande majorité des habitants de la région utilisent un téléphone portable

Selon les résultats du Baromètre santé environnement, l'usage du téléphone portable est largement répandu dans la région. En effet, au moment de l'enquête (janvier-mai 2007), 79 % des habitants de la région âgés entre 18 et 75 ans déclarent utiliser un téléphone portable, soit une proportion légèrement inférieure à la moyenne nationale (82 %).

Ce constat est cohérent avec les données de l'Arcep (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes) qui montrent au 30 juin 2007 un taux de pénétration⁵ moins élevé dans les Pays de la Loire qu'au niveau national (67 % vs 83 %) [29].

5. Nombre total de clients rapporté à l'effectif de la population totale tous âges

Un usage plus fréquent chez les jeunes et les populations les plus favorisées

L'usage du téléphone mobile concerne l'ensemble des classes d'âge et des milieux sociaux, mais il apparaît plus fréquent chez les jeunes et les catégories les plus favorisées (revenu, catégorie socio-professionnelle, niveau de diplôme élevés). Ces résultats sont relativement concordants avec ceux des études du Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc), réalisées entre 2005 et 2007 sur la diffusion des technologies de l'information dans la société française [30]. L'influence du revenu a également été mise en évidence, en 2005, lors d'une enquête permanente sur les conditions de vie des ménages de l'Insee : les ménages à bas revenus possèdent moins fréquemment un téléphone portable, et déclarent un peu plus souvent que les autres ménages ne pas utiliser de téléphone portable à cause de son coût [31]. Par ailleurs, selon ces différentes enquêtes, les personnes équipées uniquement d'un téléphone mobile (sans téléphone fixe) sont le plus souvent des jeunes, des ouvriers et des personnes aux faibles revenus. Ces dernières préféreraient investir dans un téléphone portable plutôt que dans un téléphone fixe (effet de substitution) [30, 31].

Cet usage plus fréquent chez les jeunes générations n'est pas spécifique au téléphone portable. Les jeunes sont, en effet, généralement plus réceptifs que leurs aînés aux nouvelles technologies (ordinateur, internet, MP3...), et les adoptent plus souvent et plus rapidement [30]. La plus grande fréquence d'usage, ne serait-ce qu'occasionnel, d'une oreillette lors de conversations téléphoniques par les jeunes peut d'ailleurs être rapprochée de l'utilisation très répandue des baladeurs, le plus souvent équipés d'oreillette, par ces générations (cf. chapitre 7, p. 178).

Des habitants de la région qui s'estiment plutôt bien informés

Même si les risques sanitaires liés à l'utilisation de téléphones portables font l'objet de nombreux débats scientifiques, les habitants de la région ont globalement un jugement plutôt favorable à l'égard de l'information dont ils disposent dans ce domaine. En effet, plus de 60 % d'entre eux s'estiment plutôt bien informés sur l'utilisation des téléphones portables et ses éventuels effets sur la santé et, seuls 2 % d'entre eux ont indiqué ne jamais en avoir entendu parler. Ce sentiment d'information relativement satisfaisant des habitants de la région, similaire à celui des Français, peut être rapproché de la forte médiatisation de ce sujet au cours de la dernière décennie.

Cette opinion plutôt favorable de la population n'était pas retrouvée par l'enquête Eurobaromètre 2006 selon laquelle seulement 22 % des Français se déclaraient satisfaits de l'information reçue sur les possibles risques pour la santé des champs électromagnétiques [32]. Une diffusion des connaissances entre les deux enquêtes, notamment sur la téléphonie mobile, peut expliquer cette différence, mais elle ne semble pas suffisante pour expliquer un écart aussi important. Le champ plus vaste de la question posée dans l'Eurobaromètre est vraisemblablement également à l'origine de cette différence. D'une part, la notion de champs électromagnétiques est plus complexe à identifier pour la population. D'autre part, ce champ inclut d'autres domaines, comme les lignes à haute tension, pour lesquels l'information est peut-être jugée moins satisfaisante que celle diffusée pour les téléphones mobiles.

Mais une méconnaissance très fréquente des mesures permettant de limiter l'exposition personnelle

Bien que la majorité des habitants de la région s'estiment bien informés sur l'utilisation des téléphones portables et leurs éventuels effets sur la santé, la grande majorité d'entre eux méconnaissent les moyens pour limiter leur exposition personnelle aux champs électromagnétiques émis par ces appareils.

En effet, moins de 10 % des utilisateurs de téléphones portables ont déjà entendu parler de l'obligation de faire figurer le Débit d'absorption spécifique (DAS), qui correspond à la dose d'énergie absorbée par le corps lors de l'exposition aux radiofréquences, sur la notice d'emploi, et en connaissent la définition.

Par ailleurs, moins de 15 % des personnes qui possèdent un téléphone portable utilisent « systématiquement » ou « de temps en temps » une oreillette lors de leurs conversations téléphoniques. De plus, cette utilisation est le plus souvent motivée par des raisons indépendantes de la santé : seulement 12 % des utilisateurs y ont recours pour « protéger leur santé ou se protéger des ondes ». La sécurité de conduite en voiture est le motif le plus souvent cité, alors que l'utilisation d'une oreillette au volant, si elle est préférable à l'usage direct du téléphone, induit cependant une diminution de la vigilance et augmente le risque d'accident [5].

Ce manque d'information de la population sur les recommandations des autorités sanitaires à l'égard de l'utilisation des téléphones portables a également été mis en évidence en 2008 lors d'une enquête menée par l'institut de sondage

TNS Sofres pour l'Association française des opérateurs de téléphonie mobile (AFOM). En effet, les recommandations du Ministère chargé de la santé de « téléphoner avec une oreillette » et de « choisir un téléphone mobile en fonction de son DAS » sont seulement connues par respectivement 43 % et 18 % des Français. Moins de 40 % savent que l'utilisation d'un téléphone dans des zones de réception de bonne qualité est recommandée. Par contre, ils sont 74 % à savoir que les enfants doivent utiliser le téléphone mobile avec modération [33].

Des avis partagés sur les risques sanitaires pour les téléphones portables comme pour les antennes-relais

Concernant **les risques liés aux téléphones portables**, une proportion importante d'enquêtés (13 %) ne s'est pas prononcée sur le risque de tumeur du cerveau lié à l'utilisation du téléphone mobile. L'incertitude scientifique dans ce domaine se retrouve donc à travers ces résultats. Parmi les personnes qui se sont exprimées sur cette hypothèse, les avis sont partagés, 43 % considèrent que « l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser une tumeur au cerveau ».

Cette inquiétude de la population vis-à-vis des téléphones portables est également mise en évidence par les enquêtes annuelles réalisées par l'AFOM et TNS Sofres. En 2008, parmi cinq propositions concernant les téléphones mobiles :

- plus de la moitié des Français ont choisi les opinions cohérentes avec la position des autorités sanitaires : 33 % « on n'a pas aujourd'hui la preuve d'un danger, mais on manque de recul sur ce sujet », et 26 % « on ne sait pas vraiment car des scientifiques disent que le téléphone mobile est dangereux et d'autres disent qu'il n'est pas dangereux »,
- 29 % ont indiqué que « les téléphones mobiles sont dangereux pour la santé »,
- 7 % que « les téléphones mobiles ne sont pas dangereux pour la santé » [33].

Par ailleurs, ces enquêtes mettent en évidence une inquiétude grandissante de la population vis-à-vis des téléphones portables ; la proportion de Français considérant que « les téléphones mobiles sont dangereux pour la santé » est passée de 20 % en 2006 à 29 % en 2008 [33].

Concernant **les risques sanitaires liés aux antennes-relais**, une proportion non négligeable des Ligériens ne s'est pas prononcée (9 %). Pour 53 % des personnes qui se sont exprimées, les antennes-relais présentent un risque « très élevé » ou « plutôt élevé » pour la santé des Français.

Cette inquiétude apparaît plus marquée que celle observée lors de l'Eurobaromètre et de l'enquête IRSN réalisés fin 2006. En effet, selon l'Eurobaromètre, seulement 27 % des Français considèrent que les antennes de téléphonie mobile affectent « beaucoup » leur santé et 40 % « un peu » [32]. Dans le Baromètre de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), seuls 28 % des Français considèrent que « les antennes de réseau pour téléphones portables » présentent un risque élevé pour la santé de la population alors qu'ils sont plus de 50 % dans le Baromètre santé environnement [34]. Bien qu'il soit toujours difficile de comparer les résultats d'enquêtes aux méthodologies différentes, ces écarts apparaissent importants et ils pourraient témoigner d'une éventuelle dégradation de la représentation des risques associés aux antennes-relais entre 2006 et 2007.

Ces résultats, qui témoignent d'une inquiétude de la population vis-à-vis des antennes-relais, peuvent paraître contradictoires avec les connaissances scientifiques actuelles qui écartent l'hypothèse d'un risque sanitaire pour les personnes vivant à proximité des antennes.

Cette crainte peut témoigner d'une difficulté pour la population à distinguer les effets sanitaires liés aux antennes de ceux des téléphones mobiles, combinée aux incertitudes scientifiques vis-à-vis des effets sanitaires des téléphones portables et plus spécifiquement du risque de cancer.

De plus, la préconisation des principes d'attention pour les antennes-relais et de précaution concernant l'utilisation des téléphones portables, ainsi que la diversité de leur mise en œuvre par les acteurs concernés, contribuent probablement à alimenter l'ambiguïté et la crainte de la population à l'égard des antennes-relais.

Cette inquiétude de la population peut également être rapprochée des actions de protestation d'associations et de particuliers contre l'implantation de nouvelles antennes-relais dans des zones d'habitation ou pour la suppression de stations à proximité de bâtiments accueillant des enfants. Ces mouvements de contestation, qui ont commencé au début des années 2000 et dont certains ont été à l'origine de « crises » sanitaires médiatisées à l'échelle nationale (Saint-Cyr l'École en Ile-de-France, Ruitz en Nord-Pas-de-Calais), sont en effet de plus en plus nombreux [35, 36]. Pour la première fois, en France, un opérateur a d'ailleurs été condamné début 2009 à démonter une antenne-relais.

Toutefois, si l'on considère le niveau de risque perçu pour les différents thèmes environnementaux proposés lors de l'enquête, celui lié aux antennes de téléphonie mobile est l'un des plus faibles (cf. chapitre 3, p. 44). Ce classement favorable est également mis en évidence par le Baromètre IRSN 2007, le risque lié « aux antennes de réseau pour téléphones portables » étant l'un des moins souvent retenus par les Français parmi trente propositions [34].

Ce classement peut paraître relativement paradoxal eu égard aux nombreuses polémiques autour des risques liés aux antennes. En effet, lorsqu'un sujet fait l'objet de nombreux débats, celui-ci génère généralement une inquiétude importante au sein de la population. Peut-être faut-il y voir la conséquence d'une certaine ambivalence vis-à-vis de la téléphonie mobile en général, technologie qui pose encore de nombreuses questions concernant ses risques pour la santé, mais qui offre de nombreux avantages (accessibilité, autonomie, communications amicales, divertissement...), et qui bénéficie d'une image sociale très positive, faisant ainsi partie intégrante du quotidien de la population (cf. chapitre 3, p. 58).

Cette hypothèse est confortée par la représentation moins défavorable des utilisateurs de téléphones portables à l'égard des risques sanitaires liés aux antennes-relais et aux téléphones portables que ceux qui n'en utilisent pas.

De plus, même si les questions ne sont pas strictement comparables, les risques sanitaires liés à l'utilisation des téléphones portables sont perçus comme un peu plus faibles que ceux liés aux antennes-relais. En effet, parmi les habitants de la région qui se sont exprimés, 43 % estiment que « l'utilisation d'un téléphone portable peut favoriser une tumeur au cerveau » alors qu'ils sont 53 % à considérer que les antennes-relais présentent un risque élevé pour la santé de la population. Ainsi, le risque pour la santé lié à l'utilisation des téléphones portables, qui relève de comportements individuels, d'une exposition qui peut être maîtrisée, et dont la source représente un bénéfice direct pour les individus, apparaît plus acceptable pour la population que le risque collectif lié aux antennes-relais, auquel les individus ne peuvent se soustraire et qui peut, par ailleurs, provoquer d'autres nuisances (pollution visuelle notamment).

Les Ligériens expriment moins d'inquiétude que les Français à l'égard des risques sanitaires liés aux téléphones portables et aux antennes-relais. Cette représentation plus favorable des habitants de la région n'est pas spécifique à la téléphonie mobile, mais est également observée pour plusieurs thèmes abordés dans le Baromètre santé environnement (pollution de l'air extérieur, légionelles, bruit, peintures au plomb et qualité de l'eau du robinet) (cf. chapitre 3, p. 44).

Ce résultat peut être rapproché du nombre encore limité, lors de l'enquête, d'actions de protestation à l'égard des antennes-relais menées dans la région. Toutefois, début 2009, le tribunal de grande instance d'Angers a interdit sur la base du principe de précaution l'installation d'une antenne-relais à proximité d'une école.

L'usage moins fréquent dans la région de l'oreillette lors de conversations téléphoniques peut également être mis en lien avec cette moindre inquiétude des Ligériens vis-à-vis de la téléphonie mobile. Néanmoins, il est vraisemblable que d'autres facteurs interviennent. Cette moindre utilisation de l'oreillette peut, par exemple, être rapprochée de l'usage régulier des baladeurs, moins fréquent dans les Pays de la Loire qu'en France (cf. chapitre 7, p. 180).

Manque de confiance dans l'expertise scientifique

Les habitants de la région se montrent relativement méfiants vis-à-vis de l'expertise scientifique en matière de téléphonie mobile : moins de 50 % des Ligériens accordent leur confiance aux experts dans ce domaine. La téléphonie mobile constitue, parmi sept propositions, le thème environnemental pour lequel cette confiance est la plus faible, dans la région comme en France (cf. chapitre 3, p. 49). Ce jugement critique de la population n'apparaît pas surprenant si l'on considère les incertitudes scientifiques sur le risque pour la santé lié aux téléphones portables, et les nombreuses controverses qui existent à ce propos.

Les résultats finaux de l'enquête Interphone ainsi qu'une nouvelle expertise de l'Afsset sur les effets biologiques et sanitaires liés aux applications de radiofréquences (radio, télévision, téléphonie mobile, wi-fi, wimax...), qui devraient être publiés en 2009, pourraient contribuer à améliorer la situation dans ce domaine, sous réserve qu'ils permettent de dégager un consensus au sein de la communauté scientifique et qu'ils soient accompagnés d'une information accessible à la population.

Insatisfaction envers les actions menées par les pouvoirs publics

Malgré les actions engagées depuis plusieurs années par les pouvoirs publics, les habitants de la région portent un jugement relativement sévère sur ce sujet : plus de 60 % d'entre eux se déclarent insatisfaits des actions menées par les pouvoirs publics en matière de téléphonie mobile. Ce jugement critique des habitants de la région, comparable à celui des Français, a déjà été décrit dans le Baromètre IRSN 2007 et l'Eurobaromètre 2006. Selon l'enquête de l'IRSN, 46 % des Français n'ont pas confiance dans les autorités françaises pour leurs actions de protection des personnes dans le domaine « des antennes de réseau pour téléphones portables » et cette méfiance de la population tend à progresser (41 % des enquêtés n'avaient pas confiance en 2004) [34]. De même, d'après l'Eurobaromètre 2006, 65 % des Français considèrent que les institutions publiques n'agissent pas efficacement pour les protéger des possibles risques sanitaires liés à l'exposition des champs électromagnétiques [32].

Toutefois, ce jugement critique de la population à l'égard de l'action des pouvoirs publics n'est pas spécifique à la téléphonie mobile mais est observé pour la plupart des thèmes abordés dans le Baromètre santé environnement.

L'Etat a organisé en avril-mai 2009 une table ronde sur les radiofréquences associant différents acteurs (organismes publics, représentants des élus, associations, opérateurs de téléphonie mobile, organisations syndicales, personnalités qualifiées). Son objectif était de faire le point sur les connaissances scientifiques et les réglementations en vigueur concernant les technologies qui utilisent les radiofréquences telles que les téléphones portables et les antennes-relais, et d'identifier d'éventuelles mesures complémentaires en matière de recherche, d'expertise scientifique, d'information du public, de réglementation ou d'engagements volontaires. Les orientations retenues par le Gouvernement lors de cette concertation permettront peut-être d'améliorer la confiance de la population à l'égard de l'action menée par les pouvoirs publics dans le domaine de la téléphonie mobile [37].

D'ores et déjà, les résultats du Baromètre santé environnement mettent en évidence, au niveau régional comme au plan national [38], un réel besoin d'information de la population, tant sur les connaissances actuelles en termes de risques liés aux antennes-relais d'une part et aux téléphones portables d'autre part, que sur les moyens de limiter l'exposition individuelle (DAS, oreillette...). Les instances de concertation locales, encore peu développées, pourraient dans ce domaine jouer un rôle important.