

Réponse d'Iliad à la consultation publique sur les enjeux liés aux nouvelles fréquences pour les réseaux d'accès aux services de communications électroniques initiée par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes

13 juillet 2007 – 26 septembre 2007

Iliad remercie l'Arcep de l'opportunité qui lui est donnée, en répondant à la consultation publique sur les enjeux liés aux nouvelles fréquences pour les réseaux d'accès aux services de communications électroniques, de s'exprimer sur un dossier structurant aussi bien pour l'avenir de ce secteur que pour l'aménagement harmonieux du territoire.

En effet, la mise en oeuvre d'un « dividende numérique » et son utilisation, problématiques qui sous-tendent l'ensemble des questions posées dans cette consultation, constitueront une chance unique ou une occasion manquée, selon les options qui seront finalement retenues par les pouvoirs publics, de compléter la couverture haut débit du territoire, de développer les services multimédia mobiles et stimuler l'émergence de nouveaux services innovants.

Iliad, fournisseur d'accès à des offres « triple play » fixes, mais également titulaire d'une licence de Boucle Locale Radio valable sur l'ensemble des régions métropolitaines, engagé dans la construction de réseaux fibre optique à très haut débit jusqu'au foyer (FTTH) et candidat à une licence de téléphonie mobile de 3^e génération, est naturellement très concernée par un tel sujet.

Nous donnerons dans cette réponse le point de vue du Groupe Iliad sur les grands thèmes abordés dans le document de consultation, étant entendu qu'à ce jour il est difficile de traiter des perspectives à 5 ou 10 ans dans un secteur par essence très mouvant.

I. Les enjeux de la généralisation du haut débit mobile

Evoquant le secteur « mobile », le document de consultation aborde directement les questions de « haut débit mobile ». Il faut rappeler à ce stade que la couverture du territoire en téléphonie mobile n'est pas encore réglée et que la question de l'accès à des fréquences basses, qui permettent de couvrir le territoire plus largement, reste d'actualité.

Iliad, candidat à la 4^e licence de téléphonie 3G, est très confiant dans le développement de services multimédia mobiles (internet mobile, MMS, mais aussi des services plus proches de l'audiovisuel classique en situation de mobilité et/ou de nomadisme : TV, VOD...) et appuie l'analyse de l'Arcep en la matière. L'observation des usages dans les pays les plus avancés, notamment en Asie, confortent également cette approche. Mais il est difficile, voire impossible, de prévoir aujourd'hui ce que pourront être les usages et l'intensité de leur consommation à l'horizon de plusieurs années : l'appropriation des terminaux par les usagers peut varier considérablement d'une population à l'autre et la réalité des services est bien souvent très différente des prédictions d'origine.

Ensuite, il en va pour la 3G comme pour la 2G, qu'il s'agisse de voix ou de services : l'accès à des fréquences basses favorisera toujours la couverture, qu'il s'agisse d'« outdoor » pour atteindre des zones plus difficilement accessibles géographiquement, et donc accélérer la couverture du territoire, ou d'« indoor », pour assurer une bonne pénétration dans les bâtiments et donc bénéficier d'une meilleure qualité de service.

L'Arcep en avait déjà tenu compte par le passé, attribuant aux trois opérateurs de réseaux mobiles existants des fréquences dans la bande 900MHz, non seulement pour fournir des services en GSM mais aussi, dans le cadre de l'autorisation 3G, pour fournir des services selon des technologies IMT 2000. Ce dernier point figure également dans l'autorisation en cours d'attribution pour la 4^e licence.

Une telle utilisation, limitée à une porteuse 5 MHz, est importante. On voit cependant que le déploiement de la 3G ne se fait aujourd'hui pas très rapidement, avec un nombre d'abonnés encore décevant, et des difficultés pour un opérateur à remplir son cahier des charges en terme de déploiement. L'attribution de nouvelles fréquences dans la partie basse du spectre ne pourrait qu'améliorer la situation, d'autant que, comme le souligne l'Autorité dans le texte de la consultation, il y a risque à relativement court terme de saturation des fréquences actuellement disponibles, en particulier dans les zones denses.

La question, soulevée par l'Arcep, d'une pénurie de fréquence dans les bandes basses, doit évidemment être revue à la lumière des fréquences libérées par le « dividende numérique » (point abordé plus loin).

Mais même s'il s'avérait que les fréquences disponibles ne permettraient pas de couvrir l'ensemble de la population pour proposer les débits attendus,

l'attribution de ces fréquences resterait importante car permettant d'améliorer la couverture en zone dense et, surtout, d'accélérer le déploiement de la 3G qui aujourd'hui reste décevant.

On ajoutera enfin qu'au-delà de l'Arcep, la nécessité de recourir à des fréquences basses pour des usages liés au haut débit mobile est également revendiquée par la Commission européenne qui, dans un communiqué du 25 juillet 2007, propose une série de mesures en vue « de lever des restrictions en matière de spectre radioélectrique pour encourager les services sans fil innovants ». L'intérêt des fréquences basses pour les services haut débit mobiles est très clairement exprimé dans cette communication.

Plus récemment encore, l'OFCOM dans sa consultation en date du 20 septembre 2007, intitulée « *application of spectrum liberalisation and trading of the mobile sector* » décrit dans le détail l'avantage de la bande basse pour les services mobiles.

II. Contribution des technologies sans fil au haut débit fixe

Les chiffres du développement du haut débit, présentés par l'Arcep, témoignent plus qu'un long discours de la forte progression de ce secteur ces dernières années. Aujourd'hui les freins à la progression sont principalement de deux ordres :

- l'équipement des Français en ordinateurs
- la couverture territoriale

Sur ce deuxième point, même si l'ADSL dégroupé continue à progresser en terme de couverture des NRA, NRA-HD et désormais NRA zones d'ombres (ZO), il n'en demeure pas moins :

- 1/ que les réseaux filaires ne peuvent aller partout,
- 2/ que certains endroits, desservis par le réseau de l'opérateur historique, ne peuvent faire l'objet d'un dégroupage dans des conditions économiques viables.

Dès lors, les sites non desservis par les réseaux, ou même desservis par un seul opérateur, restent en situation de sous-équipement haut débit, car il est acquis que l'intensité concurrentielle sur une zone données influe directement sur le taux de pénétration du Haut Débit.

Dans ce contexte, les technologies radio, de type Wimax, permettent de repousser plus loin les limites de couverture et d'apporter un service que tout un chacun est en droit d'attendre. Si les débits apportés ne pourront pas être aussi importants que ceux d'un réseau tout fibre optique ou même ADSL dégroupé, ils doivent cependant permettre d'apporter un service de qualité acceptable pour les foyers les plus éloignés. Dans la mesure où l'accès à l'internet ou la téléphonie illimitée sont de plus en plus indispensables au regard des besoins des foyers français – il

ne s'agit pas simplement d'un supplément de divertissement, à l'exemple de certains usages audiovisuels, mais bel et bien de besoins désormais d'usage courant –, il nous semble que de tels accès doivent primer dans l'ordre des priorités publiques au regard de la politique d'aménagement du territoire.

Aujourd'hui, dans les bandes de fréquences qui lui ont été attribuées, le Wimax permet en théorie de proposer plusieurs dizaines de Mbit/s (partagés entre des utilisateurs) sur quelques dizaines de kilomètres. La réalité est parfois moins performante même si elle reste encore mal connue dans la mesure où les offres en sont à leurs balbutiements, notamment en raison d'une arrivée tardive des équipements terminaux nécessaires dont la marge de progrès reste encore conséquente.

De fait, on peut prévoir sans grand risque d'erreur, que les fréquences aujourd'hui attribuées pour les technologies radio de type 3G ou Wimax ne permettront pas de couvrir les besoins en très haut débit sur l'ensemble du territoire et **que l'attribution de fréquences basses pour ce type de service sera un enjeu important de ces prochaines années, en particulier pour les opérateurs déjà titulaires de licences.**

Par ailleurs, le Wimax et ses dérivés, ont également un potentiel en termes de mobilité, soit en utilisation « stand alone » soit en complémentarité avec les normes actuelles de téléphonie mobile.

Il en va de même pour l'utilisation de réseaux locaux sans fil prolongeant l'accès haut (ou demain très haut) débit fixe à l'intérieur même des bâtiments.

Ici aussi, l'accès à des fréquences basses peut se justifier afin d'améliorer la réception des services multimédia en situation de mobilité, mais également pour répondre efficacement aux besoins sans cesse grandissant des occupants des immeubles en réseaux domestiques sans-fil.

III. Opportunités d'accès aux fréquences basses

Si ce sujet arrive relativement tardivement dans le déroulé de la consultation, c'est bien lui qui est au cœur de celle-ci, en raison des perspectives que pourrait offrir le dividende numérique libéré par l'extinction de la télévision analogique.

Il faut rappeler à ce propos que cette extinction arrivera pour l'essentiel en 2011, même s'il y aura des extinctions ponctuelles avancées, et que cet horizon est à garder en tête en particulier pour ce qui est de la disponibilité des terminaux ou équipements fonctionnant pour les services recherchés sur des fréquences basses. Même si 4 ans est une période relativement courte en terme de prospective, cela laisse le temps aux industriels de concevoir et développer les matériels et logiciels nécessaires, à condition que des décisions soient prises relativement en avance quant aux fréquences libérées.

La relation faite dans le texte de la consultation de l'état des travaux, européens notamment, mais également français sous l'égide de l'ANFR, témoigne de la prise de conscience du sujet mais aussi de l'ampleur de la tâche qu'il reste à accomplir.

On ne peut que partager l'avis du sénateur Bruno Retailleau sur **la nécessité d'identifier une sous-bande de fréquence assurant une couverture nationale uniforme au sein des fréquences du dividende, et de l'harmoniser au niveau européen**, sinon mondial. Le fait est que les travaux de l'ANFR, toujours prudente, comme les exemples des pays européens qui se sont déjà prononcés sur le sujet, permettent déjà de mesurer ce que peut être réellement ce dividende numérique.

Dans le rapport du sénateur, présenté au début de cet été, on relève qu'en Grande-Bretagne comme en Suède, aux Etats-Unis comme au Japon, c'est une bande de plus de 100 MHz qui a déjà été dégagée au titre de ce dividende numérique. Et si l'ANFR n'est pas allée au-delà de 64 MHz jusqu'à présent, c'est qu'elle n'a étudié que le scénario minimum européen envisagé par la Conférence Européenne des administrations des Postes et télécommunications (CEPT) qui pourrait à l'avenir aller plus loin.

A ce stade, il est donc indispensable d'avancer dans la détermination la plus précise possible de la taille et de la localisation de la bande de fréquence dégagée par le dividende numérique. Les résultats des travaux de l'ANFR et du Comité Stratégique pour le Numérique, sont donc attendus impatiemment en ce sens qu'ils apporteront la visibilité nécessaire aux acteurs, notamment les équipementiers, pour engager les développements attendus.

Les débats sur la répartition du dividende dégagé, auxquels sera associée la Commission parlementaire du dividende numérique, dont il est regrettable que les membres ne soient à ce jour toujours pas désignés, devront dégager des priorités. Si le dispositif légal existant assure qu'une majorité de ces fréquences devront être retenues pour des usages audiovisuels, il apparaît indispensable au vu des considérations déjà exprimées par nombre d'acteurs et, en particulier, les députés et sénateurs (*cf. le rapport du Sénateur Bruno Retailleau déjà cité, mais également du député Emile Blessig, en date de décembre 2006, relatif au « déploiement de la couverture numérique sur le territoire »*), qu'une part significative de ces fréquences soit retenue pour améliorer la couverture de la téléphonie mobile et de l'internet haut débit.

Sur ces aspects, on peut relever différents points qui témoignent jusqu'à présent de la (trop) grande part accordée aux services audiovisuels :

- ce dividende numérique a déjà été amputé au profit de l'industrie audiovisuelle, avec les dispositions légales (loi du 5 mars 2007) attribuant un canal bonus aux chaînes historiques ;
- de même un multiplex pour la télévision mobile et trois fréquences consacrées à la TVHD sont déjà réservés ;

- les décisions relatives à la TNT, réservant une norme de compression (Mpeg2) aux chaînes gratuites, et une autre (Mpeg4 aux chaînes payantes) débouchent sur une utilisation pour le moins inefficace des fréquences.

On le voit, le domaine public hertzien est loin d'être optimisé¹, et le secteur audiovisuel est d'ores et déjà d'autant plus favorisé qu'il n'est soumis à aucune redevance d'utilisation de ces fréquences, alors même que la stagnation du marché publicitaire télévisuel entraîne un ralentissement des investissements des diffuseurs dans la production nationale, les nouveaux diffuseurs, notamment, optant plutôt pour l'achat de droits étrangers, essentiellement américains. On arrive ainsi au paradoxe suivant : en favorisant des diffuseurs audiovisuels aux moyens limités, on en vient à soutenir l'industrie audiovisuelle étrangère.

A l'avenir, et pour accompagner les récentes réflexions de M. Hervé Novelli, secrétaire d'Etat chargé des entreprises et du commerce extérieur (*in* Les Echos, 21 septembre 2007), il appartient à la puissance publique de faire des choix très importants pour l'avenir :

- soit continuer à avantager l'industrie audiovisuelle riche de plus de 30 chaînes diffusées en numérique terrestre, sans oublier les chaînes locales, en favorisant la migration vers une solution TVHD d'autant plus imparfaite que les ressources disponibles, y compris en attribuant l'ensemble du dividende numérique, ne permettront pas de diffuser en HD toutes les chaînes², **alors même que les réseaux satellite, Adsl, câble et demain très haut débit permettent cette diffusion haute définition sans dommage pour l'occupation des fréquences terrestres**
- soit permettre à l'ensemble des Français, grand public et professionnels, privés et publics, d'accéder à des services aujourd'hui nécessaires, demain indispensables, sur tout le territoire, en matière de haut débit mobile ou fixe.

Toutes ces raisons plaident pour que lors de la très prochaine conférence régionale des radiocommunications, qui doit se tenir à partir du 20 octobre à Genève, la France se prononce clairement en faveur d'une ouverture aux services télécoms dans l'utilisation des fréquences aujourd'hui intégralement réservées à la télévision. La mise en œuvre d'un dividende numérique doit le permettre.

¹ Alors que l'Ordonnance du 21 avril 2006 a rappelé clairement que « *les fréquences radioélectriques disponibles sur le territoire de la République relèvent du domaine public de l'Etat* »

² A cet égard, on peut noter qu'au Royaume-Uni, l'OFCOM a refusé à la BBC une affectation du dividende numérique au titre de la TNT HD

IV. Développements industriels et projets de déploiements en bandes basses.

Cette partie s'adresse avant tout aux industriels et équipementiers qui sont les plus à même de répondre aux questions soulevées dans cette partie relative aux développements industriels en bandes basses.

Néanmoins, à l'aune de la convergence, certains types d'usages basés sur ces fréquences, de par leurs caractéristiques de propagation, semblent appeler à se développer dans un proche avenir, dans des domaines aussi variés que les transports, la sécurité, les loisirs.

Citons par exemple une tendance assez forte d'intégration de fonctionnalités de communication aux équipements embarqués des véhicules automobiles, à des fins de confort (informations touristiques, locales, mise en relation avec des services de traduction...) mais également sécurité (informations routières, localisation...) des conducteurs et passagers. A cet égard, les dernières présentations qui ont pu avoir lieu au Salon Automobile de Francfort ont clairement établies que ces projets étaient à un stade désormais très avancé mais que leur généralisation restait conditionnée à l'accès aux fréquences nécessaires.

On peut noter que des déclinaisons professionnelles sont d'ores et déjà prévues, notamment à destination des services de santé itinérants et services d'urgence, dont les véhicules pourraient ainsi, grâce à des services de communications électroniques haut débit mobiles couvrant tout le territoire, rester en liaison avec des spécialistes à même de pouvoir guider les premiers soins.

Dans un autre domaine, celui de la politique décidée au plus haut niveau de l'Etat visant à équiper massivement le pays en système de vidéo-surveillance, on peut également relever parmi les modalités de mise en œuvre identifiées par les pouvoirs publics le recours à des solutions reposant sur des fréquences basses qui optimiserait considérablement les coûts d'une telle option.

Enfin, à l'heure où les premiers débats viennent d'avoir lieu sur la 4^{ème} génération de systèmes de communication mobiles, les experts ont clairement identifié les fréquences basses comme vecteur privilégié de cette nouvelle génération pour laquelle certaines technologies, telles le WiMax, sont d'ores et déjà candidates.

En conclusion, si les pouvoirs publics veulent :

- **plus de haut débit mobile** sous toutes ses formes,
- **une meilleure couverture du territoire** en services haut débit³,

³ « Tous les Français, quelque soit le lieu où ils vivent ou travaillent, doivent avoir accès au haut débit » déclarait Nicolas Sarkozy, alors candidat à l'élection présidentielle dans sa tribune « La France à l'ère

- **une concurrence accrue** entre les acteurs du haut débit,
- **un soutien plus efficace à l'industrie des programmes audiovisuels**, en favorisant l'innovation liée aux besoins en contenus spécifiques permis par le haut débit mobile ou fixe, plutôt que le conservatisme des diffuseurs actuels, limités financièrement par leurs recettes publicitaires et l'importance des investissements à consacrer aux réseaux de télédiffusion terrestre,
- **une utilisation efficace et valorisée du domaine public**,

... alors, ils doivent consacrer une part importante du dividende numérique et **orienter leur politique en matière d'attribution de fréquences basses vers le secteur des communications électroniques à haut débit.**

On observe dans le monde entier une tendance forte à la diminution de la télédiffusion terrestre. La France ne peut rester isolée, sous peine de freiner l'innovation et la concurrence au détriment du consommateur et de l'aménagement du territoire.